

उच्च शिक्षा के क्षेत्र में ऑनलाइन शिक्षा: चुनौतियां और संभावनाएँ

1मुकेश कुमार

1असि० प्रोफेसर, अर्थशास्त्र विभाग, गो० तु० राजकीय स्ना० महाविद्यालय, कर्वी, चित्रकूट उ०प्र०

Abstract

वर्ष 2020 में कोविड-19 महामारी ने निजी और सार्वजनिक जीवन दोनों को उलट कर रख दिया। दुनिया भर के उच्च शिक्षा संस्थानों में शिक्षण और सीखने को बहुत ही कम सूचना पर ऑनलाइन जाना पड़ा। ऑनलाइन शिक्षण और सीखना पिछले तीन दशकों से एक प्रमुख शोध का विषय रहा है, लेकिन विश्वविद्यालयों में ऑनलाइन अध्ययन कार्यक्रम अभी भी दुर्लभ हैं। हम सामान्य रूप से उच्च शिक्षा में ऑनलाइन शिक्षण और सीखने पर कुछ शुरुआती विचारों और विशेष रूप से आपातकालीन ऑनलाइन शिक्षण और सीखने के साथ जारी रखते हैं। इस विशेष अंक में संकलित अंतर्राष्ट्रीय शोध के अवलोकन के बाद, हम उच्च शिक्षा में ऑनलाइन शिक्षण और सीखने पर कई सामान्य अंतर्दृष्टि प्राप्त करते हैं, उदाहरण के लिए, एक ऑनलाइन शिक्षण और सीखने की संभावित कलाकृतियों के रूप में विनियमन प्रक्रियाओं या संचार प्लेटफॉर्मों पर जोर देना है। यह अध्ययन वर्तमान समय में उच्च शिक्षा में ऑनलाइन शिक्षा में चुनौतियां और संभावनाएँ पर केंद्रित है।

प्रमुख शब्द— आनलाईन शिक्षा, आई.सी.टी., MOOCs, SMOCs, SPOCs इत्यादि.

Introduction

पारंपरिक रूप से ऑनलाइन शिक्षण में परिवर्तन शिक्षकों और छात्रों के लिए समान रूप से एक चुनौती रही है। हमारे देश में अधिकांश शिक्षक शिक्षण की पारंपरिक शैली के अभ्यस्त हैं। फिर भी, उनकी उम्र और शिक्षण अनुभव के बावजूद, जिस गति से शिक्षकों ने ऑनलाइन शिक्षण में बदलाव किया वह आश्चर्यजनक और अद्वितीय था। उन्होंने इस कठिन समय के दौरान छात्रों को जोड़े रखने के लिए माइक्रोसॉफ्ट टीमस, गूगल मीट, जूम और ऐसे कई प्लेटफॉर्म जैसे शिक्षण उपकरणों का इस्तेमाल किया। उन्होंने चल रहे सेमेस्टर के पाठ्यक्रम को पूरा करने के लिए कई ऑनलाइन कक्षाएं प्रदान कीं और यह सुनिश्चित किया कि छात्रों की शिक्षा निर्बाध बना रहे। छात्रों को भी अपनी मुश्किलों से जूझना पड़ा। उनके कार्यक्रम में अचानक हुए इस बदलाव से जहां उनके संस्थान बंद हो गए, साथी छात्रों और दोस्तों के साथ उनकी बातचीत अचानक बंद हो गई, जिससे बहुत घबराहट हुई और उन्हें इसकी आदत डालने के लिए कुछ समय की आवश्यकता पड़ी। इसके अलावा, ऑनलाइन सीखने के लिए पारंपरिक कक्षा की स्थापना की तुलना में अधिक आत्म-अनुशासन और एकाग्रता की आवश्यकता होती है। हालांकि हर छात्र के पास उपकरणों और एक अच्छे इंटरनेट कनेक्शन की पहुंच नहीं है।

2. ऑनलाइन शिक्षा: ऑनलाइन शिक्षा में प्राथमिक संस्थानों द्वारा पेश किए जाने वाले पाठ्यक्रम शामिल हैं जो 100% आभासी हैं। ऑनलाइन शिक्षण, या इंटरनेट पर दी जाने वाली आभासी कक्षाएं, ईट-और-मोर्टार स्कूल भवन में लिए गए पारंपरिक पाठ्यक्रमों के विपरीत हैं। यह दूरस्थ शिक्षा में

एक विकास है जो 1990 के दशक में वाणिज्यिक इंटरनेट और वर्ल्ड वाइड वेब के प्रसार के साथ विस्तारित हुआ। शिक्षार्थी का अनुभव आमतौर पर अतुल्यकालिक होता है, लेकिन इसमें तुल्यकालिक तत्व भी शामिल हो सकते हैं। अधिकांश संस्थान ऑनलाइन पाठ्यक्रमों के प्रशासन के लिए एक शिक्षण प्रबंधन प्रणाली का उपयोग करते हैं। जैसे-जैसे दूरस्थ शिक्षा के सिद्धांत विकसित होते हैं, सीखने और शिक्षाशास्त्र का समर्थन करने के लिए डिजिटल प्रौद्योगिकियां भी रूपांतरित होती रहती हैं।

3. उच्च शिक्षा में ऑनलाइन शिक्षा का इतिहास:

पहला पत्राचार पाठ्यक्रम 1800 के दशक में पार्सल पोस्ट का उपयोग कर उन छात्रों तक पहुंचने के लिए शुरू हुआ जो विश्वविद्यालय परिसर में नहीं हो सकते थे। 1900 के प्रारंभ तक, संचार प्रौद्योगिकियों में सुधार हुआ और दूरस्थ शिक्षा ने रेडियो तरंगों को अपनाया। 1919 में विस्कॉन्सिन विश्वविद्यालय के प्रोफेसरों ने एक शौकिया रेडियो स्टेशन शुरू किया, जो शैक्षिक प्रसारण के लिए समर्पित पहला लाइसेंस प्राप्त रेडियो स्टेशन बन गया। इसके तुरंत बाद, टेलीविजन के आविष्कार के माध्यम से उच्च शिक्षा तक पहुंच फिर से बढ़ा दी गई जिसे टेलीकोर्स के नाम से जाना जाता है उसे जन्म देना। आयोवा विश्वविद्यालय ने 1930 के दशक में शैक्षिक उद्देश्यों के लिए टेलीविजन के साथ प्रयोग करना शुरू किया। 1950 के दशक तक, जब एफसीसी ने शैक्षिक उद्देश्यों के लिए टेलीविजन आवृत्तियों को आरक्षित करना शुरू किया, तब तक टेलीकोर्स ने जनता का ध्यान आकर्षित नहीं किया था। 1967 में कॉर्पोरेशन फॉर पब्लिक ब्रॉडकास्टिंग (CPB) की स्थापना के द्वारा शिक्षा के लिए टेलीविजन के मूल्य को आगे बढ़ाया गया। कॉर्पोरेशन फॉर पब्लिक ब्रॉडकास्टिंग मिशन "सार्वजनिक रेडियो और टेलीविजन प्रसारण के विकास और विकास को प्रोत्साहित करना था।

1

ऑनलाइन शिक्षा 1982 में उभरी जब कैलिफोर्निया के ला जोलाके के वेस्टर्न बिहेवियरल साइंसेज इंस्टीट्यूट ने अपना स्कूल ऑफ मैनेजमेंट एंड स्ट्रैटेजिक स्टडीज खोला। स्कूल ने व्यावसायिक अधिकारियों को दूरस्थ शिक्षा कार्यक्रम देने के लिए कंप्यूटर कॉन्फ्रेंसिंग का इस्तेमाल किया। 1985 में शुरू होकर, कनेक्टिकट एजुकेशन ने न्यूयॉर्क शहर में द न्यू स्कूल के माध्यम से, कंप्यूटर कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से, मीडिया अध्ययन में पहली पूरी तरह से ऑनलाइन मास्टर डिग्री की पेशकश की। कई साल बाद, 1989 में, फीनिक्स विश्वविद्यालय ने इंटरनेट के माध्यम से शिक्षा कार्यक्रम पेश करना शुरू किया। 1993 में इलिनोइस विश्वविद्यालय द्वारा बनाए गए पहले इंटरनेट वेब ब्राउजर की शुरुआत के साथ, ऑनलाइन शिक्षा फलने-फूलने लगी। 1998 में, और अधिक ऑनलाइन कार्यक्रम

¹ कंटनर, एच. (2015)। "दूरस्थ शिक्षा और संयुक्त राज्य अमेरिका में ऑनलाइन शिक्षा का विकास"। पाठ्यचर्या और शिक्षण संवाद। 17: 21-34.

स्थापित किए गए: न्यूयॉर्क यूनिवर्सिटी ऑनलाइन, वेस्टर्न गवर्नर्स यूनिवर्सिटी, कैलिफोर्निया वर्चुअल यूनिवर्सिटी और ट्राइडेंट यूनिवर्सिटी इंटरनेशनल।²

2000 में केवल 8% छात्रों ने एक ऑनलाइन पाठ्यक्रम में दाखिला लिया था, लेकिन 2008 तक नामांकन बढ़कर 20% हो गया था। ऑनलाइन शिक्षा का विस्तार अभी धीमा नहीं हुआ है। वर्ष 2013 के आते-आते सभी उत्तर माध्यमिक छात्रों में से लगभग 30% का किसी न किसी प्रकार से दूरस्थ शिक्षा के पाठ्यक्रम में नामांकन हो गया था। हालांकि ऑनलाइन पाठ्यक्रम और कार्यक्रम पूरा होने पर डेटा का आभाव है, शोधकर्ताओं ने अपने अध्ययन में ऑफलाइन या पारंपरिक पाठ्यक्रम में नामांकित छात्रों की तुलना में ऑनलाइन पाठ्यक्रमों में नामांकित छात्रों के बीच उच्च वृद्धि दर 20 प्रतिशत से लेकर 50 प्रतिशत तक का उल्लेख किया है।³

2020 में, वैश्विक कोरोनावायरस महामारी ने कई विश्वविद्यालयों को व्यक्तिगत रूप से कक्षाएं आयोजित करने के बदले में ऑनलाइन सीखने के लिए जल्दबाजी में संक्रमण करने के लिए प्रेरित किया। दूरस्थ शिक्षा में बदलाव कई संस्थानों के लिए अचानक होने के कारण, विश्वविद्यालयों ने ऑनलाइन प्रावधान के लिए विभिन्न मानकों की एक विस्तृत श्रृंखला विकसित की। कई लोगों ने वीडियो सामग्री के लिए किसी न किसी रूप में माइक्रोलर्निंग को अपनाया।⁴

4. सिंक्रोनस लर्निंग – सिंक्रोनस लर्निंग डिजिटल प्लेटफॉर्म के माध्यम से होती है जहां शिक्षार्थी एक ही समय में ऑनलाइन मीडिया का उपयोग कर रहे हैं। अतुल्यकालिक शिक्षा की तुलना में, समकालिक ऑनलाइन वातावरण समर्थित महसूस करने की अधिक भावना प्रदान करते हैं, क्योंकि पाठ या आवाज का आदान-प्रदान तत्काल होता है और बातचीत की तरह अधिक महसूस होता है। यदि वेब कॉन्फ्रेंसिंग या वीडियो चैट जैसे प्लेटफॉर्म का उपयोग किया जाता है, तो शिक्षार्थी दूसरों द्वारा उपयोग किए जाने वाले स्वर को सुनने में सक्षम होते हैं जो सामग्री की अधिक समझ की अनुमति दे सकते हैं। एक पारंपरिक कक्षा के वातावरण के रूप में, ऑनलाइन शिक्षार्थियों को बातचीत जारी रखने की आवश्यकता महसूस हो सकती है, इसलिए प्रतिक्रिया के भीतर सामग्री की गुणवत्ता पर प्रतिक्रियाओं की मात्रा पर ध्यान केंद्रित करने की संभावना है। हालांकि समकालिक वातावरण, वास्तविक समय की प्रतिक्रियाओं के साथ, छात्रों या प्रशिक्षकों को जो कहा गया था उसे स्पष्ट करने की अनुमति दे सकता है, या किसी भी संभावित गलत धारणा को कम कर सकता है। इन पंक्तियों के साथ और "समय की दूरी" और "प्रतिभागियों की संख्या" के दो आयामों को लागू करते हुए, जर्मन विपणन प्रोफेसर एंड्रियास कापलान ने एक वर्गीकरण योजना प्रस्तावित की है जो ऑनलाइन दूरी के पाठ्यक्रमों को चार अलग-अलग समूहों में रखती है:

² रोबन, रॉय (1983) देखें। कार्यकारी एडा कंप्यूटर यू फॉर्च्यून पर, 7 मार्च, 1983; फेनबर्ग, एंड्रयू (1993)। "बिल्डिंग ए ग्लोबल नेटवर्क: द डब्ल्यूबीएसआई एक्सपीरियंस," एल. हरसिम, एड., ग्लोबल नेटवर्क: कंप्यूटराइजिंग द इंटरनेशनल कम्युनिटी, एमआईटी प्रेस, पीपी. 185-197।

³ विश्नो, फ्रैंक (1 जून, 1997)। "शिक्षा में प्रौद्योगिकी और अगले पच्चीस वर्ष-जर्नल" द जर्नल।

⁴ मिलर, गैरी; बेन्के, मेग; चालोक्स, ब्रूस; रेगन, लॉरेस सी.; थ्रोएडर, रेमंड; स्मट्ज़, वेन; स्वान, करेन (204)। उच्च शिक्षा के ई-लर्निंग परिवर्तन का नेतृत्व करना। स्टर्लिंग, वर्जीनिया:

- **Massive Open Online Courses (MOOCs)** अर्थात् बड़े पैमाने पर खुला ऑनलाइन पाठ्यक्रम: प्रतिभागियों की संख्या में असीमित, उन्हें अपनी गति से अतुल्यकालिक रूप से सीखने में सक्षम बनाता है।
- **Synchronous Massive Online Courses (Smocs)** तुल्यकालिक बड़े पैमाने पर ऑनलाइन पाठ्यक्रम: प्रतिभागियों की संख्या में असीमित, जिसमें छात्र समकालिक रूप से और वास्तविक समय में भाग लेते हैं।
- **Small Private Online Course (Spocs)** छोटे निजी ऑनलाइन पाठ्यक्रम छात्रों की संख्या सीमित है, सीखने की प्रक्रिया अतुल्यकालिक तरीके से होती है।
- **Synchronous Small Online Course (Ssocs)** संक्रोनस छोटे ऑनलाइन पाठ्यक्रम छात्रों की संख्या सीमित है, प्रतिभागियों को वास्तविक समय में पाठों का पालन करने की आवश्यकता होती है।

5. ऑनलाइन शिक्षा को अपनाने में भारत के उच्च शिक्षण संस्थान:

भारत का उच्च शिक्षा का क्षेत्र, ऑनलाइन शिक्षा के पाठ्यक्रम को अपनाने में बहुत सुस्त रहा है। इसीलिए अचानक से ऑनलाइन पढ़ाई की जरूरत सामने खड़ी हुई, तो ये सेक्टर पूरी तरह से इसके लिए तैयार नहीं दिख रहा है। 30 जनवरी 2020 तक देश के केवल सात उच्च शिक्षण संस्थान ऐसे थे जिन्होंने यूजीसी की 2018 गाइडलाइन्स के अनुसार ऑनलाइन कोर्स उपलब्ध कराने की इजाजत ली हुई थी। कोविड-19 की महामारी फैलने से पहले देश के लगभग 40 हजार उच्च शिक्षा संस्थानों में से अधिकतर के पास ऑनलाइन पाठ्यक्रम शुरू करने की अनुमति नहीं थी। इसीलिए, जब केंद्र और राज्य सरकारों ने इन संस्थानों को ऑनलाइन कक्षाओं के माध्यम से अपने छात्रों को पढ़ाई कराने का आमंत्रण दिया, तो ये संस्थान इसके लिए तैयार नहीं थे। ये तो मई महीने के मध्य में जाकर वित्त मंत्री ने एलान किया था कि देश की नेशनल इंस्टीट्यूशनल रैंकिंग फ्रेमवर्क (NIRF) के तहत टॉप के 100 शिक्षण संस्थानों को स्वतः ही ऑनलाइन शिक्षण कार्यक्रम करने की इजाजत मिल जाएगी। लेकिन, सरकार के इस कदम से छात्रों के एक छोटे से वर्ग को ही लाभ होगा। “कोविड-19 की महामारी फैलने से पहले देश के लगभग 40 हजार उच्च शिक्षा संस्थानों में से अधिकतर के पास ऑनलाइन पाठ्यक्रम शुरू करने की अनुमति नहीं थी। इसीलिए, जब केंद्र और राज्य सरकारों ने इन संस्थानों को ऑनलाइन कक्षाओं के माध्यम से अपने छात्रों को पढ़ाई कराने का आमंत्रण दिया, तो ये संस्थान इसके लिए तैयार नहीं थे।”

लॉकडाउन लगने के बस दो दिन बाद ही, यूजीसी ने सरकार के ICT यानी सूचना और प्रौद्योगिकी तकनीक पर आधारित संसाधनों के माध्यम से शिक्षा के क्षेत्र में पहल की एक लिस्ट जारी की थी। यूजीसी का कहना था कि इसके माध्यम से छात्र, लॉकडाउन के दौरान मुफ्त में पढ़ाई जारी रख सकते हैं। इसमें स्वयं (SWAYAM) और नेशनल डिजिटल लाइब्रेरी जैसे विकल्पों का जिक्र किया गया था। हाल ही में छात्रों को सेकेंड डिग्री की शुरुआत की अनुमति भी दे दी गई है। जिसे वो अपने नियमित डिग्री कोर्स के साथ साथ ऑनलाइन या ओपन और दूरस्थ शिक्षा के माध्यम से प्राप्त कर सकते हैं। हालांकि, ये शानदार प्रयत्न हैं, जिनसे छात्रों को कोविड-19 की महामारी के बाद भी बहुत लाभ होगा। लेकिन ऑनलाइन उच्च शिक्षा की बात करें तो अभी भी ये बहुत देर से और कुछ ही छात्रों के लाभ के लिए उठाए गए कदम हैं।

6. ऑनलाइन शिक्षा में उपलब्धता की चुनौतियां:

1. अधिक ऑनलाइन कोर्स उपलब्ध कराने की राह में जो प्रमुख चुनौतियां हैं, उनमें से एक ये है कि पढ़ाने वाले अधिकतर फैकल्टी के सदस्यों को इसके लिए प्रशिक्षित नहीं किया गया है। और इसीलिए वो ऑनलाइन कक्षाएं चलाने के लिए तैयार नहीं हैं पूरी तरह से ऑनलाइन कोर्स की योजना बनाने और इसकी तैयारी के लिए छह से नौ महीने लग सकते हैं। इन्हें कोविड-19 महामारी के दौरान कुछ हफ्तों में ही तैयार नहीं किया जा सकता. ऑनलाइन शिक्षा को अपनाने की पहल करने वाले संस्थानों और फैकल्टी के सदस्यों को अपने सहकर्मियों को इसे अपनाने में काफी मदद करने की जरूरत होगी। फिर चाहे वो अपने ही संस्थान हों या शिक्षण समुदाय के अन्य सदस्य हों। ओआरएफ द्वारा इस विषय में आयोजित वेबिनार में मानव संसाधन विकास मंत्रालय में नई शिक्षा नीति की ओएसडी डॉक्टर शकीला शम्सू ने इस बात पर काफी जोर दिया था। आमतौर पर फैकल्टी के सदस्य, अपने कोर्स के दूसरे या तीसरे सत्र में जाकर ऑनलाइन शिक्षा देने को लेकर सहज हो पाते हैं। ऐसे में उन्हें इसकी शुरुआत करने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। उन्हें तकनीक के महारथी टीचिंग सहायकों के माध्यम से मदद दी जानी चाहिए। अभी तक भारत ने इस विकल्प को नहीं अपनाया है। जबकि विदेशों के विश्वविद्यालयों में टीचिंग असिस्टेंट का उपयोग व्यापक स्तर पर हो रहा है। ये शिक्षण सहयोगी, छात्रों के लिए चौट रूम और सहकर्मियों से सीखने के सत्र भी आयोजित करते हैं। जो शिक्षा प्राप्त करने में बहुत लाभप्रद होते हैं।

2. अभी भी ऑनलाइन शिक्षा को बहुत से फैकल्टी सदस्य आमने सामने की तालीम के मुकाबले कमतर मानते हैं। इसमें कोई दो राय नहीं कि कैम्पस की पढ़ाई को पूरी तरह ऑनलाइन से स्थानांतरित कर पाना संभव नहीं है। खासतौर से अगर किसी को दोनों में से एक को चुनने का विकल्प दिया जाए तो लेकिन, अगर ऑनलाइन कोर्स को निर्देश के उच्च माध्यमों जैसे कि ऑडियो-वीडियो क्लिप के आधार पर तैयार किया जाए, तो उससे ऑनलाइन शिक्षा को बहुत उपयोगी बनाया जा सकता है। इससे नियमित यूनिवर्सिटी शिक्षा को काफी मदद मिलेगी ये बात कोर्सरा, एडेक्स और अन्य ऑनलाइन पाठ्यक्रमों से साबित की है। नए सत्र की शुरुआत में देरी से उच्च शिक्षण संस्थानों और फैकल्टी को ये अवसर मिला है कि वो उच्च गुणवत्ता के ऑनलाइन कोर्स तैयार कर लें।

3. हाल ही में आईआईटी बॉम्बे ने ऑनलाइन शिक्षा के खुद से बढ़ावा देने वाले कोर्स लॉन्च किए हैं, जिनसे कॉलेज के शिक्षक लाभ उठा सकते हैं। ऐसे और अधिक संसाधन तैयार करने की आवश्यक हैं। और इन्हें ऑनलाइन शिक्षा के विस्तार के लिए अधिक से अधिक इस्तेमाल किया जाना चाहिए जैसा कि आईआईटी बंगलोर के प्रोफेसर वी श्रीधर ने ओआरएफ के वेबिनार में कहा था, ऑनलाइन कोर्स के विस्तार के पीछे एक आर्थिक तर्क भी है। ऑनलाइन शिक्षा के तमाम प्लेटफॉर्म की कामयाबी इसकी मिसाल है। ऑनलाइन कोर्स बहुत कम खर्चीले होते हैं. और इन प्लेटफॉर्म पर बहुत से कॉलेज और यूनिवर्सिटी से ज्यादा छात्र पढ़ाई करते हैं. भारत के लिए अच्छा ये होगा कि वो इस महामारी से मिले अवसर का लाभ उठाकर ऑनलाइन शिक्षा के प्रति जागरूकता फैलाए, ताकि देश के शिक्षण संस्थान इस आपदा द्वारा दिए गए लंबी अवधि के अवसर को पहचान का उसका लाभ उठाएं। हाल ही में आईआईटी बॉम्बे ने ऑनलाइन शिक्षा के खुद से बढ़ावा देने

वाले कोर्स लॉन्च किए हैं, जिनसे कॉलेज के शिक्षक लाभ उठा सकते हैं। ऐसे और अधिक संसाधन तैयार करने आवश्यक हैं। और इन्हें ऑनलाइन शिक्षा के विस्तार के लिए अधिक से अधिक इस्तेमाल किया जाना चाहिए, खासतौर से भारतीय भाषाओं में।

4. महामारी की इमरजेंसी के दौरान दूरस्थ शिक्षा यानी ऑनलाइन एजुकेशन को लेकर सारी परिचर्चाएं इस बुनियाद पर आधारित हैं कि सभी छात्रों के पास इंटरनेट सेवा है, और सभी के पास ऑनलाइन पढ़ाई के लिए उपकरण यानी लैपटॉप या कंप्यूटर मौजूद हैं। जिसकी मदद से वो ऑनलाइन पढ़ाई कर सकते हैं, पर दुर्भाग्य की बात ये है कि ये बात स्कूल के स्तर पर भी गलत है और उच्च शिक्षा के स्तर पर भी, स्कूलों में जहां स्थानीय समुदायों के ही छात्र आमतौर पर पढ़ाई करते हैं। वहीं, उच्च शिक्षण संस्थानों में पढ़ने वाले छात्र दूर दराज से भी आते हैं। ये अलग अलग राज्यों के छात्र भी हो सकते हैं और ग्रामीण इलाकों के रहने वाले भी हो सकते हैं, ऐसे में ऑनलाइन शिक्षा को लेकर अगर इसी आकलन पर कि सभी छात्रों के पास इसके संसाधन होंगे, तो इसका बुरा प्रभाव लगभग सभी उच्च शिक्षा संस्थानों पर पड़ेगा। क्योंकि ज्यादातर छात्र, जो लॉकडाउन के बाद अपने घर लौट गए, उनके पास इंटरनेट की पर्याप्त सुविधा नहीं थी।

5. नेशनल सैंपल सर्वे के शिक्षा से जुड़े 75वें चरण के आंकड़े बताते हैं कि देश में केवल 24 प्रतिशत घरों में ही इंटरनेट की सुविधा है। इनमें से 42 फीसद शहरी क्षेत्रों में हैं तो ग्रामीण क्षेत्रों के केवल 15 प्रतिशत घरों में इंटरनेट की सुविधा है। वहीं देश के केवल 11 प्रतिशत घरों में अपने कंप्यूटर हैं (23 प्रतिशत शहरी घरों में कंप्यूटर हैं, तो गांवों में केवल 4.4 प्रतिशत घरों में अपने कंप्यूटर हैं। इसमें स्मार्टफोन को शामिल नहीं किया गया है।) आईएमएआई की ताजा रिपोर्ट के अनुसार भारत में इस समय लगभग 50 करोड़ इंटरनेट यूजर हैं। इनमें से 43.3 करोड़ यूजर 12 साल की आयु से ज्यादा के हैं। और 65 प्रतिशत पुरुष हैं। ग्रामीण और शहरी, पुरुषों और महिलाओं के बीच के इस डिजिटल अंतर को अन्य बड़े विश्वविद्यालयों सर्वे भी सही बताते हैं। जैसे कि हैदराबाद यूनिवर्सिटी के एक सर्वे के अनुसार केवल 37 प्रतिशत छात्रों ने कहा कि वो ऑनलाइन कक्षाएं ले सकते हैं। वहीं 90 प्रतिशत छात्रों ने क्लास में लेक्चर लेने को तरजीह देने की बात कही। यहां तक कि देश के बड़े तकनीकी संस्थानों यानी की आईआईटी के दस प्रतिशत या इससे भी अधिक छात्रों ने कहा कि वो स्टडी मैटीरियल को डाउनलोड नहीं कर सकते हैं। या वो ऑनलाइन क्लास नहीं ले सकते हैं। छात्रों ने इसकी वजह कभी तो कनेक्टिविटी और कभी अपर्याप्त डेटा प्लान बताई।

6. देश की 2.5 लाख ग्राम पंचायतों को इंटरनेट सेवा उपलब्ध कराने वाली योजना भारत नेट 2011 से चल रही है। लेकिन, आखिरी छोर तक इंटरनेट की सेवा न पहुंच पाने से ये योजना भी अधर में ही लटकी है। जब भी ये योजना पूरी तरह कार्यान्वित होती है, और इसे प्राथमिकता के आधार पर करना चाहिए, तब ये ग्रामीण समुदायों और छात्रों को अच्छी ब्रॉडबैंड सेवा से जोड़ सकेगी।

7. रैंकिंग एजेंसी क्वाकवारेली सायमंड्स के एक ताजा सर्वे को उनके क्षेत्रीय निदेशक डॉक्टर अश्विन फर्नांडिस ने ORF के वेबिनार में प्रस्तुत किया था। इस सर्वे में दिखाया गया था

कि इसमें शामिल 7500 से अधिक छात्रों में से 72.6 प्रतिशत, इंटरनेट के इस्तेमाल के लिए मोबाइल फोन हॉट स्पॉट का इस्तेमाल करते हैं। यूनेस्को इंटरनेट सुविधा के इस माध्यम को खराब तकनीक का कहता है। केवल 15.87 प्रतिशत छात्रों के पास ब्रॉडबैंड की सुविधा थी मगर, इन छात्रों ने बताया कि उनके ब्रॉडबैंड में भी कनेक्टिविटी की समस्याएं आती थीं। कभी बिजली नहीं रहती थी और कभी सिग्नल नहीं होता था। और जो छात्र मोबाइल हॉट स्पॉट का इस्तेमाल इंटरनेट के लिए कर रहे थे, उनमें से लगभग 97 प्रतिशत को खराब कनेक्टिविटी या सिग्नल न मिलने की चुनौतियां झेलनी पड़ रही थीं। अब अगर हम इन आंकड़ों को इस बात से जोड़ कर देखें कि केवल 30 प्रतिशत भारतीय आबादी के पास ही स्मार्टफोन हैं, तो आपको पता चलेगा कि देश की कुल आबादी का बेहद छोटा सा हिस्सा स्मार्टफोन इस्तेमाल करता है। सबसे अच्छी पहुंच वाली तकनीक यानी टीवी चैनल का इस्तेमाल शिक्षा के लिए करना भी एक समाधान नहीं है क्योंकि, देश के केवल 67 प्रतिशत घरों में ही टीवी है।

8. आज स्मार्टफोन, लैपटॉप, टीवी वगैरह को आपस में साझा करने के विकल्प भी आजमाए जा रहे हैं लेकिन, अगर एक छात्र भी ऑनलाइन शिक्षा के दायरे से बाहर रह जाता है, तो ये उसके साथ नाइंसाफी होगी। ऑनलाइन शिक्षा के लंबी अवधि के समाधान के लिए राज्यों और केंद्र की सरकारों को चाहिए कि वो सभी शिक्षण संस्थानों को अच्छी ब्रॉडबैंड सेवा और ऑनलाइन पढ़ाई के लिए लैपटॉप और कंप्यूटर उपलब्ध कराएं। देश की 2.5 लाख ग्राम पंचायतों को इंटरनेट सेवा उपलब्ध कराने वाली योजना भारत नेट 2011 से चल रही है लेकिन, आखिरी छोर तक इंटरनेट की सेवा न पहुंच पाने से ये योजना भी अधर में ही लटकी है। जब भी ये योजना पूरी तरह कार्यान्वित होती है, और इसे प्राथमिकता के आधार पर करना चाहिए, तब ये ग्रामीण समुदायों और छात्रों को अच्छी ब्रॉडबैंड सेवा से जोड़ सकेगी। तब इसका इस्तेमाल न सिर्फ शिक्षा के लिए हो सकेगा, बल्कि स्वास्थ्य सेवाओं, कृषि और रोजगार के अन्य माध्यमों में भी ये लोगों की मदद कर सकेगी।

7. उच्च शिक्षा में ऑनलाइन शिक्षा की संभावनाएँ

यहां मुझे लगता है कि नवाचार और छात्र केंद्रित तरीके से प्रौद्योगिकी के उपयोग और शैक्षणिक सामग्री के ऑनलाइन वितरण में शिक्षकों को प्रशिक्षित करने की आवश्यकता बढ़ रही है। निरंतर मूल्यांकन पर अधिक जोर देने के साथ संरचित मूल्यांकन उपकरणों को डिजाइन करने में भी नवाचारों की आवश्यकता होगी। शायद रचनात्मक मूल्यांकन में अधिक तनाव की आवश्यकता होगी और योगात्मक मूल्यांकन पर कम।

1. पारंपरिक कक्षा के विपरीत, ऑनलाइन कक्षा के लिए शिक्षकों को सक्रिय छात्र जुड़ाव सुनिश्चित करने के लिए लर्निंग मैनेजमेंट सिस्टम का उपयोग करके कक्षा से पहले और बाद की गतिविधियों जैसी कुछ निर्देशात्मक रणनीतियों को अपनाने की आवश्यकता होती है। शिक्षकों को कक्षाओं को और अधिक आकर्षक बनाने के लिए टीम आधारित शिक्षण (टीबीएल), चर्चा मंचों और स्वयम और एनपीटीईएल पाठ्यक्रमों सहित मुक्त शिक्षा संसाधनों (ओईआर) के उपयोग जैसे ऑनलाइन शिक्षण का उपयोग करने की आवश्यकता है।

2. ऑनलाइन कक्षाओं के लिए, शिक्षकों को आकर्षक प्रस्तुतियों और कक्षा में गतिविधियों की तैयारी में महत्वपूर्ण मात्रा में प्रयास करने की आवश्यकता होती है। ऑनलाइन टूल का उपयोग करके प्रभावी ऑनलाइन शिक्षण पर शिक्षकों को प्रशिक्षित करने की आवश्यकता है।

3. कौशल-उन्मुख पाठ्यक्रमों वाले विषयों के शिक्षकों को अन्य पाठ्यक्रमों में उनके समकक्षों की तुलना में ऑनलाइन शिक्षण में कहीं अधिक चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। इनमें से अधिकांश पाठ्यक्रमों में अवधारणाओं को समझाने के लिए सॉफ्टवेयर और सिमुलेशन का उपयोग करने की आवश्यकता होती है। छात्रों को प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए रिमोट लैब और वर्चुअल लैब पर निवेश करने की आवश्यकता है। निस्संदेह, पूरी तरह से ऑनलाइन प्लेटफॉर्म में कौशल आधारित शिक्षण प्रदान करने में कमियां होंगी। स्वास्थ्य देखभाल में कार्यक्रमों की पेशकश करने वाले एचईआई में इसे और अधिक महसूस किया जाएगा।

4. तकनीकी उन्नयन और ऑनलाइन डिलीवरी प्लेटफॉर्म के लिए उच्च शिक्षा संस्थानों को पर्याप्त निवेश की आवश्यकता होगी। ऑनलाइन डिलीवरी के अनुकूल बनाने और इन सत्रों को संवादात्मक बनाने के लिए कक्षाओं और व्याख्यान थिएटरों को फिर से डिजाइन करने की आवश्यकता होगी। छात्रों को बाद में इन सत्रों तक पहुंच प्रदान करने के लिए उन्हें रिकॉर्डिंग उपकरणों से लैस करने की आवश्यकता होगी।

5. ऑनलाइन कक्षाओं तक पहुंचने के लिए निर्बाध इंटरनेट की उपलब्धता अधिकांश छात्रों के लिए एक चुनौती रही है। हालांकि भारत में इंटरनेट की पहुंच दर 50% से अधिक है, फिर भी कुछ ग्रामीण क्षेत्र इंटरनेट कनेक्टिविटी से वंचित हैं। रुक-रुक कर कनेक्टिविटी अक्सर सहज ऑनलाइन सीखने का अनुभव प्राप्त करने में कठिनाइयाँ पैदा करती है। देश के ग्रामीण क्षेत्रों में इंटरनेट की पहुंच सुनिश्चित करने की तत्काल आवश्यकता है। भविष्य की ऑनलाइन कक्षा सामग्री वितरण और शिक्षाशास्त्र के संदर्भ में अधिक संरचित दृष्टिकोण अपनाएगी।

9. निष्कर्ष: यह कहा जा सकता है कि उच्च शिक्षा में ऑनलाइन शिक्षा के लिए राज्य और केंद्र सरकारों से काफी सहयोग और समर्थन की आवश्यकता होगी। विशेष रूप से प्रौद्योगिकी में किसी भी तरह के व्यवधान के लिए बुनियादी ढांचे और प्रशिक्षण के लिए पर्याप्त निवेश की आवश्यकता होती है। सरकार अनुदान के रूप में संस्थानों को सशक्त बना सकती है, ताकि वे छात्रों को सीखने का सहज अनुभव प्रदान कर सकें। ऑनलाइन शिक्षा का भविष्य आशाजनक लग रहा है, हालांकि हमें अभी लंबा रास्ता तय करना है। ऑनलाइन सीखने के लिए परिवर्तन का प्रभाव न केवल उन शिक्षकों के लिए है, जिन्हें अपने पाठ्यक्रमों को बदलने की जरूरत है, बल्कि उन छात्रों के लिए भी है, जिन्हें सीखने के नए माहौल के अनुकूल होने की जरूरत है। शिक्षक और माता-पिता नोटिस ले रहे हैं, और कई लोग इस बात पर विचार कर रहे हैं कि क्या ऑनलाइन शिक्षा में बदलाव से कक्षा से बाहर जाने वाले छात्रों के लिए स्थायी परिवर्तन होंगे। ऑनलाइन सीखने के लिए परिवर्तन के सबसे महत्वपूर्ण परिणामों में से एक छात्र के स्वास्थ्य और सोने की आदतों पर इसका प्रभाव है। बच्चों की रिकवरी पर ऑनलाइन शिक्षा का सबसे आसान प्रभाव सीखने के परिणामों में सुधार करना है। ऑनलाइन शिक्षण छात्रों को शिक्षा के लिए समय और स्थान तक पहुंच प्रदान करता है। ऑनलाइन पाठ्यक्रमों के साथ जो घर पर

या उनकी पसंद के स्थान पर हो सकते हैं, छात्रों के लिए कक्षाएं छूटने की संभावना कम होती है। इसके विपरीत, ऑनलाइन पाठ्यक्रम उन छात्रों तक पहुंच प्रदान करते हैं जिनके पास व्यक्तिगत रूप से व्याख्यान में भाग लेने का अवसर या झुकाव नहीं हो सकता है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस में प्रगति भविष्य के लिए आशा प्रदान करती है। ऑनलाइन पाठ्यक्रम छात्रों की "जरूरतों" को संबोधित करते हैं और उन्हें वहीं पूरा करते हैं जहां वे सीख रहे हैं और उन्हें उच्च शिक्षा में बेहतर ढंग से एकीकृत करते हैं, जितना कि वे व्यक्तिगत पाठ्यक्रमों में कभी नहीं कर पाए हैं। ऑनलाइन पाठ्यक्रम छात्रों तक पहुँचने का वादा "हर समय रहता है, शैक्षिक अवसरों को फिर से परिभाषित करता है, या कम से कम पारंपरिक कक्षा की बेहतर सेवा करता है। ऑनलाइन शिक्षा के साथ, छात्रों को दुनिया के किसी भी समय क्षेत्र और दिन के किसी भी समय शिक्षकों से सीखने का अवसर मिलेगा।

References:-

1. केंटनर, एच. (2015), "दूरस्थ शिक्षा और संयुक्त राज्य अमेरिका में ऑनलाइन शिक्षा का विकास"। पाठ्यचर्या और शिक्षण संवादा **17**: 21–34.
2. रोवन, रॉय (1983) देखें कार्यकारी एडा कंप्यूटर यू फॉर्च्यून पर, 7 मार्च, 1983; फेनबर्ग, एंड्रयू (1993), "बिल्डिंग ए ग्लोबल नेटवर्क: द डब्ल्यूबीएसआई एक्सपीरियंस," एल. हरसिम, एड., ग्लोबल नेटवर्कर्स: कंप्यूटराइजिंग द इंटरनेशनल कम्युनिटी, एमआईटी प्रेस, पीपी. 185-197।
3. विश्नो, फ्रैंक (1 जून, 1997), "[शिक्षा में प्रौद्योगिकी और अगले पच्चीस वर्ष - जर्नल](#)", द जर्नल।
4. गेल एस थॉमस (1988-02-01), "[कनेक्टेड एजुकेशन, इंक](#)"। नेटविवर। इलेक्ट्रॉनिक नेटवर्किंग एसोसिएशन। [मूल](#) से 2008-08-27 को पुरालेखित। 2008-08-25 को पुनःप्राप्त।
5. मिलर, गैरी; बेन्के, मेग; चालौक्स, ब्रूस; रैगन, लॉरेस सी.; श्रोएडर, रेमंड; स्मट्ज़, वेन; स्वान, करेन (2004), उच्च शिक्षा के ई-लर्निंग परिवर्तन का नेतृत्व करना। स्टर्लिंग, वर्जीनिया.
6. Akbar, M. (2016). Digital technology shaping teaching practices in higher education. *Frontiers in ICT*, 3, 1.
7. Arthur, L. (2016). Communities of practice in higher education: Professional learning in an academic career. *International Journal for Academic Development*, 21(3), 230-241
8. Barrows, H. S., & Tamblyn, R. M. (1980). *Problem-based learning: An approach to medical education* (Vol. 1). Springer.
9. Barzilay, R., Moore, T. M., Greenberg, D. M., DiDomenico, G. E., Brown, L. A.,
10. White, L. K., Gur, R. C., & Gur, R. E. (2020). Resilience, COVID-19-related stress, anxiety and depression during the pandemic in a large population enriched for healthcare providers. *Translational Psychiatry*, 10(1), 291
11. de Boer, H., Donker-Bergstra, A. S., Kostons, D. D. N. M., & Korpershoek, H. (2013). *Effective strategies for self-regulated learning: A meta-analysis*. Groningen: GION/RUG.
12. Bolliger, D. U., Shepherd, C. E., & Bryant, H. V. (2019). Faculty members' perceptions of online program community and their efforts to sustain it. *British Journal of Educational Technology*, 50(6), 3283–3299.
13. Broadbent, J. (2017). Comparing online and blended learner's self-regulated learning strategies and academic performance. *The Internet and Higher Education*, 33, 24–32.
14. Broadbent, J., & Poon, W. L. (2015). Self-regulated learning strategies & academic achievement in online higher education learning environments: A systematic review. *The Internet and Higher Education*, 27, 1–13.
- 15th Butler, R. (2014). What teachers want to achieve and why it matters: An achievement goal approach to teacher motivation. In P. W. Richardson, S. A. Karabenick, & H. M. G. Watt (Eds.), *Teacher motivation: Theory and practice* (pp. 20–35). Routledge.