1

प्राथमिक शिक्षकों के परिप्रेक्ष्य में ऑनलाइन शिक्षण विशेषताएँ एवं चुनौतियाँ

अय्याज़ अहमद खान*
अब्दुल समद**
मोहम्मद उमैर***

वर्तमान शोध पत्र में ऑनलाइन शिक्षण की विशेषताएँ एवं चुनौतियाँ का अध्ययन प्राथमिक शिक्षकों के परिप्रेक्ष्य में किया गया है। प्रतिदर्श इकाई के रूप में पश्चिम बंगाल राज्य के मुर्शिदाबाद जनपद के कुल 61 प्राथमिक शिक्षक थे। इस अध्ययन में स्वनिर्मित प्रश्नावली का प्रयोग किया गया है, जिसमें कुल 20 प्रश्न थे। आँकड़ों के विश्लेषण हेतु प्रतिशत और आवृत्ति का प्रयोग किया गया है। निष्कर्षस्वरूप शोध में यह पाया गया कि अधिकांश प्राथमिक शिक्षक डिजिटल संसाधन में स्मार्टफ़ोन का उपयोग करते हैं, जबकि इंटरनेट सेवाओं के लिए वे वाई-फाई एवं मोबाइल डेटा दोनों पर ही आश्रित हैं। ऑनलाइन शिक्षण की विशेषता के रूप में अधिकांश प्राथमिक शिक्षकों ने इसकी लचीली प्रकृति, डिजिटल कौशल का विकास, मल्टीमीडिया सहायक सामग्री का उपयोग, शिक्षण सामग्री की उपलब्धता आदि को बहुत पसंद किया है। ऑनलाइन शिक्षण की चुनौतियों के रूप में अधिकांश प्राथमिक शिक्षकों ने खराब नेटवर्क कनेक्टिविटी, तकनीकी ज्ञान का अभाव, छात्रों की सक्रिय भागीदारी में कमी, कक्षा में परस्पर अंतःक्रिया का अभाव, कक्षा गतिविधियों के संचालन में कठिनाई, शंकाओं एवं प्रश्नों के स्पष्टकरण में दिक्कत, व्यक्तिगत विभिन्नताओं का पता लगाने में असमर्थता, छात्रों द्वारा उत्पन्न बाधाएँ आदि को प्रमुख माना हैं। इसके अतिरिक्त अधिकतर प्राथमिक शिक्षकों ने माना है कि ऑनलाइन कक्षा में अनुशासन बनाए रखना और कक्षा में उपस्थित छात्रों की निगरानी करना कठिन है।

पारंपरिक पद्धति के अंतर्गत भौतिक कक्षाओं के माध्यम से शिक्षक और शिक्षार्थी को आमने-सामने से पारस्परिक विचार-विमर्श का अवसर प्राप्त होता है। जहाँ शिक्षक के सान्निध्य में छात्र पाठ्यचर्या से गुजरते हुए जीवन के कुछ महत्वपूर्ण कौशल, जैसे— सहयोग, संप्रेषण, निर्णय लेना, समय प्रबंधन,

**असिस्टेंट प्रोफेसर*, शिक्षा विभाग-मुर्शिदाबाद, अलीगढ़ मुस्लिम यूनिवर्सिटी, अलीगढ़ 202 001
***असिस्टेंट प्रोफेसर*, शिक्षा विभाग-मुर्शिदाबाद, अलीगढ़ मुस्लिम यूनिवर्सिटी, अलीगढ़ 202 001
****असिस्टेंट प्रोफेसर*, शिक्षा विभाग-मुर्शिदाबाद, अलीगढ़ मुस्लिम यूनिवर्सिटी, अलीगढ़ 202 001

समस्या-समाधान, नेतृत्व, धैर्य, विविधता को स्वीकारना आदि विकसित करते हैं (काण्डपाल, 2021)। पूरी दुनिया में कोविड-19 लॉकडाउन के दौरान भौतिक कक्षाओं को पूरी तरह से ऑनलाइन कक्षाओं में स्थानांतरण कर दिया गया। इस वैकल्पिक व्यवस्था के संदर्भ में *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* में स्पष्ट रूप से कहा गया है, "संक्रामक रोगों और वैश्विक महामारियों में हाल ही में वृद्धि को देखते हुए यह जरूरी हो गया है कि जब भी और जहाँ भी शिक्षा के पारंपारिक और विशेष संसाधन संभव न हों वहाँ हम गुणवत्तापूर्ण शिक्षा के वैकल्पिक साधनों के साथ तैयार हों। यह निर्धारित करने के लिए कि ऑनलाइन अथवा डिजिटल शिक्षा की हानियों को कम करते हुए हम कैसे इससे लाभ उठा सकते हैं, सावधानीपूर्वक और उपयुक्त रूप से तैयार किया गया अध्ययन करना होगा" (एन.ई.पी. 2020, पृ. 95)। अतः ऑनलाइन शिक्षण एक वैकल्पिक व्यवस्था के शक्तिशाली साधन के रूप में उभर के सामने आया।

ऑनलाइन शिक्षण एक प्रकार की शिक्षण पद्धति है जिसमें शिक्षक डिजिटल संसाधनों के उपयोग से विषयवस्तु को विद्यार्थियों तक पहुँचाता है। इसे अन्य शब्दों में ई-टीचिंग या ऑनलाइन टीचिंग भी कहते हैं। कोविड-19 महामारी के दौरान ऑनलाइन शिक्षण भारत में अधिकांश शिक्षक और शिक्षार्थियों के लिए एक नई अवधारणा थी। हालाँकि कुछ ही समय में ऑनलाइन शिक्षण काफी लोकप्रिय हो गया और डिजिटल संसाधनों के उपयोग से ऑनलाइन कक्षाएँ संचालित होने लगीं (हसन और खान, 2020)। ऑनलाइन शिक्षण के कई सकारात्मक पक्ष हैं, जिसमें मुख्यतः डिजिटल विषयवस्तु तक शिक्षार्थियों की पहुँच एवं पुनः उपयोगिता की सुविधा, साथ ही इसकी लचीली प्रकृति के कारण शिक्षार्थी अपनी अनुकूल गति, स्थान तथा समयानुसार शिक्षा प्राप्त कर सकते हैं (स्मिथ और अन्य, 2005)। ऑनलाइन शिक्षण की एक विशेषता यह भी है कि इसमें समय और धन की बचत होती है (हरिणी और वर्गीस, 2021)। इसके अतिरिक्त ऑनलाइन प्लेटफॉर्म द्वारा छात्रों को विषयवस्तु तक पहुँचने और शिक्षकों से संवाद करने के कई विकल्प प्रदान करता है, जिससे छात्र स्व-प्रेरित और स्व-विनियमित बनते हैं (लिम्निओ और स्मिथ, 2010)।

भारतीय परिदृश्य में ऑनलाइन शिक्षण कई चुनौतियों से ग्रस्त है, जिसमें विशेष रूप से दूरस्थ क्षेत्रों में खराब नेटवर्क, स्मार्टफोन की कमी, महंगा इंटरनेट, घरेलू वातावरण, तकनीकी साक्षरता एवं तकनीकी सहायता में कमी, ऑनलाइन पाठ्यक्रम एवं शिक्षण सामग्री का अभाव, मूल्यांकन हेतु प्रशिक्षण की कमी, और विद्यार्थियों के व्यक्तिगत विभिन्नता से निपटने में कठिनाई आदि शामिल हैं (स्लीमी, 2020; वेडेनोजा, 2020; ज़हाँग और अन्य, 2020; राणा और कुमारी, 2021)। इसके साथ ऑनलाइन शिक्षा की गुणवत्ता सुनिश्चित करना शिक्षक के लिए बड़ी चुनौती है (धवन, 2020)। हालाँकि, ऑनलाइन शिक्षा हेतु डिजिटल संसाधन और इंटरनेट की सुविधा मूलभूत आवश्यक्ताओं में शामिल है। राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय के सर्वेक्षण द्वारा यह ज्ञात होता

है कि भारत के ग्रामीण क्षेत्रों में 4.4 एवं 14.4 प्रतिशत घरों में कंप्यूटर और इंटरनेट की सुविधा उपलब्ध है, जबकि शहरी क्षेत्रों में 23.4 एवं 42 प्रतिशत घरों में कंप्यूटर और इंटरनेट की सुविधा उपलब्ध है (एन.एस.ओ., 2019)। इस आधार पर हमारे देश में डिजिटल अंतर स्पष्ट रूप से दिखाई दे रहा है (बेनीवाल, 2020)। ऐसी परिस्थिति में बड़ी संख्या में छात्र शिक्षा से वंचित रह जाते हैं। इसके अलावा शिक्षकों में तकनीकी ज्ञान की कमी और उससे संबंधित डर ने भी बहुत हद तक ऑनलाइन शिक्षण को प्रभावित किया है। जबकि कुछ शिक्षकों का मानना है कि तकनीक को अपनाने का मतलब अपने सुविधा क्षेत्र से बाहर निकलना है (हरिणी और वर्गीस, 2021)। साहित्यिक सर्वेक्षण के आधार पर प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से इस शिक्षण पद्धति की कई विशेषताओं एवं चुनौतियों का पता चलता है।

शोध का औचित्य

वैश्विक महामारी 'कोविड-19' ने लगभग दुनिया के सभी देश तथा समाज के हर वर्ग के लोगो को किसी-न-किसी रूप में प्रभावित किया है। इसका व्यापक असर शिक्षा के क्षेत्र में भी देखने को मिला। जिसके परिणामस्वरूप दुनिया के 191 देशों के कुल 154 करोड़ विद्यार्थियों की शिक्षा प्रभावित हुई, जबकि केवल भारत में ये संख्या 32 करोड़ से अधिक थी (यूनेस्को, 2020)। इन परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए शिक्षण प्रक्रिया को पूर्णतः ऑनलाइन करना पड़ा। ऑनलाइन कक्षा परंपरागत कक्षाओं के मुकाबले भिन्न थीं और बहुसंख्यक आबादी के लिए एकदम नयी थी। *शिक्षा का अधिकार अधिनियम 2009* के कार्यान्वयन के बाद सरकारी स्कूलों में छात्रों का नामांकन बढ़ा है, जिसमें अधिकांश छात्र निम्न-आर्थिक परिवार से संबंधित हैं तथा उनके पास डिजिटल संसाधनों का अभाव हैं। अतः बहुसंख्यक आबादी के लिए ऑनलाइन शिक्षण द्वारा शिक्षा प्राप्त करना एक बड़ी चुनौती है। ऑनलाइन शिक्षण के लिए विभिन्न डिजिटल संसाधन, जैसे– स्मार्टफोन, कंप्यूटर अथवा लैपटॉप, इंटरनेट की उपलब्धता आदि की आवश्यकता पड़ती है। निश्चित रूप से गरीब बच्चों के पास इस प्रकार के संसाधनों का अभाव होता है, जिसके फलस्वरूप सीखने के अवसरों में विषमता बढ़ती है। पोखरल और छतरी (2021) ने शोध अध्ययन में बताया कि विकासशील देशों में इंटरनेट की पहुँच अपेक्षाकृत कम और महंगी है, जिसके कारण शिक्षार्थी की पहुँच सीमित है। इसी संदर्भ में राष्ट्रीय शिक्षा नीति (2020) में कहा गया है, "ऑनलाइन शिक्षा का लाभ तब तक नहीं उठाया जा सकता, जबतक डिजिटल इंडिया अभियान और किफायती उपकरणों की उपलब्धता जैसे ठोस प्रयासों के माध्यम से डिजिटल अंतर को समाप्त नहीं किया जाता। यह ज़रूरी है कि ऑनलाइन शिक्षा के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग करके समानता के सरोकारों को पर्याप्त रूप से संबोधित किया जाए" (एन.ई.पी., 2020, पृ. 96)। साथ-ही ऑनलाइन शिक्षण को प्रभावशाली

बनाने के लिए तकनीकी ज्ञान का होना भी आवश्यक है। अतएव, वर्तमान शोध में प्राथमिक शिक्षकों के परिप्रेक्ष्य में ऑनलाइन शिक्षण की विशेषताओं एवं चुनौतियों का अध्ययन शोधार्थी द्वारा किया गया है ताकि इस प्रणाली को प्रभावी एवं रुचिकर बनाया जा सके।

शोध अध्ययन में प्रयुक्त पदों की क्रियात्मक परिभाषाएँ

शोध के चयनित समस्या में उपयोग किए गए शब्दों की क्रियात्मक परिभाषाएँ (ऑपरेशनल डेफिनेशंस)—

प्राथमिक शिक्षक

शिक्षक से अभिप्राय उस व्यक्ति से है, जो विद्यालय में शिक्षण संबंधी कार्य करता है। इस शोध में प्राथमिक शिक्षक से अभिप्राय उन्हीं शिक्षकों से है, जो विद्यालय में कक्षा 1 से 5 तक के छात्रों को पढ़ाते हैं।

परिप्रेक्ष्य

परिप्रेक्ष्य किसी समस्या को समझने एवं उसके संदर्भ में निर्णय हेतु व्यक्ति-विशेष के दृष्टिकोण से है। इस शोध अध्ययन में परिप्रेक्ष्य का तात्पर्य प्राथमिक शिक्षकों के ऑनलाइन शिक्षण संबंधी विचारों अथवा दृष्टिकोण से है।

ऑनलाइन शिक्षण

ऑनलाइन शिक्षण से अभिप्राय उस शिक्षण से है जिसमें शिक्षक इंटरनेट के माध्यम से दूरस्थ छात्रों के साथ संपर्क स्थापित कर शिक्षण प्रक्रिया का संचालन करते हैं।

विशेषताएँ

विशेषताएँ से अभिप्राय विशिष्ट होने की अवस्था या गुण से है। इस शोध अध्ययन में विशेषता का तात्पर्य ऑनलाइन शिक्षण के गुण से है।

चुनौतियाँ

इस शोध में चुनौतियाँ का तात्पर्य ऑनलाइन शिक्षण के दौरान शिक्षक को होने वाली कठिनाई से है।

शोध का उद्देश्य

इस शोध अध्ययन के निम्नलिखित उद्देश्य निर्धारित किए गए हैं—

- प्राथमिक शिक्षकों द्वारा ऑनलाइन शिक्षण हेतु उपयोग किए गए डिजिटल संसाधनों का अध्ययन करना।
- प्राथमिक शिक्षकों के परिप्रेक्ष्य में ऑनलाइन शिक्षण की विशेषताओं का अध्ययन करना।
- प्राथमिक शिक्षकों के परिप्रेक्ष्य में ऑनलाइन शिक्षण की चुनौतियों का अध्ययन करना।

शोध परिसीमन

प्रस्तुत शोध केवल पश्चिम बंगाल राज्य के मुर्शिदाबाद जनपद के निजी स्कूलों के प्राथमिक शिक्षकों तक ही परिसीमित है, क्यूँकि कोविड-19 लॉकडाउन के दौरान सरकारी स्कूलों में प्राथमिक स्तर ऑनलाइन शिक्षण का प्रावधान नहीं था।

शोध प्रविधि

यह शोध वर्णनात्मक सर्वेक्षण पर आधारित है।

प्रतिदर्श

प्रतिदर्श के रूप में शिक्षकों के चयन हेतु सर्वप्रथम शोधार्थी ने जिला मुर्शिदाबाद के पाँच अनुमंडलों में से केवल जंगीपुर अनुमंडल के सभी इंग्लिश मीडियम निजी स्कूलों का चयन अपनी सुविधानुसार यू-डाइस प्लस (2020-2021) से प्राप्त सूची के अनुसार किया है। जंगीपुर अनुमंडल में कुल 13 इंग्लिश मीडियम निजी स्कूल हैं, जहाँ प्राथमिक स्तर की शिक्षा उपलब्ध है। इन स्कूलों में प्राथमिक स्तर पर कार्यरत सभी शिक्षकों को प्रतिदर्श में सम्मिलित किया गया है। अतः प्रतिदर्श इकाई के रूप में कुल 61 प्राथमिक शिक्षक (34 पुरुष तथा 27 महिला) शामिल थे।

शोध उपकरण

इस अध्ययन में शोधकर्ता द्वारा प्रदत्त संकलन हेतु स्वनिर्मित प्रश्नावली का उपयोग किया गया था। इस प्रश्नावली के सभी प्रश्न एवं कथन का चयन ऑनलाइन शिक्षण से संबंधित साहित्यिक सर्वेक्षण के आधार पर किया गया था। यह प्रश्नावली तीन खंडों में विभाजित थी। खंड 'क' में ऑनलाइन शिक्षण हेतु डिजिटल संसाधनों के प्रयोग संबंधी चार प्रश्न थे। खंड 'ख' में ऑनलाइन शिक्षण की विशेषताएँ संबंधी 8 सकारात्मक कथन थे, जिसमें मुख्यतः शिक्षक की स्वतंत्रता, संसाधनों तक छात्रों की पहुँच, मल्टीमीडिया सहायक सामग्री का उपयोग, इसकी लचीली प्रकृति, डिजिटल कौशल संबंधी, कक्षा में अनुशासन संबंधी आदि कथन थे। खंड 'ग' में ऑनलाइन शिक्षण की चुनौतियाँ संबंधी 8 नकारात्मक कथन थे, जिसमें मुख्यतः नेटवर्क एवं कनेक्टिविटी, कक्षा गतिविधियाँ, छात्रों की सक्रिय भागीदारी, शंकाओं और प्रश्नों का स्पष्टकरण, शिक्षक और छात्रों के मध्य परस्पर अंतःक्रिया, व्यक्तिगत विभिन्नता, कक्षा की बाधाएँ, शिक्षक में तकनीकी कौशल का अभाव आदि कथन थे। इन सभी कथनों को तीन स्तरों—सहमत, उदासीन तथा असहमत पर प्रतिक्रियाएँ ली गईं, जिसमें प्रतिभागी को एक विकल्प के सामने सही का चिह्न लगाना था।

आँकड़ों के संकलन की प्रक्रिया

आँकड़ों के संकलन हेतु शोधार्थी द्वारा चयनित स्कूलों के प्रधानाध्यापकों से संपर्क स्थापित कर व्हाट्सएप के माध्यम से प्रतिभागियों को गूगल फ़ॉर्म साझा कर प्रतिक्रियाएँ ली गईं। इस तरह आँकड़ों का संग्रह मार्च 2022 में पूरा किया गया।

आँकड़ों का विश्लेषण एवं व्याख्या

इस सोपान के अंतर्गत संकलित आँकड़ों का विश्लेषण एवं व्याख्या उद्देश्यवार प्रस्तुत किया गया है। प्रश्नावली के प्रत्येक खंड के विभिन्न प्रश्नों एवं कथनों पर प्रतिभागियों की प्रतिक्रियाओं की आवृत्ति को प्रतिशत में बदलकर विभिन्न तालिकाओं के माध्यम से प्रस्तुत किया गया है।

प्रथम उद्देश्य—प्राथमिक शिक्षकों द्वारा ऑनलाइन शिक्षण हेतु उपयोग किए गए डिजिटल संसाधनों का अध्ययन करना।

इसके अंतर्गत ऑनलाइन शिक्षण हेतु उपयोग किए गए डिजिटल संसाधनों संबंधी प्रश्नों के उत्तरों को प्रतिशत में प्रस्तुत किया गया है।

तालिका 1— प्राथमिक शिक्षकों द्वारा प्रयोग किए गए डिजिटल संसाधनों का विवरण

क्र.सं.	डिजिटल संसाधन	प्रतिक्रिया	प्रतिशत (%)
1.	ऑनलाइन शिक्षण के संचालन हेतु आप किस उपकरण का उपयोग करते हैं?	स्मार्टफोन	54.10
		लैपटॉप	13.11
		कंप्यूटर	1.64
		टैबलेट्स	00
		एक से अधिक	31.15
2.	ऑनलाइन शिक्षण के लिए आप किस प्रकार के इंटरनेट डेटा का प्रयोग करते हैं?	मोबाइल डेटा	31.1
		वाई-फाई	16.4
		दोनों	52.5
3.	ऑनलाइन शिक्षण के लिए आप संचार के किस मंच (वेब कॉन्फ्रेंसिंग एप) का उपयोग करते हैं?	गूगल मीट	50.82
		माइक्रोसॉफ्ट टीम	6.56
		ज़ूम	3.28
		एक से अधिक एप	39.34
4.	छात्रों को निर्देश देने और शैक्षिक सामग्री साझा करने के लिए आप किस माध्यम का उपयोग करते हैं?	व्हाट्सएप	60.65
		मेसेंजर	3.27
		ईमेल	1.64
		टेलीग्राम	1.64
		एक से अधिक	32.80

तालिका 1 का अध्ययन करने पर यह स्पष्ट होता है कि ऑनलाइन कक्षाओं के संचालन हेतु शिक्षक 54.1 प्रतिशत स्मार्टफोन, 13.11 प्रतिशत लैपटॉप और 1.6 प्रतिशत कंप्यूटर का उपयोग करते हैं, जबकि 31.15 प्रतिशत शिक्षक एक से अधिक उपकरण का उपयोग करते हैं। परिणामस्वरूप यह पाया गया कि ऑनलाइन शिक्षण के लिए स्मार्टफोन सबसे अधिक उपयोग होने वाला उपकरण है। इसी तरह का परिणाम हसन और खान (2020) ने अपने शोध अध्ययन में पाया कि ऑनलाइन अधिगम हेतु अधिकांश छात्र स्मार्टफोन का उपयोग करते हैं। ऑनलाइन शिक्षण हेतु 52.5 प्रतिशत शिक्षक वाई-फाई एवं मोबाइल डेटा दोनों का प्रयोग करते है, जबकि केवल 16.4 एवं 31.1 प्रतिशत वाई-फाई और मोबाइल डेटा पर आश्रित हैं। इस आधार पर यह कह सकते है कि इंटरनेट की सुविधा सभी शिक्षकों के पास उपलब्ध है। ऑनलाइन कक्षाओं के संचालन हेतु शिक्षक 50.82 प्रतिशत गूगल मीट, 6.56 प्रतिशत माइक्रोसॉफ्ट टीम और 3.28 प्रतिशत ज़ूम एप का उपयोग करते हैं, जबकि 39.34 प्रतिशत शिक्षक एक

से अधिक संचार मंचों का प्रयोग करते हैं। अतः हम कह सकते हैं कि गूगल मीट एप शिक्षकों में सबसे लोकप्रिय है। इसके अतिरिक्त छात्रों को निर्देश देने और शैक्षिक सामग्री साझा करने के लिए शिक्षक 60.65 प्रतिशत व्हाट्सएप, 3.27 प्रतिशत मेसेंजर, 1.64 प्रतिशत ईमेल और 1.64 प्रतिशत टेलीग्राम माध्यम का उपयोग करते हैं, जबकि एक तिहाई (32.80 प्रतिशत) शिक्षक एक से अधिक माध्यमों का उपयोग करते हैं। अतः यह परिणाम दर्शाता है कि व्हाट्सएप सूचना के साथ शैक्षिक सामग्री साझा करने के लिए सबसे उपयुक्त है। शायद इस एप का अधिक प्रयोग इसलिए होता है, क्योंकि ये स्मार्टफोन द्वारा संचालित होता है।

द्वितीय उद्देश्य— प्राथमिक शिक्षकों के परिप्रेक्ष्य में ऑनलाइन शिक्षण की विशेषताओं का अध्ययन करना।

इसके अंतर्गत ऑनलाइन शिक्षण की विशेषताओं से संबंधी कथनों की प्रतिक्रियाओं को प्रतिशत में प्रस्तुत किया गया है।

तालिका 2— ऑनलाइन शिक्षण की विशेषताओं से संबंधी प्रतिक्रियाएँ

क्र.सं.	कथन	असहमत (%)	उदासीन (%)	सहमत (%)
1.	ऑनलाइन प्लेटफॉर्म के माध्यम से शिक्षक किसी भी समय एवं स्थान से शिक्षण कार्य कर सकता है।	6.6	9.8	83.6
2.	ऑनलाइन प्लेटफॉर्म के माध्यम से शिक्षण सामग्री (जैसे– ऑडियो, शिक्षण सामग्री आदि) को छात्रों तक आसानी से पहुँचाया जा सकता है।	6.5	11.5	82
3.	ऑनलाइन शिक्षण में मल्टीमीडिया सहायक सामग्री (जैसे– श्रव्य-दृश्य सहायक सामग्री) का उपयोग शिक्षक अपनी सुविधानुसार कर सकता है।	4.9	11.5	83.6
4.	ऑनलाइन शिक्षण बेहद लचीली प्रकृति का होता है।	9.8	19.7	70.5
5.	ऑनलाइन शिक्षण के माध्यम से शिक्षक में डिजिटल कौशल का विकास होता है।	1.6	8.2	90.2
6.	ऑनलाइन शिक्षण बेहद किफायती है क्योंकि यह शिक्षक के यातायात व्यय और समय दोनों की बचत करता है।	24.6	24.6	50.8
7.	ऑनलाइन कक्षा में उपस्थित छात्रों की निगरानी आसानी से की जा सकती है।	45.9	27.9	26.2
8.	ऑनलाइन कक्षा में अनुशासन बनाए रखना आसान होता है।	63.9	14.8	21.3

तालिका 2 में ऑनलाइन शिक्षण की विशेषताओं के प्रति प्राथमिक शिक्षकों की प्रतिक्रियाओं का विश्लेषण करने से पता चलता है कि 90 प्रतिशत शिक्षक मानते हैं कि ऑनलाइन शिक्षण द्वारा शिक्षकों में डिजिटल कौशल का विकास होता है। इसका तात्पर्य यह है कि डिजिटल संसाधनों के संपर्क में आने से शिक्षकों की तकनीकी क्षमता बढ़ी है। 83.6 प्रतिशत शिक्षकों का मत है कि ऑनलाइन प्लेटफॉर्म के माध्यम से शिक्षक किसी भी समय और स्थान से शिक्षण कार्य कर सकते है। इससे स्पष्ट होता है कि ऑनलाइन शिक्षण में शिक्षक स्वतंत्रतापूर्वक अपनी सुविधानुसार समय और स्थान का चयन कर सकता है। 83.6 प्रतिशत शिक्षकों का मत है कि ऑनलाइन शिक्षण में मल्टीमीडिया सहायक सामग्री का उपयोग शिक्षक अपनी सुविधानुसार कर सकते है और 82 प्रतिशत शिक्षक ऑनलाइन प्लेटफॉर्म को शिक्षण सामग्री साझा करने के लिए उपयुक्त मानते हैं। परिणामस्वरूप यह पाया गया कि ऑनलाइन प्लेटफॉर्म के माध्यम से शिक्षक श्रव्य-दृश्य सहायक सामग्री, जैसे— ऑडियो, वीडियो, नोट्स, पिक्चर्स आदि को आसानी से छात्रों तक पहुँचा सकते हैं। ऑनलाइन शिक्षण पद्धति की लचीली प्रकृति को 70 प्रतिशत शिक्षकों ने पसंद किया है। तात्पर्य यह है कि ऑनलाइन शिक्षण हेतु शिक्षक विषयवस्तु के अनुरूप शिक्षण विधि और तकनीक का चयन कर सकता है। धवन (2020) ने इसी लचीली प्रकृति के आधार पर इस प्लेटफार्म को छात्रों के अधिगम की दृष्टि से लाभदायक बताया। केवल 50 प्रतिशत शिक्षक ऐसा मानते हैं कि ऑनलाइन शिक्षण बेहद किफायती है, जबकि आधे इसके विपरीत राय रखते हैं। इनका यह मानना है कि ऑनलाइन शिक्षण हेतु डिजिटल संसाधन, जैसे— स्मार्टफोन, लैपटॉप, इंटरनेट डेटा, निर्बाध विद्युत आपूर्ति, आदि पर काफी पैसा खर्च होता है। हरिणी और वर्गीस (2021) के अनुसार ऑनलाइन शिक्षण द्वारा समय और धन दोनों की बचत होती है। अनुशासन के संदर्भ में, 64 प्रतिशत शिक्षकों का मत है कि ऑनलाइन शिक्षण के दौरान कक्षा में अनुशासन बनाए रखना कठिन है, जबकि ऑनलाइन शिक्षण में छात्रों की उपस्थिति की निगरानी को 46 प्रतिशत शिक्षक ने कठिन माना है।

तृतीय उद्देश्य— प्राथमिक शिक्षकों के परिप्रेक्ष्य में ऑनलाइन शिक्षण की चुनौतियों का अध्ययन करना।

इसके अंतर्गत ऑनलाइन शिक्षण की चुनौतियों से संबंधी कथनों की प्रतिक्रियाओं को प्रतिशत में प्रस्तुत किया गया है।

तालिका 3— ऑनलाइन शिक्षण की चुनौतियों से संबंधित प्रतिक्रियाएँ

क्र.सं.	कथन	असहमत (%)	उदासीन (%)	सहमत (%)
1.	ऑनलाइन शिक्षण के लिए खराब नेटवर्क और कनेक्टिविटी एक बड़ी चुनौती है।	6.6	1.6	91.8
2.	ऑनलाइन शिक्षण में कक्षा गतिविधियों के संचालन में कठिनाई होती है।	6.6	6.6	86.8

3.	ऑनलाइन कक्षा में छात्रों की सक्रिय भागीदारी नहीं होती है।	8.2	9.8	82
4.	ऑनलाइन कक्षा में छात्रों की शंकाओं और प्रश्नों का ठीक से स्पष्टीकरण नहीं हो पाता है।	24.6	14.8	60.6
5.	ऑनलाइन कक्षा में शिक्षक और छात्रों के मध्य परस्पर अंतःक्रिया का अभाव होता है।	8.2	19.7	72.1
6.	ऑनलाइन कक्षा में छात्रों के व्यक्तिगत विभिन्नताओं का पता लगाना कठिन होता है।	11.5	13.1	75.4
7.	ऑनलाइन शिक्षण के दौरान छात्रों की ओर से कक्षा में बाधाएँ उत्पन्न होती हैं।	9.8	6.6	83.6
8.	शिक्षक तकनीकी कौशल के अभाव में ऑनलाइन कक्षा में कम प्रभावशाली होते हैं।	8.2	13.1	78.7

तालिका 3 में ऑनलाइन शिक्षण की चुनौतियों के प्रति प्राथमिक शिक्षकों की प्रतिक्रियाओं का विश्लेषण करने से पता चलता है कि 91.8 प्रतिशत शिक्षक खराब नेटवर्क को ऑनलाइन शिक्षण के लिए एक चुनौती मानते हैं। इसी तरह का परिणाम पांडेय और किरन (2021) के शोध में भी पाया गया है। 86.8 प्रतिशत शिक्षको का मत है कि ऑनलाइन शिक्षण संबंधी गतिविधियों (जैसे— पेंटिंग, कक्षा कार्य, भाषा में अनुकरण-पठन आदि) के संचालन में कठिनाई होती है। ऑनलाइन कक्षा से जुड़ी समस्याओं के संदर्भ में, 82 प्रतिशत शिक्षक छात्रों की सक्रिय भागीदारी न होना, 72 प्रतिशत शिक्षक और छात्रों के मध्य अंतःक्रिया का अभाव, 60.6 प्रतिशत छात्रों की शंकाओं एवं प्रश्नों का ठीक से स्पष्टीकरण न होना, और 75.4 प्रतिशत छात्रों की व्यक्तिगत विभिन्नताओं का पता लगाने में कठिनाई को मानते हैं। इसकी मुख्य वजह शिक्षक को ऑनलाइन कक्षा में छात्रों की वास्तविक उपस्थिति का अंदाज़ा ठीक से नहीं होना है। वहीं दूसरी ओर अपने आस-पास के माहौल को छिपाने के लिए छात्र अपने कैमरे को बंद रखते हैं। अतः निष्कर्षस्वरूप यह पाया गया कि ऑनलाइन कक्षा की चुनौतियों में छात्रों की सक्रिय भागीदारी न होना, शिक्षक और छात्रों के मध्य अंतः क्रिया का अभाव, शंकाओं का ठीक से स्पष्टीकरण न होना, व्यक्तिगत विभिन्नताओं का पता लगाने में असमर्थता, आदि शामिल हैं। इसके अतिरिक्त 83.6 प्रतिशत शिक्षकों के अनुसार छात्रों द्वारा उत्पन्न बाधाएँ भी ऑनलाइन शिक्षण की एक चुनौती है। इस तरह की बाधाएँ उत्पन्न होने की वजह विद्यार्थियों के पास पर्याप्त स्थान की कमी है, जिसके फलस्वरूप घर में हलचल की आवाजें बीच-बीच में शिक्षण के दौरान आती रहती हैं। राणा और कुमारी (2021) ने अपने अध्ययन में ऑनलाइन शिक्षण संबंधी कुछ बाधाओं, जैसे— नेटवर्क गुणवत्ता, विद्यार्थियों की भागीदारी, कक्षा में उत्पन्न बाधाएँ आदि का उल्लेख किया है। इसी प्रकार की चुनौतियाँ

कुछ अन्य शोधों में भी पाई गई हैं। 78.7 प्रतिशत शिक्षकों का मानना है कि तकनीकी कौशल के अभाव में शिक्षक की प्रभावशीलता ऑनलाइन शिक्षण में कम होती है। यदि शिक्षकों को ऑनलाइन शिक्षण संबंधी प्रशिक्षण दिया जाता तो शायद तकनीकी के विभिन्न पहलुओं से जुड़ी कुछ समस्याएँ स्वतः ही समाप्त हो जातीं। इस संदर्भ में *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* ने इंगित किया है कि प्रभावशाली ऑनलाइन शिक्षक बनने के लिए उपयुक्त प्रशिक्षण चाहिए।

शोध के निष्कर्ष

इस शोध अध्ययन में यह पाया गया कि ऑनलाइन शिक्षण हेतु अधिकांश प्राथमिक शिक्षक डिजिटल संसाधन के रूप में स्मार्टफोन का उपयोग करते हैं, जबकि इंटरनेट सेवाओं के लिए वे वाई-फाई एवं मोबाइल डेटा दोनों पर ही आश्रित हैं। ऑनलाइन शिक्षण की विशेषता के रूप में अधिकांश प्राथमिक शिक्षकों ने समय एवं स्थान के चयन में शिक्षक की स्वतंत्रता, मल्टीमीडिया एवं शिक्षण सामग्री का सुविधानुसार उपयोग और इसकी लचीली प्रकृति को बहुत पसंद किया है। ऑनलाइन शिक्षण की चुनौतियों के रूप में अधिकांश प्राथमिक शिक्षकों ने खराब नेटवर्क, कक्षा अनुशासन, कक्षा में उपस्थित छात्रों की निगरानी, छात्रों द्वारा उत्पन्न बाधाएँ और तकनीकी कौशल की कमी, आदि को माना है। इसके अतिरिक्त कक्षा-कक्ष संबंधी समस्याएँ, जैसे— कक्षा गतिविधियों के संचालन, छात्रों की सक्रिय भागीदारी में कमी, कक्षा में परस्पर अंतःक्रिया का अभाव, शंकाओं एवं प्रश्नों के स्पष्टीकरण में दिक्कत, व्यक्तिगत विभिन्नताओं के संबोधन में असमर्थता, आदि को अधिकांश प्राथमिक शिक्षकों ने चुनौती के रूप में माना है।

ऑनलाइन शिक्षण की गुणवत्ता वृद्धि संबंधी सुझाव

शोध के प्राप्त निष्कर्षों के आधार पर ऑनलाइन शिक्षण की प्रभावशीलता एवं गुणवत्ता वृद्धि के संदर्भ में निम्नलिखित महत्वपूर्ण सुझाव दिए गए हैं—

- ऑनलाइन शिक्षण में छात्रों को लर्निंग मोड में बनाए रखने के लिए शिक्षक को चाहिए कि वह छात्रों की जरूरतों के अनुरूप विषयवस्तु तैयार करके छात्रों से साझा करें।
- शिक्षकों को सदैव श्रव्य-दृश्य माध्यम से ऑनलाइन शिक्षण करनी चाहिए और साथ ही शिक्षण सामग्री को स्क्रीन द्वारा छात्रों से साझा भी किया जाना चाहिए।
- ऑनलाइन कक्षा में शैक्षिक वातावरण बनाए रखने के लिए शिक्षक को समय-समय पर छात्रों से प्रश्न पूछते रहना चाहिए ताकि छात्रों की सक्रिय भागीदारी सुनिश्चित हो सके।
- सरकार द्वारा ऑनलाइन शिक्षण को प्रभावी बनाने के लिए इंटरनेट की सुविधा को सुनिश्चित करना चाहिए और साथ-ही गरीब छात्रों के लिए वित्तीय सहायता का भी प्रावधान होना चाहिए ताकि डिजिटल अंतर को कम किया जाए।

- सरकार द्वारा तकनीकी कौशल विकास हेतु उचित प्रशिक्षण की व्यवस्था करनी चाहिए ताकि शिक्षकों के पेशेवर विकास को सुनिश्चित किया जाए।
- सरकार द्वारा ऑनलाइन शिक्षण के संदर्भ में अभिभावक को जागरूक किया जाना चाहिए ताकि वे अपने बच्चों की शिक्षा में सहयोग कर सकें।

संदर्भ

एन.एस.ओ. (राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय). 2019. सैंपल सर्वे ऑन हाउसहोल्ड कंसम्पशन ऑन एजुकेशन इन इंडिया. http://www.mospi.gov.in/sites/default/files/publication_reports/KI_Education_75th_Final.pdf

काण्डपाल, केवलानंद. 2021. ऑनलाइन शिक्षण—शिक्षार्थियों के लिए सिखने के अवसरों में बढ़ता अंतर (जनपद बागेश्वर के विशेष संदर्भ में). *भारतीय आधुनिक शिक्षा*. 41(3). पृ.सं. 69–82. राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नयी दिल्ली.

ज़हाँग, डब्लू. य. वांग, एल. यांग और सी. वांग, 2020. सस्पेन्डिंग क्लासेज विथाउट सतोप्पिंग लर्निंग : चीन'स एजुकेशन इमरजेंसी मैनेजमेंट पालिसी इन द कोविड-19 ऑउटब्रेक. *जर्नल ऑफ रिस्क एंड फाइनेंसियल मैनेजमेंट*.13(03). पृ.सं. 55. https://doi.org/10.3390/jrfm13030055

धवन, शिवांगी. 2020. ऑनलाइन लर्निंग : ए पनासा इन द टाइम ऑफ कोविड-19 क्राइसिस. https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0047239520934018

पांडेय, पदमिनी और यू.वी. किरन. 2021. कोविड-19 ऑउटब्रेक : ई लर्निंग रिसोर्सेज एंड ऑनलाइन क्लासेज, अडवांटेजेस एंड डिसअडवेंटजेस. *इंडियन जर्नल ऑफ एजुकेशनल टेक्नोलॉजी*. 3(2). पृ. सं. 220–229. केन्द्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नयी दिल्ली.

पोखरल, एस. और आर. छतरी. 2021. ए लिटरेचर रिव्यु ऑन इम्पैक्ट ऑफ कोविड-19 पांडेमिक ऑन टीचिंग एंड लर्निंग. https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2347631120983481

बेनीवाल, वी. 2020. एस डिजिटल डिवाइड, इंडिया रिस्क्स लोसिंग ए जनरेशन टु पांडेमिक डिसरप्शन्स. *द प्रिंट*. https://theprint.in/india/education/as-digital-divide-widens-india-risks-losing-a-generation-to-pandemic-disruption/568394

यू-डाइस प्लस. 2020–21. विद्यालय शिक्षा और साक्षरता विभाग, शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार.

यूनेस्को (यूनाइटेड नेशन एजुकेशन, साइंटिफ़िक एंड कल्चरल आर्गेनाइजेशन). 2020. कोविड-19 इम्पैक्ट ऑन एजुकेशन. https://en.unesco.org/covid19/educationresponse

राणा, पी. और एस. कुमारी. 2021. इनसाइड ऑनलाइन क्लास्सरूमस : टीचर्स ऑनलाइन टीचिंग एक्सपीरिएंसेस ड्यूरिंग कोविड-19 पांडेमिक. *इंडियन जर्नल ऑफ एजुकेशनल टेक्नोलॉजी*. 3(2). पृ.सं. 77–91. केन्द्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नयी दिल्ली.

लिम्मिओ, एम. और एम. स्मिथ. 2010. टीचर्स एंड स्टुडेंट्स पर्सपेक्टिव्स ऑन टीचिंग एंड लर्निंग थ्रू वर्चुअल लर्निंग एनवीरोंमेंट्स. *यूरोपियन जर्नल ऑफ इंजीनियरिंग एजुकेशन*. 35(6). पृ.सं. 645–653. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03043797.2010.505279

वेडेनोजा, एल. 2020. *व्हांट टु एक्सपेक्ट व्हेन यू वेर नॉट एक्सपेक्टिंग ऑनलाइन क्लासेज*. रॉकफेलर इंस्टिट्यूट ऑफ गवर्नमेंट. https://rockinst.org/blog/what-to-expect-when-you-werent-expecting-online-classes

शिक्षा मंत्रालय. 2020. *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* (एन.ई.पी.). पृ.सं 95–96, शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली.

स्लीमी, जेड. 2020. ऑनलाइन लर्निंग एंड टीचिंग ड्यूरिंग कोविड-19 : ए केस स्टडी फ्रॉम ओमान. *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ इनफार्मेशन टेक्नोलॉजी एंड लैंग्वेज स्टडीज*. 04(2), पृ.सं. 44–56. https://journals.sfu.ca/ijitls/index.php/ijitls/article/view/135

स्मिथ, पी., जे. कोल्डवेल, एस.एन. स्मिथ और के. मर्फी. 2005. लर्निंग थ्रू कंप्यूटर मेडिएटेड कम्युनिकेशन : ए कंपरिसन्स ऑफ ऑस्ट्रेलियाई एंड चिनेसे हेरिटेज स्टुडेंट्स. *इन्नोवेशंस इन एजुकेशन एंड टीचिंग इंटरनेशनल*. 42(2). पृ.सं. 123–134. https://eric.ed.gov/?id=EJ724742

हरिणी, सी. और अलीशा लीज़ वर्गीस. 2021. ऑफलाइन टु ऑनलाइन : ए लॉन्ग वे टु गो. *इंडियन जर्नल ऑफ एजुकेशनल टेक्नोलॉजी*. 3(2). पृ.सं. 106–120. केन्द्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नयी दिल्ली.

हसन, एन. और एन.एच. खान. 2020. ऑनलाइन टीचिंग-लर्निंग दूरिंग कोविड-19 पांडेमिक : स्टूडेंट्स पर्सपेक्टिव. द *ऑनलाइन जर्नल ऑफ डिस्टेंस एजुकेशन एंड ई-लर्निंग*. 08(04), पृ.सं. 202–213. https://tojdel.net/journals/tojdel/articles/v08i04/v08i04-03.pdf