



## ऑनलाइन शिक्षण का बढ़ता चलन

डा भारतेन्दु मिश्र

एसोसिएट प्रोफेसर

शिक्षक शिक्षा विभाग

श्री मुरली मनोहर टाउन पी जी

कालेज बलिया

### सार

आज का युग डिजिटल क्रांति का युग है। तकनीक ने हमारे जीवन के हर पहलू को प्रभावित किया है, और शिक्षा भी इससे अछूती नहीं रही। ऑनलाइन शिक्षण एक ऐसी क्रांति है जिसने शिक्षा के पारंपरिक तरीकों को चुनौती दी है और इसे अधिक पहुँच योग्य और लचीला बना दिया है। यह ऑनलाइन शिक्षण के बढ़ते चलन के कारणों, इसके फायदों और चुनौतियों का विस्तृत विश्लेषण करेगा। ऑनलाइन शिक्षण ने शिक्षा के क्षेत्र में क्रांति ला दी है। यह एक ऐसा माध्यम है जो छात्रों को अधिक लचीलापन, व्यापक पाठ्यक्रम और व्यक्तिगत ध्यान प्रदान करता है। हालांकि, ऑनलाइन शिक्षण की अपनी कुछ चुनौतियाँ भी हैं। इन चुनौतियों के बावजूद, ऑनलाइन शिक्षण भविष्य की शिक्षा का एक महत्वपूर्ण हिस्सा बनता जा रहा है। आने वाले समय में ऑनलाइन शिक्षण और अधिक विकसित होगा। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, वर्चुअल रियलिटी और ऑगमेटेड रियलिटी जैसी तकनीकों का उपयोग करके ऑनलाइन शिक्षण को और अधिक प्रभावी बनाया जा सकता है। ऑनलाइन शिक्षण ने शिक्षा के क्षेत्र में क्रांति ला दी है, जिससे शिक्षण और सीखने के पारंपरिक तरीकों को चुनौती मिली है। यह एक ऐसी प्रणाली है जो इंटरनेट के माध्यम से शिक्षण और सीखने की सुविधा देती है, जिससे छात्र दुनिया में कहीं से भी और कभी भी सीख सकते हैं। ऑनलाइन शिक्षण के कई मॉडल हैं, जिनमें से प्रत्येक की अपनी विशिष्ट विशेषताएं और लाभ हैं। ऑनलाइन शिक्षण में मूल्यांकन एक जटिल प्रक्रिया है, लेकिन प्रभावी रणनीतियों के उपयोग से इसे सफल बनाया जा सकता है। विविध मूल्यांकन विधियों,

अनुकूलित मूल्यांकन, लगातार मूल्यांकन, प्रामाणिक मूल्यांकन, नकल रोधी तकनीकों और छात्रों के साथ पारदर्शिता के माध्यम से ऑनलाइन शिक्षण में छात्रों की उपलब्धि का सटीक मूल्यांकन किया जा सकता है।

## मुख्य शब्द

ऑनलाइन, शिक्षण, डिजिटल, शिक्षा

### भौमिका

ऑनलाइन शिक्षण ने शिक्षा के परिवर्त्य को नाटकीय रूप से बदल दिया है। यह छात्रों को दुनिया भर के संसाधनों तक पहुंच प्रदान करता है और उन्हें अपनी गति से सीखने की अनुमति देता है। हालांकि, ऑनलाइन शिक्षण में एक महत्वपूर्ण चुनौती मूल्यांकन की है। पारंपरिक कक्षाओं में, शिक्षक छात्रों की प्रगति का आकलन करने के लिए विभिन्न तरीकों का उपयोग करते हैं, जैसे कि परीक्षाएं, क्विज़ और परियोजनाएं। लेकिन ऑनलाइन वातावरण में, मूल्यांकन अधिक जटिल हो सकता है।

ऑनलाइन चर्चा फोरम छात्रों को एक-दूसरे के साथ विचारों का आदान-प्रदान करने और समस्याओं को हल करने का अवसर प्रदान करते हैं। शिक्षक छात्रों की भागीदारी और योगदान का मूल्यांकन कर सकते हैं। एक पोर्टफोलियो छात्र के काम का एक संग्रह होता है। इसमें असाइनमेंट, प्रोजेक्ट, और अन्य कार्य शामिल हो सकते हैं। पोर्टफोलियो छात्र की प्रगति और विकास को प्रदर्शित करने का एक प्रभावी तरीका है। ऑनलाइन समूह कार्य छात्रों को सहयोग करने और समस्याओं को हल करने का अवसर प्रदान करते हैं। शिक्षक समूह के सदस्यों के योगदान का मूल्यांकन कर सकते हैं।

ऑनलाइन शिक्षण में गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए कई कारकों पर ध्यान देने की आवश्यकता है। शिक्षकों को उच्च गुणवत्ता वाली शैक्षणिक सामग्री तैयार करनी चाहिए, छात्रों के साथ नियमित रूप से संवाद करना चाहिए, और प्रभावी मूल्यांकन प्रणाली का उपयोग करना चाहिए। इसके अलावा, तकनीकी सुविधाओं को सुनिश्चित करना भी महत्वपूर्ण है।

ऑनलाइन शिक्षण की चुनौतियों का सामना करने के लिए, शिक्षकों को नवीन दृष्टिकोण अपनाने और छात्रों को प्रेरित करने के लिए रचनात्मक तरीके खोजने होंगे। ऑनलाइन शिक्षण की संभावनाओं का पूरा लाभ उठाने के लिए, हमें शिक्षा प्रणाली में आवश्यक बदलाव लाने होंगे।

आधुनिक युग में शिक्षा का स्वरूप बदल रहा है। तकनीक के विकास के साथ, ऑनलाइन शिक्षण ने शिक्षा के क्षेत्र में एक क्रांति ला दी है। यह छात्रों को दुनिया भर के सर्वश्रेष्ठ शिक्षकों से सीखने का अवसर प्रदान करता है। हालांकि, ऑनलाइन शिक्षण की गुणवत्ता एक महत्वपूर्ण मुद्दा है जिस पर विचार करने की आवश्यकता है।

इस निबंध में, हम ऑनलाइन शिक्षण में गुणवत्ता के विभिन्न पहलुओं पर चर्चा करेंगे, जिसमें इसकी चुनौतियाँ और संभावनाएँ शामिल हैं।

ऑनलाइन शिक्षण ने शिक्षा के क्षेत्र में एक क्रांति ला दी है और आने वाले समय में इसकी भूमिका और अधिक महत्वपूर्ण होने वाली है। हालांकि, ऑनलाइन शिक्षण की अपनी चुनौतियाँ हैं, लेकिन इन चुनौतियों को दूर करके हम एक अधिक समावेशी और प्रभावी शिक्षा प्रणाली का निर्माण कर सकते हैं।

आने वाले समय में ऑनलाइन शिक्षण शिक्षा का एक अभिन्न अंग बना रहेगा। कुछ प्रमुख रुझानों में शामिल हैं:

- **अधिक व्यक्तिगत सीखना:** कृत्रिम बुद्धिमत्ता और मशीन लर्निंग का उपयोग छात्रों के लिए अधिक अनुभव सीखने के लिए किया जाएगा।
- **वर्चुअल और संवर्धित वास्तविकता:** वर्चुअल और संवर्धित वास्तविकता का उपयोग छात्रों को अधिक इंटरैक्टिव सीखने के अनुभव प्रदान करने के लिए किया जाएगा।
- **माइक्रो-क्रेडेंशियल्स:** छात्र विशिष्ट कौशल और ज्ञान के लिए माइक्रो-क्रेडेंशियल्स का उपयोग कर सकेंगे।
- **हाइब्रिड मॉडल:** भविष्य में अधिकांश शिक्षण संस्थान हाइब्रिड मॉडल का उपयोग करेंगे, जिसमें ऑनलाइन और ऑफलाइन शिक्षण का मिश्रण होगा।

ऑनलाइन शिक्षण की गुणवत्ता को कई आयामों से देखा जा सकता है, जिनमें शामिल हैं:

- **शैक्षणिक सामग्री:** पाठ्यक्रम की सामग्री, व्याख्यान, वीडियो, और अन्य संसाधन उच्च गुणवत्ता वाले होने चाहिए।
- **शिक्षक की योग्यता:** ऑनलाइन शिक्षक को विषय का गहरा ज्ञान होना चाहिए और प्रभावी रूप से संवाद करने में सक्षम होना चाहिए।
- **छात्र-शिक्षक संर्पर्क:** छात्रों को शिक्षकों के साथ नियमित रूप से संवाद करने में सक्षम होना चाहिए ताकि उनकी शंकाओं का समाधान हो सके।
- **मूल्यांकन:** छात्रों के सीखने का मूल्यांकन नियमित रूप से किया जाना चाहिए ताकि उनकी प्रगति का पता चल सके।

- **तकनीकी सुविधाएँ:** ऑनलाइन प्लेटफॉर्म विश्वसनीय और उपयोगकर्ता के अनुकूल होना चाहिए।

## ऑनलाइन शिक्षण का बढ़ता चलन

तकनीक में लगातार हो रहे विकास के साथ, ऑनलाइन शिक्षण और अधिक प्रभावी और आकर्षक बनता जा रहा है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, वर्चुअल रियलिटी और ऑगमेटेड रियलिटी जैसे तकनीकों का उपयोग करके सीखने के अनुभव को और अधिक समृद्ध बनाया जा सकता है।

ऑनलाइन शिक्षण शिक्षा के क्षेत्र में एक गेम-चेंजर साबित हो रहा है। यह छात्रों को लचीलापन, वैश्विक पहुंच और व्यक्तिगत ध्यान प्रदान करता है। हालांकि, कुछ चुनौतियाँ भी हैं जिनका समाधान करने की आवश्यकता है। भविष्य में, ऑनलाइन शिक्षण और पारंपरिक शिक्षा एक साथ मिलकर काम करेंगे ताकि छात्रों को सर्वश्रेष्ठ संभव शिक्षा प्रदान की जा सके।

ऑनलाइन शिक्षण ने शिक्षा के क्षेत्र में एक नया युग शुरू किया है। यह एक लचीला, किफायती और प्रभावी तरीका है जिसके माध्यम से छात्र सीख सकते हैं। हालांकि, ऑनलाइन शिक्षण में कुछ चुनौतियाँ भी हैं जिन्हें दूर करने की आवश्यकता है। भविष्य में, ऑनलाइन शिक्षण और अधिक लोकप्रिय होगा और शिक्षा के पारंपरिक तरीकों के साथ एकीकृत होगा।

## ऑनलाइन शिक्षण के विभिन्न मॉडल

1. **सिंक्रोनस मॉडल:** इस मॉडल में, शिक्षक और छात्र एक ही समय में ऑनलाइन इंटरैक्ट करते हैं। यह वास्तविक समय की बातचीत की अनुमति देता है, जैसे कि वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग या लाइव चैट। यह मॉडल पारंपरिक कक्षा अनुभव के समान है, लेकिन भौतिक रूप से अलग स्थानों पर।
2. **असिंक्रोनस मॉडल:** इस मॉडल में, शिक्षक और छात्र अलग-अलग समय पर इंटरैक्ट करते हैं। छात्र अपने स्वयं के समय पर पाठ्य सामग्री का अध्ययन करते हैं और शिक्षक के साथ असाइनमेंट या प्रश्न जमा करते हैं। यह मॉडल उन छात्रों के लिए आदर्श है जो लचीलेपन की तलाश में हैं।
3. **हाइब्रिड मॉडल:** यह मॉडल सिंक्रोनस और असिंक्रोनस दोनों मॉडलों का संयोजन है। कुछ पाठ्य सामग्री ऑनलाइन उपलब्ध होती है, जबकि अन्य गतिविधियां कक्षा में होती हैं। यह मॉडल दोनों दुनिया के सर्वश्रेष्ठ को जोड़ता है, जिससे छात्रों को अधिक लचीलापन और व्यक्तिगत अनुभव मिलता

है।

4. **फिलिप क्लासरूम मॉडल:** इस मॉडल में, छात्र नए विषयों को घर पर ऑनलाइन वीडियो या पाठ्य सामग्री के माध्यम से सीखते हैं। कक्षा में, वे शिक्षक के साथ इन विषयों पर चर्चा करते हैं और गतिविधियों में भाग लेते हैं। यह मॉडल छात्रों को सक्रिय रूप से सीखने और समझने में मदद करता है।
5. **माइक्रोलेरिंग मॉडल:** इस मॉडल में, शिक्षण सामग्री छोटे, केंद्रित मॉड्यूल में विभाजित होती है। छात्र इन मॉड्यूल को अपने स्वयं के गति से पूरा करते हैं। यह मॉडल उन छात्रों के लिए आदर्श है जो छोटे, प्रबंधनीय टुकड़ों में सीखना पसंद करते हैं।

### ऑनलाइन शिक्षण के लाभ

- **लचीलापन:** छात्र अपने स्वयं के समय और गति से सीख सकते हैं।
- **सुविधा:** छात्र दुनिया में कहीं से भी सीख सकते हैं।
- **व्यक्तिगतकरण:** शिक्षण सामग्री को छात्रों की विशिष्ट जरूरतों के अनुसार अनुकूलित किया जा सकता है।
- **किफायती:** पारंपरिक शिक्षा की तुलना में ऑनलाइन शिक्षा अधिक किफायती हो सकती है।
- **वैश्विक पहुंच:** छात्र दुनिया भर के अन्य छात्रों के साथ जुड़ सकते हैं।

### ऑनलाइन शिक्षण की चुनौतियाँ

- **तकनीकी मुद्दे:** इंटरनेट कनेक्शन की समस्याएं या उपकरणों की खराबी सीखने में बाधा डाल सकती है।
- **अलगाव:** ऑनलाइन शिक्षा में सामाजिक संपर्क की कमी हो सकती है।
- **अनुशासन:** छात्रों को स्वयं को प्रेरित करने और अनुशासित रहने की आवश्यकता होती है।
- **शिक्षक प्रशिक्षण:** सभी शिक्षक ऑनलाइन शिक्षण के लिए तैयार नहीं होते हैं।

## ऑनलाइन शिक्षण के बढ़ते चलन के कारण

- **कोविड-19 महामारी:** कोविड-19 महामारी ने ऑनलाइन शिक्षण को एक अनिवार्य विकल्प बना दिया। लॉकडाउन के दौरान, स्कूल और कॉलेज बंद हो गए और शिक्षण गतिविधियां ऑनलाइन प्लेटफॉर्म पर स्थानांतरित हो गईं।
- **तकनीकी प्रगति:** इंटरनेट की पहुंच और स्मार्टफोन का व्यापक उपयोग ने ऑनलाइन शिक्षण को आसान बना दिया है। वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग, ऑनलाइन लर्निंग प्लेटफॉर्म और मोबाइल ऐप्स ने शिक्षण को अधिक इंटरैक्टिव और मनोरंजक बना दिया है।
- **लचीलापन:** ऑनलाइन शिक्षण छात्रों को अपने समय और गति के अनुसार सीखने की स्वतंत्रता प्रदान करता है। वे कहीं से भी और कभी भी सीख सकते हैं।
- **व्यक्तिगत ध्यान:** ऑनलाइन शिक्षण में शिक्षक छात्रों को व्यक्तिगत ध्यान दे सकते हैं और उनकी कमजोरियों को दूर करने में मदद कर सकते हैं।
- **विभिन्न प्रकार के पाठ्यक्रम:** ऑनलाइन शिक्षण के माध्यम से छात्र विभिन्न प्रकार के पाठ्यक्रमों तक पहुंच सकते हैं, जो पारंपरिक शिक्षा में उपलब्ध नहीं हो सकते हैं।

## ऑनलाइन शिक्षण के फायदे

- **सुलभता:** ऑनलाइन शिक्षण दूरदराज के क्षेत्रों में रहने वाले छात्रों के लिए शिक्षा प्राप्त करने का एक आसान तरीका है।
- **किफायती:** ऑनलाइन शिक्षण पारंपरिक शिक्षा की तुलना में अधिक किफायती हो सकता है।
- **विविधता:** ऑनलाइन शिक्षण विभिन्न प्रकार के सीखने के शैलियों वाले छात्रों को पूरा करता है।
- **अधिक सामग्री:** ऑनलाइन शिक्षण में छात्रों को विभिन्न प्रकार की शिक्षण सामग्री जैसे वीडियो, ऑडियो, पाठ और इंटरैक्टिव मॉड्यूल तक पहुंच मिलती है।

## ऑनलाइन शिक्षण की चुनौतियाँ

- **तकनीकी समस्याएं:** इंटरनेट कनेक्टिविटी और उपकरणों की उपलब्धता ऑनलाइन शिक्षण में एक बड़ी चुनौती है।

- **सामाजिक संपर्क का अभाव:** ऑनलाइन शिक्षण में छात्रों को अपने साथियों और शिक्षकों के साथ सीमित सामाजिक संपर्क मिलता है।
- **ध्यान भंग:** ऑनलाइन शिक्षण में छात्रों का ध्यान आसानी से भंग हो सकता है।
- **स्व-अनुशासन की आवश्यकता:** ऑनलाइन शिक्षण में छात्रों को स्वयं अनुशासित होने की आवश्यकता होती है।

## निष्कर्ष

ऑनलाइन शिक्षण शिक्षा के क्षेत्र में एक क्रांति ला रहा है। यह छात्रों को अधिक लचीला, किफायती और व्यक्तिगत शिक्षा प्रदान करता है। हालांकि, ऑनलाइन शिक्षण की अपनी चुनौतियाँ भी हैं। इन चुनौतियों को दूर करने के लिए, शिक्षकों, छात्रों और सरकार को मिलकर काम करना होगा। भविष्य में, ऑनलाइन शिक्षण और पारंपरिक शिक्षा एक साथ मिलकर काम करेंगे ताकि छात्रों को सर्वश्रेष्ठ संभव शिक्षा प्रदान की जा सके।

## संदर्भ

1. बत्तीनेनी जी., चिंतलापुडी एन., अमेंटा एफ. एफबी-प्रोफेट मशीन लर्निंग मॉडल द्वारा चार उच्च प्रभावित देशों (यूएसए, ब्राजील, भारत और रूस) में कोविड-19 महामारी के आकार का पूर्वानुमान। एप्लिकेशन कम्प्यूटेशनल। 2020
2. चावेज़ एस., लॉन्ग बी., कोयफ़मैन ए., लियांग एस.वाई. कोरोनावायरस रोग (कोविड-19): आपातकालीन चिकित्सकों के लिए एक प्राइमर। अमेरिकन जर्नल ऑफ़ इमर्जेंसी 2020
3. चावला एस., मित्तल एम., चावला एम., गोयल एल. कोरोना वायरस— प्राकृतिक आपदा के दूसरे तरीके की अंतर्दृष्टि। ईएआई समर्थित ट्रांस। व्यापक स्वास्थ्य प्रौद्योगिकी। 2020;6:1–5
4. छेत्री बी., गोयल एल.एम., मित्तल एम., बट्टीनेनी जी. कोविड-19 महामारी के दौरान भारतीय छात्रों में तनाव की व्यापकता का अनुमान लगाना: भारत से एक क्रॉस-सेक्शनल अध्ययन। जे. तैयबा यूनिवर्सिटी मेड साइंस। 2021;16:260–267
5. अरोड़ा एम., गोयल एल.एम., चिंतलापुडी एन., मित्तल एम. कोविड-19 के दौरान डिजिटल शिक्षा को प्रभावित करने वाले कारक: एक सांख्यिकीय मॉडलिंग दृष्टिकोण; कंप्यूटिंग, संचार और सुरक्षा (ICCCS) पर 2020 के 5वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही; पटना, भारत। 14-16 अक्टूबर 2020;

पिसकैटवे, एनजे, यूएसए: इंस्टीच्यूट ऑफ इलेक्ट्रिकल एंड इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियर्स (IEEE); 2020.

पृष्ठ 1-5

6. एल फिरदौसी एस., लचगर एम., काबैली एच., रोचडी ए., गौजदामी डी., एल फिरदौसी एल. कोविड-19 महामारी के दौरान उच्च शिक्षा में दूरस्थ शिक्षा का आकलन। शिक्षा अनुसंधान अंतर्राष्ट्रीय 2020
7. चिंतलापुडी एन., बट्टीनेनी जी., अमेंटा एफ. डीप लर्निंग मॉडल का उपयोग करके कोविड-19 द्वारा का भावुक विश्लेषण। इन्फ्रेक्ट डिस. रिप. 2021;13:329–339
8. ली सी., चेन एल.जे., चेन एक्स., झांग एम., पैंग सी.पी., चेन एच. इंटरनेट खोजों और सोशल मीडिया डेटा से कोविड-19 प्रकोप की भविष्यवाणी करने की संभावना का पूर्वव्यापी विश्लेषण, चीन, 2020 यूरोसर्विलांस 2020