Airo International Journal
Peer-Reviewed
Multidisciplinary

ISSN: 2320-3714
Volume:2 Issue:2
May 2025
Impact Factor:11.9
Subject: Education

# ऑनलाइन शिक्षा की समीक्षा और उच्च शिक्षा में इसकी प्रभावशीलता

**डॉ. गुंजा जैन**

सहायक प्रोफेसर, एसपीएस एकेडमी कॉलेज ऑफ एजुकेशन, अशोकनगर

**DECLARATION:** I AS AN AUTHOR OF THIS PAPER /ARTICLE, HERE BY DECLARE THAT THE PAPER SUBMITTED BY ME FOR PUBLICATION IN THE JOURNAL IS COMPLETELY MY OWN GENUINE PAPER. IF ANY ISSUE REGARDING COPYRIGHT/PATENT/OTHER REAL AUTHOR ARISES, THE PUBLISHER WILL NOT BE LEGALLY RESPONSIBLE. IF ANY OF SUCH MATTERS OCCUR PUBLISHER MAY REMOVE MY CONTENT FROM THE JOURNAL WEBSITE. FOR THE REASON OF CONTENT AMENDMENT /OR ANY TECHNICAL ISSUE WITH NO VISIBILITY ON WEBSITE /UPDATES, I HAVE RESUBMITTED THIS PAPER FOR THE PUBLICATION.FOR ANY PUBLICATION MATTERS OR ANY INFORMATION INTENTIONALLY HIDDEN BY ME OR OTHERWISE, I SHALL BE LEGALLY RESPONSIBLE. (COMPLETE DECLARATION OF THE AUTHOR AT THE LAST PAGE OF THIS PAPER/ARTICLE

## सारांश

वर्तमान डिजिटल युग में ऑनलाइन शिक्षा ने उच्च शिक्षा के क्षेत्र में महत्वपूर्ण स्थान ग्रहण कर लिया है। यह अध्ययन ऑनलाइन शिक्षा की प्रभावशीलता का विश्लेषण करता है तथा उच्च शिक्षा में इसके बढ़ते उपयोग की समीक्षा करता है। कोविड-19 महामारी के बाद शिक्षा प्रणाली में आए तीव्र बदलावों ने शिक्षण संस्थानों को डिजिटल शिक्षण विधियों को अपनाने के लिए बाध्य किया, जिससे ऑनलाइन शिक्षा की भूमिका और भी महत्वपूर्ण हो गई है। यह शोध ऑनलाइन शिक्षा के लाभों, जैसे लचीलापन, व्यापक पहुँच तथा स्व-गति से अध्ययन की सुविधा के साथ-साथ इसकी चुनौतियों, जैसे तकनीकी सीमाएँ, शिक्षक-छात्र संपर्क की कमी तथा मूल्यांकन में कठिनाइयों पर चर्चा करता है। निष्कर्ष रूप में, यह अध्ययन दर्शाता है कि यदि उपयुक्त तकनीकी संसाधन, प्रशिक्षण तथा रणनीतियाँ अपनाई जाएँ, तो उच्च शिक्षा में ऑनलाइन शिक्षा एक प्रभावी विकल्प साबित हो सकती है। अध्ययन में एक सामाजिक रचनावादी व्याख्यात्मक प्रतिमान का उपयोग किया गया, और पुनरावृत्त वर्गीकरण का उपयोग करके डेटा का विश्लेषण किया गया। निष्कर्षों ने सीमित सामाजिक संपर्क के कारण ऑनलाइन शिक्षण प्रभावशीलता के

ISSN: 2320-3714
Volume:2 Issue:2
May 2025
Impact Factor:11.9
Subject: Education

बारे में चिंताओं को उजागर किया। तीन मुख्य विषय उभर कर आए: चुनौतियों का सामना करना, छात्र जुड़ाव और ऑनलाइन शिक्षण प्रभावशीलता में सुधार करने की रणनीतियाँ।

**संकेत शब्द:** ऑनलाइन शिक्षा, उच्च शिक्षा, शिक्षा की प्रभावशीलता, डिजिटल शिक्षा

## परिचय

ऑनलाइन शिक्षा जिसे ई-लर्निंग या डिजिटल शिक्षा के नाम से भी जाना जाता है, ने पिछले कुछ वर्षों में उच्च शिक्षा के क्षेत्र में क्रांतिकारी बदलाव लाए हैं। इंटरनेट और सूचना प्रौद्योगिकी के माध्यम से यह शिक्षा प्रणाली छात्रों को भौतिक सीमाओं से परे जाकर वैश्विक स्तर पर ज्ञान अर्जित करने का अवसर प्रदान करती है। खासकर कोविड-19 महामारी के दौरान जब पारंपरिक शिक्षण पद्धतियां बाधित हुईं, तब ऑनलाइन शिक्षा एक प्रभावी और आवश्यक विकल्प के रूप में उभरी [1]। इस परिप्रेक्ष्य में मध्य प्रदेश सरकार के उच्च शिक्षा विभाग ने भी ऑनलाइन और डिजिटल शिक्षा की आवश्यकता को महसूस किया और कोविड-19 के दौरान शिक्षण व्यवस्था को सुचारू रूप से संचालित किया [2]। डिजिटल शिक्षा प्रणाली में इंटरनेट, इंट्रानेट, ऑडियो, वीडियो, यूट्यूब आधारित शिक्षा शामिल है, जो छात्रों को लचीलापन और व्यापक पहुंच प्रदान करती है। हालांकि, तकनीकी संसाधनों की उपलब्धता, प्रशिक्षित शिक्षकों की आवश्यकता और डिजिटल बुनियादी ढांचे को लेकर चुनौतियां भी सामने आई हैं। [3]

ऑनलाइन शिक्षा इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों जैसे कंप्यूटर, मोबाइल, लैपटॉप के माध्यम से इंटरनेट का उपयोग करके ज्ञान और कौशल प्राप्त करने की एक प्रक्रिया है। ऑनलाइन शिक्षा विभिन्न इलेक्ट्रॉनिक मीडिया जैसे इंटरनेट मीडिया, ऑडियो-वीडियो, टेलीकांफ्रेंसिंग, फाइबर ऑप्टिक्स, वीडियो टेस्ट, मल्टीमीडिया और हाइपरमीडिया, ई-बुक्स, ऑनलाइन डेटाबेस, ऑनलाइन चैट आदि के माध्यम से शिक्षण संस्थानों में प्रशिक्षण और विकास प्रदान करने का एक तरीका है। [4]

ISSN: 2320-3714
Volume:2 Issue:2
May 2025
Impact Factor:11.9
Subject: Education

### 1.1. ऑनलाइन शिक्षा के प्रकार

ऑनलाइन शिक्षा को मुख्यतः दो प्रमुख प्रकारों में विभाजित किया गया है:

#### 1. समकालिक शिक्षण

समकालिक शिक्षण को "वास्तविक समय शिक्षण" या "लाइव शिक्षण" भी कहा जाता है। इस प्रणाली में शिक्षक और छात्र एक ही समय पर ऑनलाइन जुड़ते हैं और संवाद के माध्यम से अध्ययन की प्रक्रिया को क्रियान्वित करते हैं [5]। इसमें ऑडियो और वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग, लाइव वेबिनार, वर्चुअल क्लासरूम और लाइव चैट जैसे उपकरणों का उपयोग किया जाता है। इस पद्धति की सबसे बड़ी विशेषता यह है कि इसमें शिक्षक और छात्र आमने-सामने बातचीत कर सकते हैं, जिससे त्वरित शंका समाधान और बातचीत संभव हो जाती है [6]। यह पारंपरिक कक्षा जैसी ही संरचना प्रदान करता है, लेकिन इसे डिजिटल प्लेटफॉर्म के माध्यम से संचालित किया जाता है। हालाँकि, इसकी सबसे बड़ी चुनौती यह है कि सभी छात्रों को एक निश्चित समय पर उपस्थित होना पड़ता है, जो कई बार तकनीकी समस्याओं या व्यक्तिगत कारणों से संभव नहीं हो पाता है। फिर भी, इस पद्धति को संवादात्मक और अनुशासित शिक्षण के लिए बेहद कारगर माना जाता है। [7]

#### 2. अतुल्यकालिक शिक्षण

अतुल्यकालिक शिक्षण एक ऐसी प्रणाली है जिसमें शिक्षण और सीखने की प्रक्रिया एक निश्चित समय पर नहीं होती है, बल्कि छात्र अपनी सुविधानुसार किसी भी समय अध्ययन सामग्री तक पहुँच सकते हैं। यह प्रणाली रिकॉर्ड किए गए वीडियो व्याख्यान, ई-पुस्तकें, ऑडियो फ़ाइलें, वेब लिंक, अभ्यास सेट और शिक्षण प्रबंधन प्रणाली (LMS) जैसे संसाधनों का उपयोग करती है। छात्र जब चाहें, जहाँ चाहें सामग्री का अध्ययन कर सकते हैं, जिससे उन्हें अपनी गति से सीखने

Airo International Journal
Peer-Reviewed
Multidisciplinary

ISSN: 2320-3714
Volume:2 Issue:2
May 2025
Impact Factor:11.9
Subject: Education

की स्वतंत्रता मिलती है। यह प्रणाली भारत में विशेष रूप से लोकप्रिय है क्योंकि यह छात्रों को समय की कमी से मुक्त करती है और वे अपनी पढ़ाई को अन्य कार्यों के साथ संतुलित कर सकते हैं [8]। हालाँकि शिक्षक और छात्र के बीच कोई त्वरित संचार नहीं होता है, लेकिन यह विधि आत्मनिर्भर और आत्म-अनुशासित छात्रों के लिए बेहद उपयोगी है। यह उन लोगों के लिए विशेष रूप से फायदेमंद है जो नौकरी, पारिवारिक जिम्मेदारियों या अन्य व्यस्तताओं के कारण निश्चित समय पर कक्षा में शामिल नहीं हो सकते हैं। [9]

## 1.2. ऑनलाइन शिक्षा के लाभ

ऑनलाइन शिक्षा आज उच्च शिक्षा में दूरस्थ शिक्षा का एक लोकप्रिय रूप क्यों बन गए हैं, इसके कई कारण हैं। ऑनलाइन वातावरण उन लोगों के लिए अभूतपूर्व अवसर प्रदान करता है, जिनकी अन्यथा शिक्षा तक सीमित पहुँच होती, साथ ही शिक्षकों के लिए एक नया प्रतिमान भी प्रदान करता है, जिसमें उच्चतम गुणवत्ता के गतिशील पाठ्यक्रम विकसित किए जा सकते हैं [10]। ऑनलाइन शिक्षा के कुछ प्रमुख लाभ इस प्रकार हैं:

- डिजिटल शिक्षा प्रणाली की सहायता से छात्र घर बैठे ही घर या विदेश में अध्ययन कर सकते हैं और अपनी डिग्री प्राप्त कर सकते हैं।
- ऑनलाइन शिक्षा से आप किसी भी विषय को समझ सकते हैं और उसके बारे में जान सकते हैं जिससे छात्र अपना ज्ञान बढ़ा सकते हैं। [11]
- बहुत से छात्र ऐसे हैं जो कोचिंग सेंटर जाना चाहते हैं लेकिन दूरी के कारण वे नहीं जा पाते हैं, इसलिए वे इसका लाभ उठा सकते हैं और घर पर ही अध्ययन कर सकते हैं।
- छात्र जब भी किसी समस्या का सामना करते हैं तो शिक्षकों से समाधान प्राप्त कर सकते हैं और किसी भी वीडियो को बार-बार देखकर या रिकॉर्ड करके भी अध्ययन कर सकते हैं। [12]

ISSN: 2320-3714
Volume:2 Issue:2
May 2025
Impact Factor:11.9
Subject: Education

### 1.2.1. ऑनलाइन शिक्षा का प्रभाव

कोरोना महामारी ने 2 वर्षों में दुनिया भर की शिक्षा और शैक्षणिक व्यवस्थाओं को बहुत प्रभावित किया है। कोरोना के प्रभाव को कम करने के प्रयास में दुनिया भर के शिक्षण संस्थानों को अस्थायी रूप से बंद कर दिया गया। स्कूलों के बंद होने से दुनिया भर के करीब 100 करोड़ शिक्षार्थी प्रभावित हुए हैं। अब सबसे बड़ा सवाल यह उठता है कि छात्रों को शिक्षा कैसे मिले। इसके लिए कई बड़े संस्थानों ने एक ही उपाय निकाला है और वो है डिजिटल शिक्षा। जिसका असर हर जगह देखा जा सकता है। [13]

कंप्यूटर के जरिए इंटरनेट की सुविधा के जरिए डिजिटल शिक्षा प्राप्त की जा रही है। डिजिटल शिक्षा के लिए कंप्यूटर और कई तरह के गैजेट का इस्तेमाल किया जाता है। लेकिन इसके लिए इंटरनेट की गुणवत्ता अच्छी होनी चाहिए। [14]

ऑनलाइन शिक्षा ने शिक्षा प्रणाली पर बहुत बड़ा प्रभाव डाला है, खासकर डिजिटल युग में और कोविड-19 महामारी के बाद। इसने शिक्षा को और अधिक सुलभ, लचीला और समावेशी बना दिया है। अब छात्र भौगोलिक सीमाओं से मुक्त होकर दुनिया के किसी भी कोने से गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्राप्त कर सकते हैं [15]। डिजिटल शिक्षा ने उन छात्रों के लिए एक नया रास्ता खोल दिया है, जिनकी पहुँच पारंपरिक शिक्षा संस्थानों तक नहीं है, जैसे ग्रामीण क्षेत्रों के छात्र, कामकाजी पेशेवर, गृहिणियाँ या विशेष रूप से सक्षम छात्र [16]। साथ ही, यह शिक्षकों को डिजिटल उपकरणों का उपयोग करके शिक्षण को रचनात्मक और प्रभावी बनाने का अवसर देता है। लेकिन, इसके साथ कुछ चुनौतियाँ भी आती हैं, जैसे डिजिटल डिवाइड, इंटरनेट तक असमान पहुँच और आत्म-अनुशासन की कमी [17]। कुछ छात्रों को अकेलेपन और तकनीकी जटिलताओं का भी सामना करना पड़ता है। फिर भी, यह कहा जा सकता है कि उचित संसाधनों और

Airo International Journal
Peer-Reviewed
Multidisciplinary

ISSN: 2320-3714
Volume:2 Issue:2
May 2025
Impact Factor:11.9
Subject: Education

रणनीतियों के साथ, ऑनलाइन शिक्षा ने शिक्षण के क्षेत्र में एक क्रांतिकारी बदलाव लाया है, जो भविष्य में शिक्षा का एक स्थायी और अपरिहार्य हिस्सा बनने की ओर अग्रसर है। [18]

## 1.3. ऑनलाइन शिक्षा प्रणाली की चुनौतियां और संभावनाएँ

ऑनलाइन शिक्षा प्रणाली ने शिक्षा के क्षेत्र में एक नई क्रांति ला दी है, लेकिन इसके साथ कई कठिनाइयाँ भी जुड़ी हुई हैं। सबसे बड़ी चुनौती तकनीकी संसाधनों की उपलब्धता है, क्योंकि सभी छात्रों के पास इंटरनेट, स्मार्टफोन या लैपटॉप नहीं है। इसके अलावा डिजिटल डिवाइड, इंटरनेट और उपकरणों की कमी, तकनीकी ज्ञान की कमी और नेटवर्क की समस्या और बिजली कटौती भी शिक्षा में बाधा डालती है [19]। इसके अलावा शिक्षक और छात्र के बीच संवाद की कमी भी एक महत्वपूर्ण समस्या है, जिससे संवाद और अवधारणाओं को स्पष्ट करने में कठिनाई होती है। ऑनलाइन कक्षाओं में छात्रों का ध्यान भटकना आसान होता है, जिससे उनकी एकाग्रता प्रभावित होती है तथा स्क्रीन के लंबे समय तक संपर्क में रहने से मानसिक थकान और ध्यान की कमी हो सकती है [20]। ऑनलाइन शिक्षा की प्रभावशीलता इस बात पर निर्भर करती है कि तकनीकी बुनियादी ढांचा कितना मजबूत है, शिक्षकों को कितनी अच्छी तरह प्रशिक्षित किया जाता है और छात्रों को डिजिटल पहुँच कैसे प्रदान की जाती है। यदि इन चुनौतियों का समाधान किया जाता है, तो ऑनलाइन शिक्षा भविष्य की समावेशी, सुलभ और गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रणाली बन सकती है।[21]

हालाँकि, ऑनलाइन शिक्षा की संभावनाएँ भी उतनी ही अधिक हैं। यह प्रणाली छात्रों को अपनी सुविधानुसार अध्ययन करने का अवसर देती है, जिससे समय की बचत होती है। ऑनलाइन पाठ्यक्रम, वेबिनार और डिजिटल लाइब्रेरी छात्रों के लिए ज्ञान के नए द्वार खोलती हैं। इसके माध्यम से छात्र दुनिया के किसी भी कोने से उच्च गुणवत्ता वाली शिक्षा प्राप्त कर सकते हैं [22]। यदि तकनीकी बाधाओं को दूर कर दिया जाए और शिक्षण को अधिक इंटरैक्टिव बना

ISSN: 2320-3714
Volume:2 Issue:2
May 2025
Impact Factor:11.9
Subject: Education

दिया जाए, तो ऑनलाइन शिक्षा भविष्य में एक प्रभावी और व्यापक शिक्षण प्रणाली बन सकती है। [23]

## साहित्य समीक्षा

ऑनलाइन शिक्षा ने हाल के वर्षों में विशेष रूप से कोविड-19 महामारी के बाद उच्च शिक्षा में एक महत्वपूर्ण स्थान प्राप्त किया है [24]। यह पारंपरिक शिक्षण के विकल्प के रूप में उभरी है, जो छात्रों को समय और स्थान की बाधाओं से मुक्त करते हुए लचीला, सुलभ और व्यक्तिगत रूप से अनुकूलित शिक्षण अनुभव प्रदान करती है। कई शोधों में यह पाया गया है कि ऑनलाइन शिक्षा में वीडियो व्याख्यान, डिजिटल संसाधनों और इंटरैक्टिव मंचों के माध्यम से शिक्षण की गुणवत्ता में सुधार हुआ है [25]। इसके अलावा, यह छात्रों को स्वनिर्देशित अधिगम की सुविधा देता है, जिससे उनमें आत्म-अनुशासन और तकनीकी दक्षता बढ़ती है [26]। हालांकि, नेटवर्क की समस्याएँ, डिजिटल साक्षरता की कमी और व्यक्तिगत संपर्क की अनुपस्थिति कुछ प्रमुख चुनौतियाँ हैं जो इसकी प्रभावशीलता को सीमित कर सकती हैं [27]। ऑनलाइन शिक्षा उच्च शिक्षा के क्षेत्र में एक प्रभावशाली माध्यम के रूप में स्थापित हो रही है, परंतु इसके प्रभावी क्रियान्वयन के लिए तकनीकी ढांचे, प्रशिक्षित शिक्षकों और शिक्षण सामग्री की गुणवत्ता पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है।[28]

ऑनलाइन शिक्षा ने छात्रों को भौगोलिक सीमाओं से मुक्त कर गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्राप्त करने का अवसर प्रदान किया है [29]। यह विशेष रूप से ग्रामीण और दूरस्थ क्षेत्रों के छात्रों के लिए लाभकारी सिद्ध हुई है, जहाँ पारंपरिक शिक्षण संसाधनों की कमी रहती है [30]। साथ ही, वीडियो लेक्चर, ई-पुस्तकें, एमओओसी (MOOCs) और अन्य डिजिटल संसाधनों के माध्यम से शिक्षण की प्रक्रिया को अधिक समृद्ध और इंटरैक्टिव बनाया गया है [31]। हालांकि डिजिटल माध्यम

ISSN: 2320-3714
Volume:2 Issue:2
May 2025
Impact Factor:11.9
Subject: Education

से शिक्षण में भावनात्मक जुड़ाव और प्रेरणा की कमी देखी जाती है, जो पारंपरिक कक्षा में सहज रूप से उपलब्ध होती है [32]। इसके बावजूद, यह बात भी सामने आई है कि यदि डिजिटल शिक्षा को सही तकनीकी ढांचे, प्रशिक्षित शिक्षकों और गुणवत्तापूर्ण सामग्री के साथ लागू किया जाए, तो यह पारंपरिक शिक्षण से भी अधिक प्रभावी हो सकती है।[33]

## निष्कर्ष

ऑनलाइन शिक्षा ने जहां एक ओर लचीलापन, आत्मनिर्भरता और वैश्विक संसाधनों तक पहुँच जैसी विशेषताएँ प्रदान की हैं, वहीं यह भी स्पष्ट हुआ है कि इसकी प्रभावशीलता केवल तकनीकी उपलब्धता पर नहीं, बल्कि शिक्षकों की डिजिटल साक्षरता, पाठ्य सामग्री की गुणवत्ता, छात्रों की सक्रिय भागीदारी, और सरकार की नीतिगत सहायता पर भी निर्भर करती है। इस माध्यम ने ग्रामीण और दूरस्थ क्षेत्रों के छात्रों के लिए उच्च शिक्षा को सुलभ बनाया है, जिससे शिक्षा के लोकतंत्रीकरण की दिशा में सार्थक प्रगति हुई है। लेकिन साथ ही, डिजिटल डिवाइड जैसी सामाजिक-आर्थिक बाधाएँ अब भी एक बड़ी चुनौती हैं, जो शिक्षा में असमानता को बढ़ावा देती हैं। शिक्षकों और छात्रों दोनों के लिए ऑनलाइन माध्यम से शिक्षा देना और लेना एक नया अनुभव रहा है, जिसने पारंपरिक कक्षा की सहभागिता और संवाद को बदल दिया है। इसके बावजूद, जब ऑनलाइन शिक्षा को हाइब्रिड मॉडल में पारंपरिक शिक्षण के साथ मिलाकर अपनाया जाता है, तो यह शिक्षा की गुणवत्ता, पहुँच और प्रभाव को कई गुना बढ़ा सकती है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 ने भी इस दिशा में एक दूरदर्शी कदम उठाया है, जिसमें डिजिटल अवसंरचना को मजबूत करने, क्षेत्रीय भाषाओं में ई-सामग्री विकसित करने, और सभी छात्रों तक डिजिटल संसाधनों की पहुँच सुनिश्चित करने पर बल दिया गया है।

ISSN: 2320-3714
Volume:2 Issue:2
May 2025
Impact Factor:11.9
Subject: Education

उच्च शिक्षा संस्थानों को चाहिए कि वे इस परिवर्तन को केवल एक तकनीकी बदलाव नहीं, बल्कि एक व्यापक शैक्षिक पुनर्रचना के रूप में स्वीकार करें। इसके लिए जरूरी है कि छात्रों को केवल कंटेंट उपलब्ध कराने के बजाय, उन्हें डिजिटल प्लेटफार्म पर आत्मनिर्भर, आलोचनात्मक चिंतनशील और रचनात्मक रूप से सीखने की प्रेरणा दी जाए। कुल मिलाकर, ऑनलाइन शिक्षा उच्च शिक्षा को अधिक लचीला, व्यापक और नवाचारपूर्ण बनाने में सक्षम है, बशर्ते कि इसकी चुनौतियों को समझते हुए उन्हें दूर करने के लिए ठोस प्रयास किए जाएं।

## संदर्भ

[1] गौतमडॉ. वर्षा, “रीवा विकासखण्ड के हाई स्कूल स्तर के विद्यालयों में कोविड-19 के दौरान ऑनलाइन शिक्षा की चुनौतियों का समीक्षात्मक अध्ययन,” vol. 8, no. 1, pp. 267–270, 2022.

[2] साहूविनोद, “उच्च शिक्षा पर डिजिटल तकनीक के प्रभाव का अध्यनन,” vol. 8, no. 8, pp. 173–180, 2017.

[3] M. Yan and R. G. Pourdavood, “Faculty and Student Perspectives on Online Learning in Higher Education,” *Educ. Sci.*, vol. 14, no. 8, 2024, doi: 10.3390/educsci14080801.

[4] R. Scherer, S. K. Howard, J. Tondeur, and F. Siddiq, “Profiling teachers’ readiness for online teaching and learning in higher education: Who’s ready?,” *Comput. Human Behav.*, vol. 118, no. December 2020, p. 106675, 2021, doi: 10.1016/j.chb.2020.106675.

[5] K. J. Topping, W. Douglas, D. Robertson, and N. Ferguson, “Effectiveness of online and blended learning from schools: A systematic review,” *Rev. Educ.*, vol. 10, no. 2, pp. 1–41, 2022, doi: 10.1002/rev3.3353.

[6] I. University, “भारत में उच्च शिक्षा: एक परिचय,” pp. 171–189, 2021.

[7] F. M. Aldhafeeri and A. A. Alotaibi, “Effectiveness of digital education shifting model on high school students’ engagement,” *Educ. Inf. Technol.*, vol. 27, no. 5, p. 23, 2022, doi: 10.1007/s10639-021-10879-4.

ISSN: 2320-3714
Volume:2 Issue:2
May 2025
Impact Factor:11.9
Subject: Education

[8] रेहाना उस्मानीगिरिराज भोजक, “वैश्विक महामारी के सन्दर्भ में ऑनलाइन शिक्षा की भूमिका,” vol. 05, no. 01, pp. 99–104, 2023.

[9] S. Mekala and K. M. Aishwarya, “Online Learning and its Transformative Impact on Digital Learning in Higher Education Insti- tutions,” vol. 14, no. 2, pp. 269–294, 2024.

[10] कुमारमुकेश, “उच्च शिक्षा के क्षेत्र मे ऑनलाइन शिक्षा,” vol. 02, no. 06, pp. 45–53, 2023.

[11] N. Najjar, M. Rouphael, T. Bitar, and W. Hleihel, “The rise and drop of online learning: adaptability and future prospects,” *Front. Educ.*, vol. 10, no. February, pp. 1–14, 2025, doi: 10.3389/feduc.2025.1522905.

[12] R. Anand and N. Gupta, “Impact of Online Learning on Student Engagement and Academic Performance,” *Prax. Int. J. Soc. Sci. Lit.*, vol. 6, no. 7, pp. 29–40, 2023, doi: 10.51879/pijssl/060703.

[13] A. M. Rahmani, W. Groot, and H. Rahmani, “Dropout in online higher education: a systematic literature review,” *Int. J. Educ. Technol. High. Educ.*, vol. 21, no. 1, 2024, doi: 10.1186/s41239-024-00450-9.

[14] A. Sun and X. Chen, “Online education and its effective practice: A research review,” *J. Inf. Technol. Educ. Res.*, vol. 15, no. 2016, pp. 157–190, 2016, doi: 10.28945/3502.

[15] C. van Dorresteijn *et al.*, *What Factors Contribute to Effective Online Higher Education? A Meta-Review*, vol. 30, no. 1. Springer Netherlands, 2024. doi: 10.1007/s10758-024-09750-5.

[16] सिंहश्रद्धा, “सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्यापन शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता तथा जीवन सन्तुष्टि में सम्बन्ध का अध्ययन,” vol. 2014, no. 6, pp. 79–81, 2014.

[17] B. N. Alarifi and S. Song, “Online vs in-person learning in higher education: effects on student achievement and recommendations for leadership,” *Humanit. Soc. Sci. Commun.*, vol. 11, no. 1, pp. 1–8, 2024, doi: 10.1057/s41599-023-02590-1.

[18] दृष्टि IAS, “ऑनलाइन शिक्षा : चुनौती और संभावनाएँ,” pp. 1–3, 2020.

[19] सिंहआभा, “उच्च शिक्षा मे ऑनलाइन शिक्षण का प्रभाव व चुनौतियाँ,” vol. 12, no. 1, pp. 108–

ISSN: 2320-3714
Volume:2 Issue:2
May 2025
Impact Factor:11.9
Subject: Education

111, 2023, doi: 10.35629/7722-1201108111.

[20] R. Salama and T. Hinton, "Online higher education: current landscape and future trends," *J. Furth. High. Educ.*, vol. 47, no. 7, pp. 913–924, 2023, doi: 10.1080/0309877X.2023.2200136.

[21] सुजाता चतुर्वेदीमीता अरोरा, "उच्च शिक्षा में ऑनलाइन शिक्षण एवं अधिगम की आधुनिक प्रवृत्तियाँ," vol. 02, no. 12, pp. 28–33, 2022.

[22] kukan devi birendra singh, "उच्च शिक्षा के विशेष संदर्भ में राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020," vol. 9, no. 1, pp. 2020–2023, 2020.

[23] आजमगढयमहाराजा सुहेल देव विश्वविद्यालय, "राष्ट्रीय शिक्षा नीति -2020 आधारित."

[24] श्याम नारायण सिंहडॉ. हंसराज, "राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 एवं ऑनलाइन शिक्षा," vol. 126, no. 7, pp. 49–56, 1988.

[25] J. M. Fernández-Batanero, M. Montenegro-Rueda, J. Fernández-Cerero, and P. Tadeu, "Online education in higher education: emerging solutions in crisis times," *Heliyon*, vol. 8, no. 8, 2022, doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e10139.

[26] मिश्रायतीन्द्र, "ग्रामीण क्षेत्रों में ऑनलाइन शिक्षा के प्रभाव का एक समाजशास्त्रीय अध्ययन," vol. 18, no. 1, pp. 13–15, 2023.

[27] वर्माअभिषेक, "मुख्य शिक्षा में ऑनलाइन शिक्षा की भूमिका," pp. 1–23, 2016.

[28] A. Aristovnik, K. Karampelas, L. Umek, and D. Ravšelj, "Impact of the COVID-19 pandemic on online learning in higher education: a bibliometric analysis," *Front. Educ.*, vol. 8, no. August, pp. 1–13, 2023, doi: 10.3389/feduc.2023.1225834.

[29] तनुजा बिरथरेपूरन साहू, "स्कूल शिक्षा एवं उच्च शिक्षा के छात्रों में ऑनलाइन कक्षाओं का प्रभाव," pp. 1–36, 2020.

[30] संदीप श्रीवासमोनिका गुप्ता, "नई शिक्षा नीति 2020 में शिक्षा ऑनलाइन और डिजिटल शिक्षा," 2020. doi: ISSN: 2456-4184 | IJNRD.ORG.

[31] T. Juneja, "Shodh sagar ®," vol. 2, no. 2, pp. 72–82, 2024.

ISSN: 2320-3714
Volume:2 Issue:2
May 2025
Impact Factor:11.9
Subject: Education

[32] राठौररन्जू, "उच्च शिक्षण संस्थानों में डिजिटल शिक्षा," vol. 02, no. 12, pp. 40–45, 2022.

[33] M. Kamraju *et al.*, "Exploring the Impact of Online Education on Higher Education," *ASEAN J. Educ. Res. Technol.*, vol. 3, no. 1, pp. 27–36, 2024.

**Author's Declaration**

I as an author of the above research paper/article, here by, declare that the content of this paper is prepared by me and if any person having copyright issue or patent or anything otherwise related to the content, I shall always be legally responsible for any issue. For the reason of invisibility of my research paper on the website /amendments /updates, I have resubmitted my paper for publication on the same date. If any data or information given by me is not correct, I shall always be legally responsible. With my whole responsibility legally and formally have intimated the publisher (Publisher) that my paper has been checked by my guide (if any) or expert to make it sure that paper is technically right and there is no unaccepted plagiarism and hentriacontane is genuinely mine. If any issue arises related to Plagiarism/ Guide Name/ Educational Qualification /Designation /Address of my university/ college/institution/ Structure or Formatting/ Resubmission /Submission /Copyright /Patent /Submission for any higher degree or Job/Primary Data/Secondary Data Issues. I will be solely/entirely responsible for any legal issues. I have been informed that the most of the data from the website is invisible or shuffled or vanished from the database due to some technical fault or hacking and therefore the process of resubmission is there for the scholars/students who finds trouble in getting their paper on the website. At the time of resubmission of my paper I take all the legal and formal responsibilities, If I hide or do not submit the copy of my original documents (Andhra/Driving License/Any Identity Proof and Photo) in spite of demand from the publisher then my paper maybe rejected or removed from the website anytime and may not be consider for verification. I accept the fact that as the content of this paper and the resubmission legal responsibilities and reasons are only mine then the Publisher (Airo International Journal/Airo National Research Journal) is never responsible. I also declare that if publisher finds Any complication or error or anything hidden or implemented otherwise, my paper maybe removed from the website or the watermark of remark/actuality maybe mentioned on my paper. Even if anything is found illegal publisher may also take legal action against me.

**डॉ. गुंजा जैन**

******