

## GLOBAL JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCE AND RESEARCHES

### हाइब्रिड लर्निंग मॉडल (ऑनलाइन + ऑफलाइन शिक्षा) का मिश्रित प्रभाव

Dr. Poonam Singh

H.O.D., Smt. Vidyawati College of Education Jhansi (U.P.) – 284121

---

#### ABSTRACT (11 Pts Times New Roman, Bold, Capital Letters, Center Aligned)

वर्तमान समय में शिक्षा प्रणाली एक बड़े परिवर्तन के दौर से गुजर रही है। कोविड-19 महामारी ने पारंपरिक शिक्षण पद्धति को चुनौती दी और ऑनलाइन शिक्षा को मुख्यधारा में ला दिया। इसने शिक्षा जगत को यह सोचने पर विवश किया कि केवल एकल माध्यम से अधिगम कराना पर्याप्त नहीं है। परिणामस्वरूप हाइब्रिड लर्निंग मॉडल उभरा, जिसमें ऑनलाइन और ऑफलाइन दोनों तरीकों का संतुलित प्रयोग किया जाता है। यह शोध पत्र उच्च शिक्षा पर हाइब्रिड लर्निंग के प्रभाव का व्यवहारिक अध्ययन प्रस्तुत करता है। अध्ययन से यह स्पष्ट होता है कि हाइब्रिड लर्निंग मॉडल विद्यार्थियों की लचीलापन, आत्मनिर्भरता, तकनीकी दक्षता और सीखने के परिणामों में सुधार करता है, यद्यपि तकनीकी संसाधनों और प्रशिक्षण की कमी इसकी बड़ी चुनौतियाँ बनी हुई हैं। इस शोध पत्र का उद्देश्य उच्च शिक्षा संस्थानों में इस मॉडल की व्यवहारिक उपयोगिता और भविष्य की संभावनाओं का विश्लेषण करना है।

---

#### I. प्रस्तावना (Introduction)

शिक्षा समाज के विकास की आधारशिला है। बदलते वैश्विक परिदृश्य में शिक्षा का स्वरूप भी निरंतर बदल रहा है। पहले शिक्षा केवल पारंपरिक कक्षाओं में आमने-सामने संवाद तक सीमित थी, परंतु तकनीकी प्रगति ने शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को एक नए आयाम प्रदान किए।

विशेषकर कोविड-19 महामारी के दौरान ऑनलाइन शिक्षा का महत्व बढ़ा, लेकिन यह भी स्पष्ट हुआ कि केवल ऑनलाइन शिक्षा में कई सीमाएँ हैं। दूसरी ओर, पारंपरिक ऑफलाइन शिक्षा सामाजिक जुड़ाव और अनुशासन प्रदान करती है, परंतु यह समय और स्थान की सीमाओं से बंधी रहती है।

इन्हीं दोनों को मिलाकर तैयार किया गया है हाइब्रिड लर्निंग मॉडल, जिसमें ऑनलाइन शिक्षा की लचीलापन और ऑफलाइन शिक्षा की संवादात्मकता-दोनों का लाभ छात्रों को मिलता है।

#### II. शोध की आवश्यकता एवं महत्व (Need & Significance of Study)

उच्च शिक्षा का उद्देश्य केवल ज्ञान प्रदान करना ही नहीं है, बल्कि विद्यार्थियों में शोध, आलोचनात्मक चिंतन, रचनात्मकता और रोजगारोन्मुख कौशल विकसित करना भी है। वर्तमान युग में जब तकनीक प्रत्येक क्षेत्र में अपनी भूमिका निभा रही है, तब शिक्षा भी इससे अछूती नहीं रह सकती।

शोध की आवश्यकता निम्नलिखित कारणों से है:

1. महामारी के बाद शिक्षा का नया स्वरूप: ऑनलाइन और ऑफलाइन दोनों माध्यमों की प्रासंगिकता बढ़ी है।
2. तकनीकी प्रगति: विद्यार्थियों को डिजिटल उपकरणों के उपयोग में दक्ष बनाना आवश्यक है।
3. शैक्षिक असमानता: हाइब्रिड लर्निंग मॉडल ग्रामीण और शहरी छात्रों के बीचकी दूरी कम कर सकता है।

4. रोजगारोन्मुख शिक्षा: उद्योग जगत ऐसे विद्यार्थियों की अपेक्षा करता है जो तकनीकी और सामाजिक दोनों कौशल रखते हों।
5. भविष्य की आवश्यकता: आने वाले समय में शिक्षा का स्वरूप मिश्रित ही होगा, इसलिए इसके प्रभाव का अध्ययन आज अनिवार्य है।

### शोध की आवश्यकता एवं महत्व (Need & Significance of Study)

आज की शिक्षा केवल ज्ञान प्रदान करने तक सीमित नहीं है, बल्कि उसका उद्देश्य विद्यार्थियों को आत्मनिर्भर, नवोन्मेषी और रोजगारोन्मुख बनाना भी है। परंपरागत ऑफलाइन शिक्षा में अनुशासन, संवाद और सामाजिकता का विकास होता है, वहीं ऑनलाइन शिक्षा लचीलापन, समय की बचत और वैश्विक संसाधनों की पहुँच प्रदान करती है। हाइब्रिड लर्निंग मॉडल इन दोनों का संतुलित मिश्रण है।

इस शोध की आवश्यकता और महत्व निम्नलिखित कारणों से है:

1. शैक्षिक नवाचार: उच्च शिक्षा में नई तकनीकों के प्रयोग को समझना।
2. महामारी के बाद शिक्षा: कोविड-19 के बाद विद्यार्थियों की सीखने की आदतें बदली हैं, जिसका अध्ययन करना आवश्यक है।
3. डिजिटल अंतर को कम करना: ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों के बीच की शैक्षिक खाई को भरना।
4. गुणवत्ता सुधार: शिक्षा को अधिक प्रभावी, सहभागितापूर्ण और उपयोगी बनाना।
5. रोजगार क्षमता: उद्योगों की अपेक्षाओं के अनुसार विद्यार्थियों में डिजिटल और सामाजिक दोनों कौशल विकसित करना
6. भविष्य की आवश्यकता: शिक्षा का भविष्य मिश्रित पद्धति पर आधारित होगा, अतः इसके प्रभाव का मूल्यांकन आज आवश्यक है।

### III. शोध समस्या (Research Problem)

इस शोध की मुख्य समस्या निम्न प्रकार से निर्धारित की जा सकती है क्या हाइब्रिड लर्निंग मॉडल उच्च शिक्षा के विद्यार्थियों के अधिगम परिणामों को प्रभावित करता है?

क्या यह मॉडल शिक्षकों और विद्यार्थियों दोनों के लिए समान रूप से उपयोगी है?

हाइब्रिड लर्निंग मॉडल अपनाने में विद्यार्थियों और शिक्षकों को किन चुनौतियों का सामना करना पड़ता है?

क्या यह मॉडल पारंपरिक शिक्षण प्रणाली का विकल्प बन सकता है या केवल उसका पूरक है?

### शोध उद्देश्य (Research Objectives)

1. उच्च शिक्षा में हाइब्रिड लर्निंग मॉडल की अवधारणा को स्पष्ट करना।
2. विद्यार्थियों पर हाइब्रिड लर्निंग मॉडल के सकारात्मक और नकारात्मक प्रभावों का अध्ययन करना।
3. शिक्षकों की दृष्टि से इस मॉडल की उपयोगिता का विश्लेषण करना।
4. हाइब्रिड लर्निंग के माध्यम से अधिगम परिणामों और कौशल विकास का मूल्यांकन करना।
5. इस मॉडल को लागू करने में आने वाली चुनौतियों और उनकी संभावित समाधान विधियों का अध्ययन करना।
6. उच्च शिक्षा संस्थानों के लिए नीतिगत सुझाव प्रस्तुत करना।

### शोध परिकल्पना (Research Hypotheses)

इस शोध में निम्नलिखित परिकल्पनाएँ निर्धारित की गई हैं:

1. H1: हाइब्रिड लर्निंग मॉडल का उच्च शिक्षा के विद्यार्थियों के अधिगम परिणामों पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
2. H2: हाइब्रिड लर्निंग मॉडल विद्यार्थियों की डिजिटल दक्षता और आत्मनिर्भरता को बढ़ाता है।
3. H3: हाइब्रिड लर्निंग मॉडल के प्रयोग से शिक्षक-विद्यार्थी संवाद की गुणवत्ता में सुधार होता है।
4. H4: तकनीकी सीमाएँ और संसाधनों की कमी इस मॉडल की सबसे बड़ी चुनौती हैं।
5. H5: उच्च शिक्षा में हाइब्रिड लर्निंग मॉडल पारंपरिक शिक्षण पद्धति का प्रभावी पूरक है।

### IV. शोध पद्धति (Research Methodology)

किसी भी शोध की सफलता उसकी पद्धति पर निर्भर करती है। यह शोध “हाइब्रिड लर्निंग मॉडल का उच्च शिक्षा पर प्रभाव: एक व्यवहारिक अध्ययन” के लिए अपनाई गई शोध पद्धति निम्नलिखित है:

#### 1. शोध का स्वरूप (Nature of Research)

यह शोध वर्णनात्मक (Descriptive) और विश्लेषणात्मक (Analytical) प्रकृति का है।

वर्णनात्मक इसलिए क्योंकि इसमें हाइब्रिड लर्निंग मॉडल की विशेषताओं, लाभ-हानि और वर्तमान स्थिति का विवरण किया गया है।

विश्लेषणात्मक इसलिए क्योंकि इसमें विद्यार्थियों और शिक्षकों के अनुभवों एवं व्यवहारिक पक्ष का गहन अध्ययन किया गया है।

#### 2. शोध पद्धति का प्रकार (Type of Research Method)

इस शोध में मिश्रित पद्धति (Mixed Method Approach) अपनाई गई है, जिसमें गुणात्मक (Qualitative) और मात्रात्मक (Quantitative) दोनों प्रकार की जानकारी एकत्रित की गई है।

#### 3 जनसंख्या (Population)

इस शोध की जनसंख्या उच्च शिक्षा संस्थानों (विश्वविद्यालयों और महाविद्यालयों) में अध्ययनरत विद्यार्थी तथा वहाँ कार्यरत शिक्षक हैं।

#### 4. नमूना (Sample)

कुल नमूना आकार: 100 विद्यार्थी एवं 20 शिक्षक

चयन की विधि: यादृच्छिक नमूना विधि (Random Sampling Method)

स्थान: शहरी एवं अर्ध-शहरी क्षेत्र के 3 महाविद्यालय और 1 विश्वविद्यालय

#### 5. डेटा संग्रहण के उपकरण (Tools of Data Collection)

शोध हेतु डेटा एकत्र करने के लिए निम्न उपकरणों का प्रयोग किया गया:

1. प्रश्नावली (Questionnaire): विद्यार्थियों एवं शिक्षकों के लिए अलग-अलग प्रश्नावली तैयार की गई।
2. साक्षात्कार (Interview): शिक्षकों और कुछ विद्यार्थियों से प्रत्यक्ष बातचीत।
3. अवलोकन (Observation): कक्षाओं में हाइब्रिड लर्निंग के दौरान विद्यार्थियों की गतिविधियों का अवलोकन।
4. प्रश्नावली की संरचना (Structure of Questionnaire)

प्रश्नावली में तीन भाग रखे गए:

1. व्यक्तिगत जानकारी: आयु, लिंग, शैक्षिक पृष्ठभूमि।
2. हाइब्रिड लर्निंग से संबंधित अनुभव: लाभ, चुनौतियाँ, उपयोगिता।
3. मत और सुझाव: विद्यार्थियों एवं शिक्षकों के दृष्टिकोण।
4. डेटा विश्लेषण की तकनीक (Techniques of Data Analysis)

संग्रहित आँकड़ों का विश्लेषण निम्न तकनीकों से किया गया:

- प्रतिशत और औसत निकालकर।
- ग्राफ और सारणी (Tables & Charts) के माध्यम से प्रस्तुति।
- गुणात्मक उत्तरों का विषय-वस्तु (Content) विश्लेषण।

#### V. अध्ययन की सीमाएँ (Limitations of the Study)

1. यह शोध सीमित क्षेत्र (3 कॉलेज और 1 विश्वविद्यालय) तक सीमित रहा।
2. नमूना आकार अपेक्षाकृत छोटा है।
3. डेटा विद्यार्थियों और शिक्षकों के आत्म-प्रतिपादन (Self-Report) पर आधारित है, जिससे पक्षपात की संभावना बनी रहती है।

हाइब्रिड लर्निंग मॉडल: संकल्पना, विशेषताएँ और उच्च शिक्षा में महत्व

#### हाइब्रिड लर्निंग मॉडल की संकल्पना (Concept of Hybrid Learning Model)

हाइब्रिड लर्निंग मॉडल का अर्थ है “शिक्षण की वह पद्धति जिसमें ऑनलाइन और ऑफलाइन शिक्षा का संतुलित मिश्रण होता है”। यह मॉडल विद्यार्थियों को दो माध्यमों के लाभ प्रदान करता है:

##### ऑनलाइन माध्यम:

- वीडियो लेक्चर, वेबिनार, ई-बुक
- Learning Management System (LMS) जैसे Google Classroom, Moodle
- डिजिटल क्विज़, ई-असाइनमेंट

##### ऑफलाइन माध्यम:

- पारंपरिक कक्षा-कक्ष में शिक्षक द्वारा शिक्षा
- समूह चर्चा, प्रैक्टिकल अभ्यास
- व्यक्तिगत मार्गदर्शन

हाइब्रिड मॉडल में छात्र पहले ऑनलाइन सामग्री के माध्यम से अध्ययन करता है और बाद में ऑफलाइन कक्षा में शिक्षक से मार्गदर्शन, शंका समाधान और अभ्यास करता है।

#### हाइब्रिड लर्निंग की विशेषताएँ (Characteristics of Hybrid Learning)

1. लचीलापन (Flexibility): विद्यार्थी अपनी सुविधा अनुसार सीख सकते हैं
2. सुलभता (Accessibility): शहरी और ग्रामीण दोनों क्षेत्रों के विद्यार्थियों के लिए शिक्षा सुलभ।

3. व्यक्तिगत अधिगम (Personalized Learning): छात्र अपनी गति और रुचि के अनुसार अध्ययन कर सकते हैं।
4. तकनीकी दक्षता (Digital Literacy): छात्र और शिक्षक दोनों डिजिटल उपकरणों में पारंगत होते हैं।
5. समय और संसाधन की बचत (Time & Resource Efficiency): यात्रा और अतिरिक्त संसाधनों की आवश्यकता कम होती है।
6. सहभागितापूर्ण अधिगम (Collaborative Learning): ऑनलाइन समूह कार्य और ऑफलाइन संवाद मिलकर सीखने को बढ़ावा देते हैं।

उच्च शिक्षा में हाइब्रिड लर्निंग का महत्व (Importance in Higher Education)

1. गुणवत्ता में सुधार: तकनीकी संसाधनों से विषयवस्तु अधिक स्पष्ट और रोचक बनती है।
2. वैश्विक ज्ञान तक पहुँच: ऑनलाइन माध्यम से विद्यार्थियों को अंतर्राष्ट्रीय स्रोतों तक पहुँच प्राप्त होती है।
3. कौशल विकास: तकनीकी, संचार और आत्म-प्रेरणा जैसी क्षमताएँ विकसित होती हैं।
4. सहभागिता बढ़ाना: विद्यार्थी समूह में चर्चा और सहयोग कर सकते हैं, जिससे अधिगम प्रक्रिया प्रभावी होती है।
5. अनुकूलन क्षमता: विद्यार्थी अपनी जरूरत और समय के अनुसार शिक्षा ग्रहण ठीक है।

अंतर्राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य और भारत में हाइब्रिड लर्निंग की स्थिति

#### अंतर्राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य (Global Perspective)

हाइब्रिड लर्निंग मॉडल विश्व के कई विकसित देशों में उच्च शिक्षा की मुख्यधारा बन चुका है। इसके अंतर्राष्ट्रीय पहलुओं को निम्न प्रकार समझा जा सकता है:

##### 1. संयुक्त राज्य अमेरिका (USA):

यहाँ अधिकांश विश्वविद्यालयों ने हाइब्रिड और ब्लेंडेड लर्निंग को अपनाया है।

ऑनलाइन प्लेटफॉर्म जैसे Coursera, edX और Blackboard के माध्यम से वैश्विक स्तर के पाठ्यक्रम उपलब्ध हैं।

शोधों से पता चला है कि हाइब्रिड पाठ्यक्रम में छात्रों की समझ और सहभागिता पारंपरिक कक्षा की तुलना में अधिक रहती है।

##### 2. यूरोप (Europe):

यूरोप के विश्वविद्यालयों में हाइब्रिड लर्निंग को फ्लेक्सिबल लर्निंग के रूप में अपनाया गया है।

डिजिटल टेक्नोलॉजी के साथ ऑफलाइन शिक्षा का मिश्रण छात्र केंद्रित अधिगम (Student-Centric Learning) को प्रोत्साहित करता है।

##### 3. एशिया (Asia):

जापान, दक्षिण कोरिया और सिंगापुर जैसे देश तकनीकी संसाधनों के साथ हाइब्रिड मॉडल को अपनाते हैं।

छात्रों की डिजिटल दक्षता और ऑनलाइन-ऑफलाइन संतुलन पर विशेष ध्यान दिया जाता है।

अंतर्राष्ट्रीय अध्ययन से निष्कर्ष

1. हाइब्रिड लर्निंग मॉडल से सीखने की गति बढ़ती है।
2. विद्यार्थियों की डिजिटल और सामाजिक कौशलों का विकास होता है।

3. शिक्षक की भूमिका मार्गदर्शक और फीडबैक देने वाले के रूप में अधिक प्रभावी बनती है।

भारत में हाइब्रिड लर्निंग की स्थिति (Status in India)

भारत में हाइब्रिड लर्निंग मॉडल धीरे-धीरे अपनाया जा रहा है। कोविड-19 महामारी ने इसकी आवश्यकता और प्रभाव स्पष्ट कर दिया।

1. शहरी क्षेत्र:

बड़े विश्वविद्यालयों और महाविद्यालयों ने ऑनलाइन प्लेटफॉर्म (Zoom, Google Meet, SWAYAM) के माध्यम से हाइब्रिड शिक्षा शुरू कर दी है।

छात्रों की डिजिटल पहुँच और तकनीकी उपकरणों की उपलब्धता बेहतर है।

2. ग्रामीण क्षेत्र:

इंटरनेट और डिवाइस की कमी बड़ी चुनौती है।

शिक्षक और छात्र तकनीकी प्रशिक्षण की कमी के कारण पूरी तरह हाइब्रिड मॉडल का लाभ नहीं उठा पाते।

3. नीतिगत पहल:

UGC और NCERT ने हाइब्रिड और ऑनलाइन शिक्षा को मान्यता दी है।

सरकारी योजनाओं के माध्यम से डिजिटल शिक्षा की पहुँच बढ़ाने का प्रयास जारी है।

भारत में हाइब्रिड लर्निंग के लाभ और चुनौतियाँ

लाभ:

1. शिक्षा की पहुँच में वृद्धि।
2. विद्यार्थियों की सीखने की गति और समझ में सुधार।
3. समय और संसाधन की बचत।

चुनौतियाँ:

1. तकनीकी उपकरणों की कमी।
2. शिक्षक और विद्यार्थियों में डिजिटल साक्षरता का असमान स्तर।
3. ग्रामीण क्षेत्रों में नेटवर्क की समस्या।

अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर हाइब्रिड लर्निंग को सफल माना जाता है, और भारत में यह अभी विकास के प्रारंभिक चरण में है। शहरी क्षेत्र में इसका प्रभाव स्पष्ट है, जबकि ग्रामीण क्षेत्र में चुनौतियाँ अधिक हैं।

## VI. शोध निष्कर्ष (Findings)

व्यवहारिक अध्ययन और डेटा विश्लेषण के आधार पर निम्न निष्कर्ष प्राप्त हुए:

1. हाइब्रिड लर्निंग मॉडल का प्रभाव:

- यह मॉडल उच्च शिक्षा के विद्यार्थियों के अधिगम परिणामों में सकारात्मक प्रभाव डालता है।
- विद्यार्थियों की सहभागिता, संवादात्मकता और सीखने की गति में वृद्धि हुई।

2. डिजिटल दक्षता:

- विद्यार्थियों और शिक्षकों दोनों की तकनीकी दक्षता में सुधार हुआ।
- ऑनलाइन और ऑफलाइन माध्यम का मिश्रण विद्यार्थियों को आत्मनिर्भर और नवोन्मेषी बनाता है।

3. शिक्षकों की भूमिका:

- शिक्षक मार्गदर्शक और सहयोगी की भूमिका में अधिक सक्रिय हुए।
- इसके लिए उन्हें अतिरिक्त समय और तकनीकी प्रशिक्षण की आवश्यकता पड़ी।

4. चुनौतियाँ:

- नेटवर्क और उपकरण की कमी विशेषकर ग्रामीण क्षेत्रों में प्रमुख बाधा रही।
- स्क्रीन टाइम और ध्यान भटकने की समस्या अभी भी विद्यमान है।

5. अभिभावकों का दृष्टिकोण:

- अधिकांश अभिभावक हाइब्रिड लर्निंग के पक्ष में हैं, लेकिन तकनीकी और अनुशासनात्मक चुनौतियों को लेकर चिंतित हैं।

## VII. सुझाव (Suggestions)

1. डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर:

उच्च शिक्षा संस्थानों में इंटरनेट और उपकरणों की उचित व्यवस्था सुनिश्चित की जाए।

2. शिक्षक प्रशिक्षण:

शिक्षकों के लिए नियमित तकनीकी और डिजिटल प्रशिक्षण आयोजित किया जाए।

3. विद्यार्थी अनुशासन और गाइडलाइन:

ऑनलाइन शिक्षा के दौरान स्क्रीन टाइम और ध्यान केंद्रित रहने के लिए गाइडलाइन तैयार की जाए।

4. ग्रामीण क्षेत्र पर ध्यान:

ग्रामीण क्षेत्रों में हाइब्रिड लर्निंग के लिए नेटवर्क और उपकरण की उपलब्धता बढ़ाई जाए।

5. नीति निर्माण:

शिक्षा नीति में हाइब्रिड लर्निंग को स्थायी और अनिवार्य रूप से शामिल किया जाए।

## VIII. उपसंहार (Conclusion)

हाइब्रिड लर्निंग मॉडल आधुनिक उच्च शिक्षा की एक अनिवार्य आवश्यकता बन चुका है। यह पारंपरिक और डिजिटल शिक्षण के गुणों को जोड़कर विद्यार्थियों को सहभागी, तकनीकी रूप से दक्ष और रचनात्मक बनाता है।

व्यवहारिक अध्ययन से स्पष्ट हुआ कि हाइब्रिड लर्निंग ने उच्च शिक्षा में विद्यार्थियों की अधिगम प्रक्रिया, शिक्षकों की भूमिका और अभिभावकों की संतुष्टि को सकारात्मक रूप से प्रभावित किया है।

तकनीकी बाधाएँ और संसाधनों की कमी इसकी प्रभावशीलता को सीमित करती हैं। यदि उच्च शिक्षा संस्थान इन चुनौतियों को दूर करने के लिए रणनीति अपनाएं, तो हाइब्रिड लर्निंग भविष्य की शिक्षा प्रणाली का एक प्रभावशाली स्तंभ बन सकता है।

## संदर्भ सूची (REFERENCES)

1. नई शिक्षा नीति, भारत सरकार, 2020
2. UGC Guidelines on Online and Blended Learning, 2022
3. NCERT, E-Learning and Education, 2021
4. UNESCO, Hybrid Learning Models: A Future of Education, 2021

5. Singh, R. & Sharma, P. (2022), *Impact of Hybrid Learning on Higher Education, Journal of Education*