अन्तर्राष्ट्रीय हिन्दी एवं सामाजिक विज्ञान शोध पत्रिका
Peer Reviewed Refereed शोध पत्रिका
ISSN: 2348–2605 Impact Factor: 7.789 Volume 13-Issue 04, (Oct-Dec 2025)

उच्च माध्यमिक स्तर के शिक्षकों की मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति का अध्ययन

उर्वषी बत्रा (शोधार्थी)
शिक्षाशास्त्र विभाग
श्री खुषाल दास विष्वविद्यालय, हनुमानगढ़,राजस्थान

डॉ. मृदुला शर्मा (शोध निर्देषिका)
असिस्टेंट प्रोफेसर
शिक्षाशास्त्र विभाग
श्री खुषाल दास विष्वविद्यालय, हनुमानगढ़,राजस्थान

शोध सारांश

प्रस्तुत शोध का उद्देश्य उच्च माध्यमिक स्तर के शिक्षकों की मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति का तुलनात्मक अध्ययन करना था। अध्ययन में वर्णनात्मक सर्वेक्षण विधि को अपनाया गया। बीकानेर जिले से स्तरीकृत यादृच्छिक नमूना चयन विधि द्वारा कुल 600 उच्च माध्यमिक शिक्षकों (300 पुरुष एवं 300 महिला) का चयन किया गया, जिनमें कला एवं विज्ञान संकाय तथा सरकारी एवं गैर–सरकारी विद्यालयों के शिक्षक सम्मिलित थे। शिक्षकों की मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति के मापन हेतु शोधार्थी द्वारा स्वनिर्मित मापनी का निर्माण किया गया। इस मापनी का विश्वसनीयता गुणांक 0.87 तथा आंतरिक वैधता 0.91 प्राप्त हुई, जो उपकरण की उच्च स्तरीय विश्वसनीयता एवं वैधता को दर्शाती है। संकलित आँकड़ों का विश्लेषण मध्यमान, मानक विचलन एवं टी–परीक्षण द्वारा किया गया। अध्ययन के परिणामों से ज्ञात हुआ कि अधिकांश उच्च माध्यमिक शिक्षक मिश्रित शिक्षण के प्रति औसत स्तर की सकारात्मक अभिवृत्ति रखते हैं। लिंग, संकाय एवं विद्यालय प्रकार के आधार पर शिक्षकों की अभिवृत्ति में कोई सांख्यिकीय रूप से सार्थक अंतर नहीं पाया गया। निष्कर्षतः कहा जा सकता है कि मिश्रित शिक्षण के प्रति शिक्षकों की अभिवृत्ति जनांकिकीय चरों से स्वतंत्र है तथा उपयुक्त प्रशिक्षण, तकनीकी संसाधन एवं संस्थागत सहयोग प्रदान किए जाने पर इसे और अधिक सकारात्मक दिशा में विकसित किया जा सकता है।

बीज शब्द : उच्च माध्यमिक स्तर, शिक्षक, मिश्रित शिक्षण, अभिवृत्ति,लिंग, संकाय, विद्यालय प्रकार।

प्रस्तावना

वर्तमान समय में शिक्षा प्रणाली तीव्र गति से तकनीकी परिवर्तन के दौर से गुजर रही है। ज्ञान के विस्तार, सूचना प्रौद्योगिकी के विकास तथा शिक्षार्थियों की बदलती आवश्यकताओं ने पारंपरिक शिक्षण पद्धतियों की सीमाओं को उजागर किया है। केवल कक्षा–कक्ष आधारित आमने–सामने शिक्षण या पूर्णतः ऑनलाइन शिक्षण, दोनों ही अपने–अपने स्तर पर अधिगम की सभी आवश्यकताओं की पूर्ति करने में

सक्षम नहीं प्रतीत होते। इसी संदर्भ में मिश्रित शिक्षण (Blended Learning) एक प्रभावी एवं व्यावहारिक शिक्षण रणनीति के रूप में उभरकर सामने आया है।

मिश्रित शिक्षण, पारंपरिक शिक्षण, ई–लर्निंग तथा तकनीक–आधारित शिक्षण रणनीतियों के समन्वित रूप को कहा जाता है। यह शिक्षण प्रक्रिया कक्षा–कक्ष में प्रत्यक्ष संवाद को वेब आधारित ऑनलाइन संसाधनों, डिजिटल सामग्री एवं ऑडियो–विजुअल माध्यमों के साथ जोड़ती है। मिश्रित शिक्षण का प्रमुख उद्देश्य शिक्षार्थियों में आत्मनियंत्रित अधिगम, आलोचनात्मक चिंतन, सामाजिक सहभागिता तथा सतत मूल्यांकन की क्षमता का विकास करना है। यह पद्धति शिक्षण–अधिगम प्रक्रिया को अधिक लचीला, अनुकूल तथा प्रभावशाली बनाती है। कक्षा शिक्षण की सामाजिक अंतःक्रिया और ऑनलाइन शिक्षण की तकनीकी दक्षता, दोनों के संयोजन से यह मॉडल शिक्षण की गुणवत्ता को सुदृढ़ करता है। ड्ज़ियूबन, हार्टमैन एवं मोस्कल (2004) के अनुसार मिश्रित शिक्षण पारंपरिक कक्षा शिक्षण की प्रभावशीलता को उन्नत ऑनलाइन शिक्षण के अवसरों से जोड़ता है।

शिक्षण अनुभवों के एकीकरण की अवधारणा नई नहीं है। शिक्षा के इतिहास में यह विचार सदैव विद्यमान रहा है कि अधिगम तब अधिक सार्थक होता है जब विविध अनुभवों और विधियों को समन्वित रूप में प्रस्तुत किया जाए। इसी कारण मिश्रित शिक्षण आज विशेष रूप से प्रासंगिक हो गया है, क्योंकि यह पारंपरिक शिक्षण की स्थिरता को ऑनलाइन शिक्षण की लचीलापन और नवाचार से जोड़ता है (हॉर्टन, 2000)। ग्राहम एवं कैलाटा (2002) ने मिश्रित शिक्षण को एक ऐसी शिक्षण पद्धति माना है, जिसमें कक्षा में शिक्षक की श्रेष्ठ शिक्षण क्षमताओं को ऑनलाइन शिक्षण की तकनीकी विशेषताओं के साथ जोड़ा जाता है। इससे सक्रिय अधिगम को प्रोत्साहन मिलता है तथा शिक्षार्थियों में स्वतंत्र रूप से सीखने की प्रवृत्ति विकसित होती है। मिश्रित शिक्षण शिक्षार्थियों की व्यक्तिगत आवश्यकताओं के अनुरूप अधिगम को ढालने की क्षमता रखता है (थॉर्न, 2003)। मिश्रित शिक्षण में शिक्षक की भूमिका भी परिवर्तित हो जाती है। शिक्षक केवल ज्ञान–प्रदाता न रहकर मार्गदर्शक, अधिगम अनुभवों के नियोजक तथा डिजिटल संसाधनों के कुशल संचालक के रूप में कार्य करता है। यह पद्धति शिक्षार्थियों की सीखने की गति, शैली और व्यक्तिगत भिन्नताओं को ध्यान में रखते हुए शिक्षण–अधिगम प्रक्रिया को अधिक अर्थपूर्ण एवं प्रेरक बनाती है।

यद्यपि मिश्रित शिक्षण पर अंतरराष्ट्रीय स्तर पर पर्याप्त सैद्धान्तिक साहित्य उपलब्ध है, किंतु भारतीय परिप्रेक्ष्य में, विशेषकर माध्यमिक स्तर के शिक्षकों की मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति से संबंधित अनुभवजन्य अध्ययनों की संख्या सीमित है। किसी भी शैक्षिक नवाचार की सफलता मुख्यतः शिक्षकों की अभिवृत्ति, स्वीकार्यता एवं तत्परता पर निर्भर करती है। यदि शिक्षक किसी शिक्षण पद्धति के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण नहीं रखते, तो उसके प्रभावी क्रियान्वयन में अनेक बाधाएँ उत्पन्न हो सकती हैं। इसके अतिरिक्त, लिंग, संकाय (विज्ञान एवं कला) तथा विद्यालय प्रकार (सरकारी एवं गैर–सरकारी) जैसे

ISSN: 2348–2605 Impact Factor: 7.789 Volume 13-Issue 04, (Oct-Dec 2025)

जनांकिकीय चरों के संदर्भ में मिश्रित शिक्षण के प्रति शिक्षकों की अभिवृत्ति का तुलनात्मक अध्ययन शैक्षिक योजना निर्माण, शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों तथा नीति–निर्धारण के लिए अत्यंत उपयोगी सिद्ध हो सकता है। इन्हीं तथ्यों को दृष्टिगत रखते हुए प्रस्तुत शोध में माध्यमिक स्तर के शिक्षकों की मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति का वर्णनात्मक एवं तुलनात्मक अध्ययन किया गया है, जिससे मिश्रित शिक्षण के प्रभावी कार्यान्वयन हेतु ठोस शैक्षिक निष्कर्ष प्राप्त किए जा सकें। मिश्रित शिक्षण से संबंधित पूर्ववर्ती अध्ययनों से यह स्पष्ट होता है कि यह शिक्षण रणनीति शिक्षार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि, तकनीकी दक्षता, नवाचार क्षमता तथा अधिगम सहभागिता को सुदृढ़ करने में प्रभावी भूमिका निभाती है। सुमर्मी, बाचरी, इरवोन एवं अलीमान (2021) ने ई–मॉड्यूल आधारित मिश्रित शिक्षण के माध्यम से आपदा प्रबंधन शिक्षा के प्रभाव का अध्ययन किया। उनके निष्कर्षों से यह स्पष्ट हुआ कि ई–मॉड्यूल के प्रयोग से विद्यार्थियों की आपदा–तैयारी क्षमता तथा कोविड–19, भूकंप आदि के प्रति जागरूकता में उल्लेखनीय वृद्धि हुई, साथ ही विद्यार्थियों ने स्वयं शिक्षण सामग्री निर्माण में भी रुचि प्रदर्शित की। एमेम, डेवोडो एवं एटिग्बा (2020) के अध्ययन में शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालय में आईसीटी कौशल एवं मिश्रित शिक्षण के लाभों का मूल्यांकन किया गया। परिणामों से यह स्पष्ट हुआ कि शिक्षक एवं विद्यार्थी दोनों ही आईसीटी दक्षता में सक्षम हैं तथा मिश्रित शिक्षण को एक प्रभावी शिक्षण पद्धति के रूप में स्वीकार करते हैं। सकुना, कुलसुम एवं उयुन (2020) ने "नए सामान्य" परिप्रेक्ष्य में मिश्रित शिक्षण में तकनीकी प्लेटफॉर्मों के एकीकरण का अध्ययन किया। अध्ययन से यह निष्कर्ष निकला कि डिजिटल प्लेटफॉर्मों के प्रभावी एकीकरण से मिश्रित शिक्षण एक सकारात्मक एवं व्यवहारिक शिक्षण प्रणाली के रूप में उभरा है, जिसे शिक्षकों द्वारा सराहा गया। लॉ, गेंग एवं ली (2019) ने विश्वविद्यालय स्तर पर मिश्रित शिक्षण वातावरण में विद्यार्थियों की प्रेरणा, सहभागिता एवं अधिगम निष्पादन का अध्ययन किया। निष्कर्षों से यह ज्ञात हुआ कि मिश्रित शिक्षण विद्यार्थियों की संज्ञानात्मक एवं सामाजिक सहभागिता को बढ़ाकर अप्रत्यक्ष रूप से शैक्षिक निष्पादन को सुदृढ़ करता है। उत्तमी (2018) के अध्ययन में उच्च माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर मिश्रित शिक्षण मॉडल के प्रभाव का परीक्षण किया गया। अध्ययन से यह प्रमाणित हुआ कि मिश्रित शिक्षण मॉडल विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि को बेहतर बनाने में सहायक है। तारा एस. नायर (2014) ने माध्यमिक स्तर पर जीव विज्ञान शिक्षण में मिश्रित शिक्षण रणनीति के प्रभाव का अध्ययन किया। निष्कर्षों से यह स्पष्ट हुआ कि मिश्रित शिक्षण विद्यार्थियों में वैज्ञानिक घटनाओं की समझ को विविध अधिगम अनुभवों के माध्यम से सुदृढ़ करता है तथा उनके पर्यावरणीय दृष्टिकोण के विकास में भी सहायक है।

उपरोक्त अध्ययनों से यह स्पष्ट होता है कि मिश्रित शिक्षण का प्रभाव मुख्यतः विद्यार्थियों की उपलब्धि एवं सहभागिता तक सीमित रहा है, जबकि शिक्षकों की अभिवृत्ति के संदर्भ में, विशेषकर माध्यमिक स्तर पर, शोध अपेक्षाकृत सीमित हैं।

ISSN: 2348–2605 Impact Factor: 7.789 Volume 13-Issue 04, (Oct-Dec 2025)

शोध के उद्देश्य

1.उच्च माध्यमिक स्तर के विद्यालयी शिक्षकों की मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृति के स्तर का अध्ययन करना।

2.उच्च माध्यमिक स्तर के विद्यालयी शिक्षकों की मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति का लिंग, संकाय और विद्यालय प्रकार के आधार पर अध्ययन करना।

शोध से संबंधित शून्य परिकल्पनाऐ

H01.उच्च माध्यमिक विद्यालयों के पुरुष एवं महिला शिक्षकों की मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति मे कोई सार्थक अंतर नहीं है।

H02.उच्च माध्यमिक विद्यालयों के विज्ञान एवं कला संकाय के शिक्षकों की मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति मे कोई सार्थक अंतर नहीं है।

H03.उच्च माध्यमिक सरकारी एवं गैर सरकारी विद्यालयों के शिक्षकों की मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति मे कोई सार्थक अंतर नहीं है।

शोध की विधि

प्रस्तुत शोध में अध्ययन से संबंधित समस्याओं की वर्तमान स्थिति को समझने के उद्देश्य से वर्णनात्मक सर्वेक्षण पद्धति का प्रयोग किया गया।

शोध न्यादर्श

प्रस्तुत शोध अध्ययन में बीकानेर जिले से स्तरीकृत यादृच्छिक न्यादर्ष चयन विधि द्वारा उच्च माध्यमिक स्तर के विद्यालयों का चयन किया गया। चयनित विद्यालयों के कला एवं विज्ञान संकाय में अध्यापन कार्यरत शिक्षक एवं शिक्षिकाओं को अध्ययन में सम्मिलित किया गया। इस प्रकार कुल 600 शिक्षकों को नमूने के रूप में चयनित किया गया, जिनमें 300 पुरुष तथा 300 महिला शिक्षक शामिल थे। इनमें से 300 शिक्षक कला संकाय एवं 300 शिक्षक विज्ञान संकाय से संबंधित थे।

शोध उपकरण

प्रस्तुत अध्ययन में शिक्षकों की मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति मापने हेतु शोधार्थी द्वारा स्व निर्मित मापनी का निर्माण किया गया। जिसके विश्वसनीयता गुणांक का मान 0.87 और आंतरिक वैधता का मान 0.91 पाया गया। दोनों मान उच्च विश्वसनीयता एवं वैधता के सूचक है।

ISSN: 2348–2605 Impact Factor: 7.789 Volume 13-Issue 04, (Oct-Dec 2025)

सांख्यिकीय तकनीकें

संकलित आँकड़ों के विश्लेषण के लिए केन्द्रीय प्रवृत्ति के माप, जैसे मध्यमान एवं मानक विचलन का प्रयोग किया गया। विभिन्न समूहों के मध्य अंतर की जाँच हेतु टी–परीक्षण का उपयोग किया गया।

आंकड़ों का विश्लेषण एवं व्याख्या

उद्देश्य 1.उच्च माध्यमिक स्तर के विद्यालयी शिक्षकों की मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृति का अध्ययन

मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति मापनी पर शिक्षकों का स्तर एवं प्रतिशतता

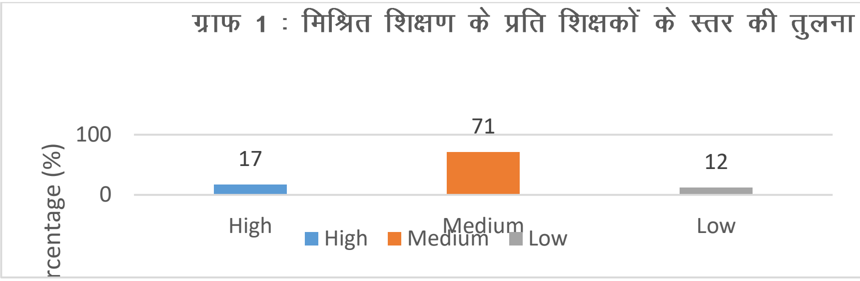
तालिका संख्या 1

मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति	उच्च	औसत	निम्न
प्रतिशत	17%	71%	12%
योग	102	426	72

तलिका 1 के अनुसार कुल 600 शिक्षकों में से 426 शिक्षक (71%) मिश्रित शिक्षण के प्रति औसत स्तर की अभिवृत्ति रखते हैं। यह प्रतिशत संकेत है कि शिक्षकों का एक बड़ा वर्ग इस शिक्षण पद्धति के प्रति न तो अत्यधिक उत्साही है और न ही पूर्णतः उदासीन, बल्कि इसे सीमित रूप में स्वीकार करता है। 102 शिक्षक (17%) मिश्रित शिक्षण के प्रति उच्च स्तर की अभिवृत्ति रखते हैं। यह वर्ग उन शिक्षकों का प्रतिनिधित्व करता है जो तकनीक आधारित शिक्षण विधियों के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण रखते हैं और डिजिटल संसाधनों के उपयोग को शिक्षण की गुणवत्ता में वृद्धि का प्रभावी साधन मानते हैं। इसके अतिरिक्त, केवल 72 शिक्षक (12%) ऐसे पाए गए जिनकी अभिवृत्ति निम्न स्तर की थी। यह दर्शाता है कि अपेक्षाकृत कम संख्या में शिक्षक मिश्रित शिक्षण को अपनाने में संकोच या कठिनाई का अनुभव कर रहे हैं।

अधिकांश शिक्षक मिश्रित शिक्षण के प्रति सकारात्मक किंतु औसत स्तर का दृष्टिकोण रखते हैं। यह स्थिति संकेत करती है कि शिक्षकों में इस पद्धति के प्रति स्वीकार्यता तो विद्यमान है, परंतु उसका पूर्ण आत्मसात अभी नहीं हो पाया है। उच्च स्तर की अभिवृत्ति वाले शिक्षक डिजिटल उपकरणों, ऑनलाइन–ऑफलाइन शिक्षण के समन्वय तथा नवाचारी शिक्षण प्रक्रियाओं को प्रभावी मानते हैं और इन्हें शिक्षण प्रक्रिया का महत्वपूर्ण अंग स्वीकार करते हैं। इसके विपरीत, निम्न अभिवृत्ति वाले शिक्षकों के दृ

ष्टिकोण के पीछे तकनीकी दक्षता की कमी, संसाधनों का अभाव, अतिरिक्त कार्यभार अथवा पारंपरिक शिक्षण पद्धतियों के प्रति अधिक झुकाव जैसे कारण संभावित रूप से उत्तरदायी हो सकते हैं।



उद्देश्य 2, उच्च माध्यमिक स्तर के विद्यालयी शिक्षकों की मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति का लिंग, संकाय और विद्यालय प्रकार के आधार पर अध्ययन

शून्य परिकल्पना H01– उच्च माध्यमिक विद्यालयों के पुरुष एवं महिला शिक्षकों की मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति मे कोई सार्थक अंतर नहीं है।

तालिका संख्या 2

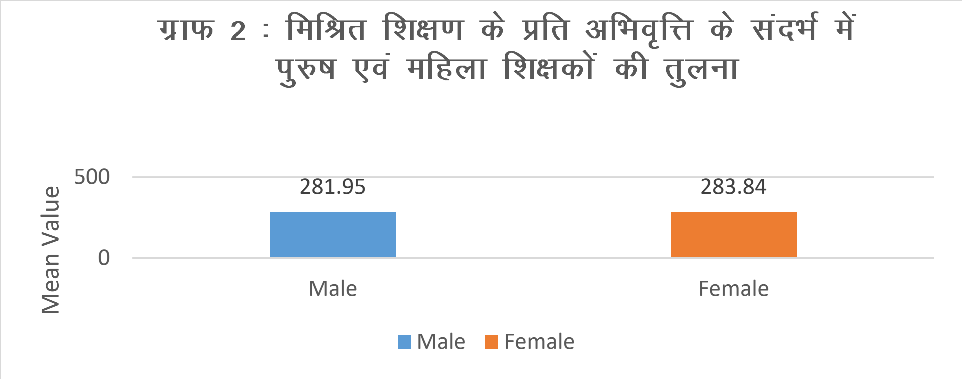
चर	लिंग	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	टी मान	मुक्तांष	सार्थकता (0.05 स्तर)
मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति	पुरुष	300	281.95	42.20	0.58	598	NS
	महिला	300	283.84	37.08			

तालिका 2 के अनुसार पुरुष शिक्षकों का मध्यमान 281.95 तथा महिला शिक्षकों का मध्यमान 283.84 पाया गया। मध्यमान के तुलनात्मक अवलोकन से ज्ञात हुआ कि महिला शिक्षकों की मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति पुरुष शिक्षकों की अपेक्षा कुछ अधिक है। प्रसरण की दृष्टि से मानक विचलन पुरुष शिक्षकों के लिए 42.20 तथा महिला शिक्षकों के लिए 37.08 पाया गया। यह संकेत करता है कि पुरुष शिक्षकों की अभिवृत्तियों में महिला शिक्षकों की तुलना में अधिक विविधता विद्यमान है, जबकि महिला शिक्षकों की अभिवृत्ति अपेक्षाकृत अधिक सुसंगत पाई गई।

दोनों समूहों के मध्यमानों के अंतर की सांख्यिकीय जाँच हेतु स्वतंत्र नमूना टी–परीक्षण का प्रयोग किया गया, जिसका मान 0.58 प्राप्त हुआ। यह मान df = 598 के साथ 0.05 सार्थकता स्तर पर सार्थक नहीं

ISSN: 2348–2605 Impact Factor: 7.789 Volume 13-Issue 04, (Oct-Dec 2025)

पाया गया। यद्यपि महिला शिक्षकों का मध्यमान पुरुष शिक्षकों की तुलना में कुछ अधिक है, तथापि यह अंतर सांख्यिकीय दृष्टि से सार्थक नहीं है। अतः शून्य परिकल्पना H01 को स्वीकार किया गया।



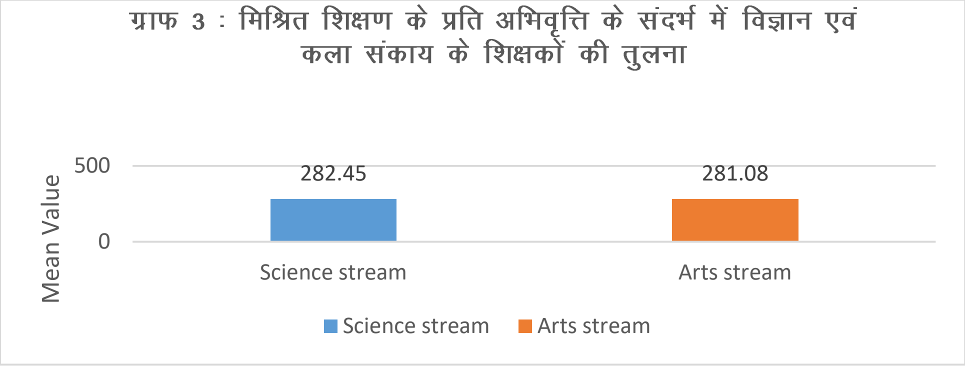
शून्य परिकल्पना H02–उच्च माध्यमिक विद्यालयों के विज्ञान एवं कला संकाय के शिक्षकों की मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति मे कोई सार्थक अंतर नहीं है।

तालिका संख्या 3

चर	संकाय	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	टी मान	मुक्तांष	सार्थकता (0.05 स्तर)
मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति	विज्ञान	300	282.45	36.99	0.43	598	NS
	कला	300	281.08	40.85			

तालिका 3 के अनुसार विज्ञान संकाय के शिक्षकों का मध्यमान 282.45 तथा कला संकाय के शिक्षकों का मध्यमान 281.08 पाया गया। मध्यमान के तुलनात्मक अवलोकन से ज्ञात होता है कि विज्ञान संकाय के शिक्षकों की मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति कला संकाय के शिक्षकों की अपेक्षा अत्यल्प रूप से अधिक है। प्रसरण के मापन हेतु मानक विचलन विज्ञान संकाय के लिए 36.99 तथा कला संकाय के लिए 40.85 प्राप्त हुआ। यह दर्शाता है कि कला संकाय के शिक्षकों में अभिवृत्ति की विविधता विज्ञान संकाय की तुलना में कुछ अधिक है, जबकि विज्ञान संकाय के शिक्षकों की अभिवृत्ति अपेक्षाकृत अधिक समरूप पाई गई। दोनों संकायों के मध्यमानों के मध्य अंतर की सांख्यिकीय जाँच हेतु स्वतंत्र नमूना टी–परीक्षण में टी–मान 0.43 प्राप्त हुआ। यह मान df = 598 के साथ 0.05 सार्थकता स्तर पर अपेक्षित सार्थक टी–मान से कम पाया गया अर्थात संकाय के आधार पर शिक्षकों की मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति में कोई महत्वपूर्ण अंतर नहीं पाया गया। अतः शून्य परिकल्पना **H02** को स्वीकार किया गया।

ISSN: 2348–2605 Impact Factor: 7.789 Volume 13-Issue 04, (Oct-Dec 2025)

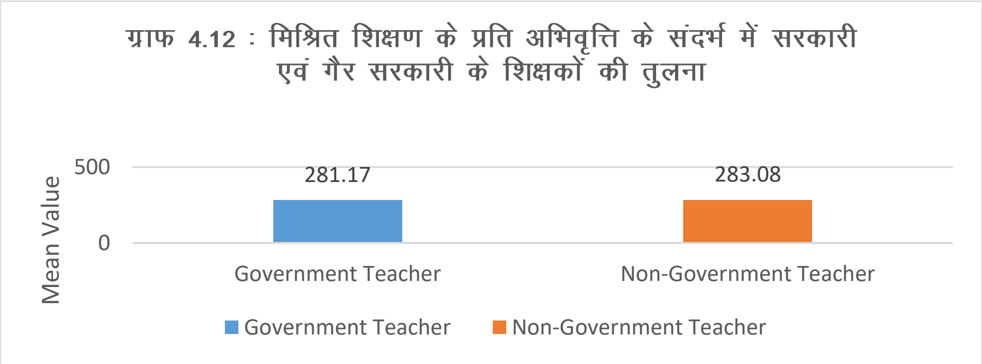


शून्य परिकल्पना H03–उच्च माध्यमिक सरकारी एवं गैर सरकारी विद्यालयों के शिक्षकों की मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति मे कोई सार्थक अंतर नहीं है।

तालिका संख्या 4

चर	विद्यालय प्रकार	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	टी मान	मुक्तांष	सार्थकता (0.05 स्तर)
मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति	सरकारी शिक्षक	300	281.17	38.81	0.61	598	NS
	गैर सरकारी शिक्षक	300	283.08	37.75			

तालिका संख्या 4 के अनुसार सरकारी विद्यालयों के शिक्षकों का मध्यमान 281.17 और गैर–सरकारी विद्यालयों के शिक्षकों का मध्यमान 283.08 प्राप्त हुआ। गैर–सरकारी विद्यालयों के शिक्षकों में मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति थोड़ी अधिक पाई गई। मानक विचलन के संदर्भ में सरकारी शिक्षकों का SD 38.81 तथा गैर–सरकारी शिक्षकों का SD 37.75 पाया गया। यह अंतर दर्षाता है कि दोनों समूहों के अभिवृत्ति स्कोर का प्रसरण अत्यधिक विविधता लिए हुए नहीं है। दोनों मध्यमानो के अंतर का t–मूल्य 0.61 प्राप्त हुआ। यह मान df = 598 तथा 0.05 सार्थकता स्तर पर प्राप्त सार्थक t–मूल्य से कम है। चूँकि प्राप्त t–मूल्य सांख्यिकीय रूप से असार्थक पाया गया है, इसलिए दोनों समूहों के बीच पाया गया अंतर केवल संयोगवश है अतः **शून्य परिकल्पना $H_0 3$** स्वीकृत की गई।



शोध निष्कर्ष

- अध्ययन में यह पाया गया कि अधिकांश शिक्षक मिश्रित शिक्षण के प्रति औसत स्तर की अभिवृत्ति रखते हैं। यह निष्कर्ष संकेत करता है कि शिक्षकों में इस पद्धति के प्रति सामान्य स्वीकार्यता विद्यमान है, किंतु पूर्ण रूप से आत्मसात करने की प्रक्रिया अभी विकासशील अवस्था में है। शिक्षकों के एक सीमित वर्ग में मिश्रित शिक्षण के प्रति उच्च स्तर की अभिवृत्ति पाई गई, जो डिजिटल उपकरणों, ऑनलाइन–ऑफलाइन शिक्षण समन्वय तथा तकनीक आधारित नवाचारों को शिक्षण गुणवत्ता में सुधार का प्रभावी माध्यम मानते हैं।
- लिंग के आधार पर किए गए तुलनात्मक विश्लेषण से यह निष्कर्ष प्राप्त हुआ कि पुरुष एवं महिला शिक्षकों की मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति में कोई सांख्यिकीय रूप से सार्थक अंतर नहीं है। अतः यह कहा जा सकता है कि मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति लिंग से स्वतंत्र है।
- विज्ञान एवं कला संकाय के शिक्षकों के बीच भी मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति में कोई महत्वपूर्ण अंतर नहीं पाया गया। यद्यपि मध्यमानों में सूक्ष्म अंतर परिलक्षित हुआ, परंतु वह सांख्यिकीय दृष्टि से असार्थक रहा।
- विद्यालय के प्रकार (सरकारी एवं गैर–सरकारी) के आधार पर भी शिक्षकों की मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया गया। दोनों ही प्रकार के विद्यालयों के शिक्षक इस पद्धति के प्रति लगभग समान दृष्टिकोण रखते हैं।

शोध चर्चा (Discussion)

प्रस्तुत शोध से यह स्पष्ट है कि मिश्रित शिक्षण आज के शैक्षिक परिवेश में एक उभरती हुई एवं प्रासंगिक शिक्षण पद्धति के रूप में शिक्षकों के मध्य स्वीकार्यता प्राप्त कर रही है। अधिकांश शिक्षकों की औसत स्तर की अभिवृत्ति यह संकेत देती है कि वे इस पद्धति की उपयोगिता को समझते हैं, परंतु इसके प्रभावी क्रियान्वयन हेतु अभी भी कुछ व्यावहारिक एवं संस्थागत बाधाएँ विद्यमान हैं। लिंग के आधार पर कोई सार्थक अंतर न पाया जाना इस तथ्य की पुष्टि करता है कि तकनीक आधारित शिक्षण के प्रति दृष्टिकोण अब पुरुष या महिला शिक्षकों तक सीमित नहीं रहा है। समान रूप से दोनों वर्ग डिजिटल शिक्षण परिवेश में कार्य करने की क्षमता और रुचि प्रदर्शित कर रहे हैं, जो शैक्षिक समानता एवं समावेशन की दिशा में एक सकारात्मक संकेत है।

विज्ञान एवं कला संकाय के शिक्षकों के मध्य भी समान अभिवृत्ति का पाया जाना यह दर्शाता है कि मिश्रित शिक्षण केवल विज्ञान विषयों तक सीमित नहीं है, बल्कि कला एवं मानविकी विषयों में भी इसकी समान उपयोगिता और स्वीकार्यता है। यह निष्कर्ष बहुविषयक शिक्षण दृष्टिकोण को सुदृढ़ करता है।

सरकारी एवं गैर–सरकारी विद्यालयों के शिक्षकों के बीच समान अभिवृत्ति इंगित करती है कि वर्तमान समय में डिजिटल संसाधनों की पहुँच और मिश्रित शिक्षण की अवधारणा दोनों ही शैक्षिक व्यवस्थाओं में समान रूप से प्रभावी हो रही हैं। इससे यह भी स्पष्ट होता है कि विद्यालय का प्रशासनिक स्वरूप मिश्रित शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति को विशेष रूप से प्रभावित नहीं करता है।

समग्र रूप से अध्ययन यह निष्कर्ष प्रस्तुत करता है कि यदि शिक्षकों को उपयुक्त प्रशिक्षण, तकनीकी संसाधन, समय–सुविधा तथा संस्थागत सहयोग प्रदान किया जाए, तो मिश्रित शिक्षण के प्रति उनकी अभिवृत्ति और अधिक सकारात्मक एवं उच्च स्तर की हो सकती है। इससे शिक्षण–अधिगम प्रक्रिया अधिक प्रभावी, लचीली एवं छात्र–केन्द्रित बन सकती है।

संदर्भ ग्रंथ सूची

ग्राहम, सी. (2006). मिश्रित अधिगम प्रणालियाँः परिभाषाएँ, वर्तमान रुझान और भविष्य की दिशाएँ। द हैंडबुक ऑफ ब्लेंडेड लर्निंग: ग्लोबल पर्सपेक्टिव्स, लोकल डिजाइन्स. सैन फ्रांसिस्को, जॉन वाइली एंड संस.

डिज्यूबन, सी., हार्टमैन, जे., एवं मॉस्कल, पी. (2004). मिश्रित अधिगम। ईडियूकॉज सेंटर फॉर एप्लाइड रिसर्च बुलेटिन.

Retrieved from http://net-educause-edu/ir/library/pdf/ERB0407-pdf

हॉर्टन, डब्ल्यू. (2000). डिजाइनिंग ई–बेस्ड ट्रेनिंग. जॉन वाइली।

उतामी, आई. एस. (2018). वरिष्ठ उच्च विद्यालय छात्रों की उपलब्धि पर मिश्रित अधिगम मॉडल का प्रभाव। एसएचएस वेब ऑफ कॉन्फ्रेंसेस, 42, 00027.

https://doi-org/10-1051/shsconf/20184200027

लॉ, के. एम. वाई., गेंग, एस., एवं ली, टी. (2019). मिश्रित अधिगम वातावरण में छात्र नामांकन, प्रेरणा और अधिगम प्रदर्शन: सामाजिक, शिक्षण और संज्ञानात्मक उपस्थिति के मध्यस्थ प्रभाव। एल्सेवियर, 136, 1–12.

सकुना, आर., कुलसुम, ई. एम., एवं उयुन, ए. एस. (2020). नए सामान्य में प्रौद्योगिकियों का एकीकरण: मिश्रित अधिगम का एक अध्ययन। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ क्वांटिटेटिव रिसर्च एंड मॉडलिंग, 1(4), 181–193.

ग्राहम, सी., आदि। (2014). ब्लेंडेड लर्निंगः शोध दृष्टिकोण (खंड–2). न्यूयॉर्क: रूटलेज।

सुमर्मी, बाचरी, एस., इरावन, वाई. एल., एवं अलीमन, एम. (2021). मिश्रित अधिगम में ई–मॉड्यूल : छात्रों की आपदा तैयारी और अधिगम मीडिया विकसित करने में नवाचार पर इसका प्रभाव। अर्थ एंड एनवायरनमेंटल साइंस, 273(1).

https://doi-org/10-1088/1755&1315/273/1/012014