

ऑनलाइन शिक्षा में विद्यार्थी प्रेरणा और अकादमिक निरंतरता को प्रभावित करने वाले कारक

श्रीमती प्रीति मिश्रा

सहायक प्राध्यापक

शिक्षा विभाग

मनसा कॉलेज ऑफ एजुकेशन, भिलाई, छत्तीसगढ़

<http://www.gjirp.org/> || Vol. 2 No. 3 (2026): Special August Issue

Date of Submission: 15-07-2026

Date of Acceptance: 31-07-2026

Date of Publication: 20-08-2026

सारांश— ऑनलाइन शिक्षा ने उच्च शिक्षा में अध्ययन की समयगत और स्थानगत सीमाओं को कम किया है, किंतु विद्यार्थी प्रेरणा और शैक्षणिक निरंतरता बनाए रखना अभी भी एक गंभीर शैक्षिक चुनौती है। वर्तमान अध्ययन का केंद्रीय तर्क यह है कि ऑनलाइन अधिगम में निरंतरता केवल तकनीकी उपलब्धता से निर्धारित नहीं होती, बल्कि प्रेरणा, स्वनियमन, शिक्षक-संवाद, सामाजिक जुड़ाव और डिजिटल थकान के संयुक्त प्रभाव से विकसित होती है। पूर्ववर्ती अध्ययनों में इन कारकों को प्रायः पृथक-पृथक देखा गया है, जबकि इनके पारस्परिक प्रभाव तथा समय के साथ बदलती प्रेरणात्मक अवस्था पर अपेक्षाकृत कम ध्यान दिया गया है। इसी शोध-अंतर को ध्यान में रखते हुए अध्ययन में एक बहुआयामी प्रेरणा-निरंतरता रूपरेखा प्रस्तावित की गई है, जिसमें व्यक्तिगत, शिक्षण-संबंधी, सामाजिक और तकनीकी कारकों को एकीकृत रूप से समझा गया है। अध्ययन विशेष रूप से यह जांचने का प्रस्ताव करता है कि स्वनियोजित अध्ययन व्यवहार और शिक्षक की समयोचित शैक्षणिक सहायता किस प्रकार प्रारंभिक प्रेरणा को दीर्घकालिक शैक्षणिक निरंतरता में परिवर्तित करती है। इसके साथ ही डिजिटल थकान, मूल्यांकन दबाव और सामाजिक अलगाव को प्रेरणा में गिरावट के संभावित मध्यवर्ती कारकों के रूप में शामिल किया गया है। प्रस्तावित दृष्टिकोण से ऑनलाइन पाठ्यक्रमों में विद्यार्थी उपस्थिति, कार्य-पूर्णता, अध्ययन-सातत्य और पाठ्यक्रम पर बने रहने की प्रवृत्ति को अधिक सूक्ष्म रूप से समझा जा सकेगा। अध्ययन के निष्कर्ष ऑनलाइन शिक्षण के लिए ऐसी विद्यार्थी-केंद्रित रणनीतियों के विकास में उपयोगी हो सकते हैं जो केवल सहभागिता बढ़ाने के बजाय दीर्घकालिक शैक्षणिक निरंतरता को सुदृढ़ करें।

कुंजी शब्द— विद्यार्थी प्रेरणा, शैक्षणिक निरंतरता, ऑनलाइन शिक्षा, स्वनियमन, डिजिटल थकान, शिक्षक-संवाद

परिचय

ऑनलाइन शिक्षा अब केवल आपातकालीन या वैकल्पिक शिक्षण व्यवस्था नहीं रही है, बल्कि उच्च शिक्षा के व्यापक शैक्षणिक ढांचे का स्थायी घटक बन चुकी है। डिजिटल शिक्षण मंचों, आभासी कक्षाओं, रिकॉर्ड की गई व्याख्यान सामग्री, स्वगति अधिगम संसाधनों, डिजिटल मूल्यांकन और विद्यार्थी प्रगति निगरानी के बढ़ते प्रयोग ने शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को अधिक लचीला बनाया है। इसके बावजूद केवल तकनीकी साधनों की उपलब्धता से प्रभावी अधिगम सुनिश्चित नहीं होता। अनेक विद्यार्थी पाठ्यक्रम में प्रारंभिक रूप से सक्रिय दिखाई देते हैं, किंतु समय के साथ उनकी उपस्थिति, कार्य-पूर्णता, संवाद सहभागिता और अध्ययन-सातत्य में कमी आने लगती है। इस स्थिति में विद्यार्थी प्रेरणा और शैक्षणिक निरंतरता ऑनलाइन शिक्षा की गुणवत्ता के दो महत्वपूर्ण संकेतक बन जाते हैं।

विद्यार्थी प्रेरणा को अध्ययन के प्रति रुचि, प्रयास करने की इच्छा, निर्धारित शैक्षणिक लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए मानसिक प्रतिबद्धता और कठिनाइयों के बावजूद सीखते रहने की तत्परता के रूप में समझा जा सकता है। इसके विपरीत शैक्षणिक निरंतरता विद्यार्थी की उस व्यवहारिक क्षमता को व्यक्त करती है जिसके अंतर्गत वह पाठ्यक्रम में नियमित रूप से बना रहता है, अध्ययन गतिविधियों को समय पर पूरा करता है, मूल्यांकन में भाग लेता है तथा अध्ययन छोड़ने की प्रवृत्ति को नियंत्रित करता है। इन दोनों अवधारणाओं के बीच संबंध प्रत्यक्ष प्रतीत होता है, किंतु ऑनलाइन शिक्षा में यह संबंध अत्यंत जटिल हो जाता है।

पारंपरिक कक्षा में शिक्षक की भौतिक उपस्थिति, सहपाठियों से प्रत्यक्ष संपर्क, निर्धारित समय-सारिणी और संस्थागत अनुशासन विद्यार्थी व्यवहार को संरचना प्रदान करते हैं। ऑनलाइन शिक्षा में इन बाह्य संरचनाओं का प्रभाव अपेक्षाकृत कम हो सकता है। इस कारण विद्यार्थी

को अपने अध्ययन समय, एकाग्रता, कार्य-प्राथमिकता, लक्ष्य-निर्धारण और प्रगति का अधिक स्वतंत्र प्रबंधन करना पड़ता है। जिन विद्यार्थियों में स्वनियमन की क्षमता अधिक होती है, वे प्रायः अध्ययन सामग्री की योजना, समय प्रबंधन और कार्य पूर्णता में अधिक स्थिरता प्रदर्शित कर सकते हैं। इसके विपरीत कमजोर स्वनियमन धीरे-धीरे प्रेरणा क्षरण और शैक्षणिक विलंब का कारण बन सकता है।

ऑनलाइन शिक्षा में प्रेरणा को प्रभावित करने वाला दूसरा महत्वपूर्ण आयाम शिक्षक-संवाद है। डिजिटल माध्यम में विद्यार्थी कभी-कभी यह अनुभव कर सकते हैं कि उनकी शंकाओं, प्रयासों और कठिनाइयों पर पर्याप्त मानवीय प्रतिक्रिया उपलब्ध नहीं है। यदि शिक्षक केवल सामग्री उपलब्ध कराने तक सीमित रहते हैं, तो विद्यार्थी में शैक्षणिक दूरी की अनुभूति बढ़ सकती है। इसके विपरीत स्पष्ट निर्देश, समय पर प्रतिक्रिया, व्यक्तिगत प्रोत्साहन, शंकाओं का समाधान और विद्यार्थी प्रगति पर नियमित संवाद मनोवैज्ञानिक जुड़ाव को मजबूत कर सकता है। इस प्रकार शिक्षक-संवाद केवल सूचना प्रदान करने का माध्यम न होकर प्रेरणा को बनाए रखने वाला सामाजिक और भावनात्मक तंत्र भी बन सकता है।

सामाजिक जुड़ाव भी ऑनलाइन अध्ययन की निरंतरता में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। सहपाठी संवाद, सहयोगात्मक कार्य, समूह चर्चा और साझा समस्या-समाधान विद्यार्थी को यह अनुभव कराते हैं कि वह एक शैक्षणिक समुदाय का सक्रिय सदस्य है। इसके विपरीत लंबे समय तक अकेले अध्ययन करने की स्थिति में सामाजिक अलगाव उत्पन्न हो सकता है। सामाजिक अलगाव विद्यार्थी के अध्ययन अनुभव को यांत्रिक बना सकता है और पाठ्यक्रम के प्रति भावनात्मक जुड़ाव को कम कर सकता है। विशेष रूप से ऐसे पाठ्यक्रमों में, जिनमें सहभागिता मुख्यतः रिकॉर्ड की गई सामग्री या स्वगति अध्ययन पर आधारित होती है, सामाजिक उपस्थिति का अभाव अधिक महत्वपूर्ण हो सकता है।

हाल के वर्षों में डिजिटल थकान भी ऑनलाइन शिक्षा से संबंधित एक प्रमुख चिंता के रूप में उभरी है। लगातार पर्दा-आधारित अध्ययन, लंबी आभासी बैठकों, अनेक डिजिटल मंचों का उपयोग, बार-बार सूचनाएं प्राप्त होना और शैक्षणिक तथा गैर-शैक्षणिक डिजिटल गतिविधियों का एक ही उपकरण पर संचालित होना मानसिक थकान बढ़ा सकता है। यह थकान धीरे-धीरे ध्यान अवधि, कार्य-रुचि और अध्ययन निरंतरता को प्रभावित कर सकती है। इसलिए केवल यह मापना पर्याप्त नहीं है कि विद्यार्थी कितनी बार डिजिटल मंच में प्रवेश करता है; यह समझना भी आवश्यक है कि उसकी सहभागिता कितनी संज्ञानात्मक और भावनात्मक रूप से टिकाऊ है।

मूल्यांकन संरचना भी विद्यार्थी प्रेरणा पर प्रभाव डाल सकती है। अत्यधिक कार्यभार, अस्पष्ट निर्देश, निकट-निकट निर्धारित अंतिम तिथियां और केवल अंक-केंद्रित मूल्यांकन विद्यार्थी में दबाव बढ़ा सकते हैं। इसके विपरीत चरणबद्ध कार्य, स्पष्ट मूल्यांकन मानदंड, प्रगति-आधारित प्रतिक्रिया और छोटे-छोटे उपलब्धि संकेतक विद्यार्थियों में उपलब्धि का अनुभव बढ़ा सकते हैं। उपलब्धि की ऐसी क्रमिक अनुभूति

आत्मविश्वास को मजबूत कर सकती है और अध्ययन जारी रखने की इच्छा को प्रोत्साहित कर सकती है।



Fig. 1: डिजिटल अधिगम यात्रा: विद्यार्थी प्रेरणा से सतत शैक्षणिक प्रगति तक

इस विषय पर उपलब्ध अध्ययनों में ऑनलाइन शिक्षा से संबंधित विद्यार्थी संतुष्टि, तकनीकी स्वीकृति, डिजिटल दक्षता और पाठ्यक्रम सहभागिता का व्यापक परीक्षण किया गया है। फिर भी एक महत्वपूर्ण समस्या यह है कि प्रेरणा और शैक्षणिक निरंतरता को अनेक बार स्थिर गुणों के रूप में मापा गया है। वास्तविकता में विद्यार्थी प्रेरणा समय के साथ बदलती रहती है। पाठ्यक्रम की शुरुआत में उच्च उत्साह रखने वाला विद्यार्थी मध्य अवधि में कार्यभार या डिजिटल थकान के कारण कम सक्रिय हो सकता है। इसी प्रकार प्रारंभ में कम सक्रिय विद्यार्थी शिक्षक सहायता, सहपाठी सहयोग या उपलब्धि अनुभव के कारण बाद के चरण में अधिक निरंतर बन सकता है। इस गतिशील परिवर्तन को समझे बिना केवल एक समय-बिंदु पर लिया गया प्रेरणा मापन अधूरा चित्र प्रस्तुत कर सकता है।

1.1 शोध-अंतर

वर्तमान अध्ययन का विशिष्ट शोध-अंतर यह है कि ऑनलाइन शिक्षा से संबंधित अधिकांश विश्लेषण विद्यार्थी प्रेरणा, स्वनियमन, शिक्षक सहायता, सामाजिक जुड़ाव और डिजिटल थकान को अलग-अलग पूर्वानुमान कारकों के रूप में देखते हैं। comparatively कम अध्ययन यह स्पष्ट करते हैं कि ये कारक एक-दूसरे के प्रभाव को किस प्रकार बदलते हैं और प्रारंभिक प्रेरणा कब दीर्घकालिक शैक्षणिक निरंतरता में परिवर्तित होती है।

विशेष रूप से तीन प्रश्न पर्याप्त रूप से स्पष्ट नहीं हैं। पहला, क्या उच्च प्रारंभिक प्रेरणा अपने आप पाठ्यक्रम निरंतरता सुनिश्चित करती है,

अथवा उसके लिए स्वनियमन आवश्यक सहायक तंत्र है? दूसरा, क्या शिक्षक-संवाद डिजिटल थकान और सामाजिक अलगाव के नकारात्मक प्रभाव को कम कर सकता है? तीसरा, क्या अध्ययन-अवधि के विभिन्न चरणों में प्रेरणा के बदलते स्तरों को देखकर पाठ्यक्रम छोड़ने या निष्क्रिय होने की प्रवृत्ति का पूर्व संकेत प्राप्त किया जा सकता है?

इन्हीं प्रश्नों के आधार पर वर्तमान अध्ययन प्रेरणा को स्थिर मनोवैज्ञानिक गुण के बजाय परिवर्तनीय शैक्षणिक अवस्था के रूप में ग्रहण करता है और शैक्षणिक निरंतरता को नियमित उपस्थिति, कार्य-पूर्णता, मूल्यांकन सहभागिता और अध्ययन-सातत्य से निर्मित बहुआयामी परिणाम के रूप में परिभाषित करता है।

1.2 अध्ययन का उद्देश्य

अध्ययन का प्रमुख उद्देश्य ऑनलाइन शिक्षा में विद्यार्थी प्रेरणा और शैक्षणिक निरंतरता को प्रभावित करने वाले व्यक्तिगत, शिक्षण-संबंधी, सामाजिक और डिजिटल कारकों के संयुक्त प्रभाव का विश्लेषण करना है। इसके अंतर्गत यह निर्धारित करना प्रस्तावित है कि स्वनियमन, शिक्षक-संवाद और सामाजिक जुड़ाव किस सीमा तक प्रेरणा को स्थायी शैक्षणिक व्यवहार में परिवर्तित करते हैं तथा डिजिटल थकान और मूल्यांकन दबाव इस संबंध को किस प्रकार कमजोर कर सकते हैं।

अध्ययन में यह भी परीक्षण किया जाएगा कि अलग-अलग प्रेरणात्मक प्रतिरूप वाले विद्यार्थियों की शैक्षणिक निरंतरता में क्या अंतर पाया जाता है। इसके लिए विद्यार्थियों को केवल उच्च और निम्न प्रेरणा वाले समूहों में विभाजित करने के बजाय ऐसे व्यवहारिक समूह पहचाने जाएंगे जिनमें प्रेरणा के साथ अध्ययन अनुशासन, संवाद सहभागिता और डिजिटल थकान के भिन्न संयोजन उपस्थित हों।

साहित्य समीक्षा

2.1 ऑनलाइन शिक्षा और विद्यार्थी प्रेरणा

विद्यार्थी प्रेरणा ऑनलाइन शिक्षा की प्रभावशीलता से संबंधित मूलभूत मनोवैज्ञानिक आयाम है। डिजिटल परिवेश में विद्यार्थी को सीखने की गति, समय और संसाधनों पर अधिक नियंत्रण प्राप्त हो सकता है, किंतु यह स्वतंत्रता तभी उपयोगी बनती है जब विद्यार्थी अध्ययन लक्ष्य निर्धारित करने और उन्हें व्यवस्थित रूप से पूरा करने में सक्षम हो। बाह्य निगरानी कम होने पर आंतरिक प्रेरणा का महत्व बढ़ जाता है।

ऑनलाइन अधिगम में प्रेरणा को केवल विषय में रुचि के रूप में नहीं देखा जा सकता। इसमें लक्ष्य की स्पष्टता, अध्ययन के उपयोगी होने का अनुभव, सफलता की संभावना, आत्मविश्वास और अपने प्रयासों पर नियंत्रण की अनुभूति भी शामिल होती है। यदि विद्यार्थी को यह समझ नहीं आता कि किसी गतिविधि का उसके शैक्षणिक विकास से क्या संबंध है, तो उस गतिविधि को पूरा करने की प्रेरणा घट सकती है। इसी प्रकार अत्यधिक कठिन या अस्पष्ट कार्य आत्मप्रभावकारिता को कम कर सकते हैं।

अध्ययन-सामग्री की संरचना भी प्रेरणा पर प्रभाव डालती है। छोटे अधिगम खंड, स्पष्ट उद्देश्यों और क्रमिक कठिनाई के साथ प्रस्तुत सामग्री विद्यार्थियों के लिए अधिक प्रबंधनीय हो सकती है। इसके विपरीत लंबे, असंगठित और केवल एकतरफा सामग्री-प्रेषण पर आधारित पाठ्यक्रम सहभागिता में गिरावट ला सकते हैं। इस दृष्टि से शिक्षण-अभिकल्प और प्रेरणा परस्पर संबद्ध हैं।

2.2 स्वनियमन और अध्ययन निरंतरता

स्वनियमन ऑनलाइन शिक्षा में विद्यार्थी की सबसे महत्वपूर्ण व्यवहारिक क्षमताओं में से एक माना जाता है। इसमें समय प्रबंधन, लक्ष्य निर्धारण, अध्ययन योजना, आत्मनिरीक्षण, प्रगति का मूल्यांकन और आवश्यकतानुसार रणनीति में परिवर्तन सम्मिलित हैं। भौतिक कक्षा के विपरीत ऑनलाइन परिवेश में विद्यार्थी को अपने अध्ययन व्यवहार का नियंत्रण अधिक स्वतंत्र रूप से करना पड़ता है।

स्वनियमन की कमी का प्रभाव अक्सर तत्काल दिखाई नहीं देता। विद्यार्थी प्रारंभिक सप्ताहों में उत्साहपूर्वक अध्ययन कर सकता है, किंतु नियमित अध्ययन योजना न होने पर धीरे-धीरे लंबित कार्य बढ़ने लगते हैं। इससे मानसिक दबाव बढ़ता है और आगे की गतिविधियों में भागीदारी कम हो सकती है। परिणामस्वरूप प्रेरणा में गिरावट होती है। इसलिए स्वनियमन को प्रेरणा का केवल सहायक घटक न मानकर प्रेरणा और निरंतरता के बीच स्थित व्यवहारिक सेतु के रूप में समझना अधिक उपयुक्त है।

2.3 शिक्षक-संवाद और शैक्षणिक उपस्थिति

ऑनलाइन शिक्षा में शिक्षक की उपस्थिति भौतिक निकटता से नहीं, बल्कि संवाद की गुणवत्ता से अनुभव की जाती है। समय पर प्रतिक्रिया, नियमित संदेश, स्पष्ट निर्देश, व्यक्तिगत सुझाव और उपलब्धता की अनुभूति विद्यार्थी में शैक्षणिक सुरक्षा विकसित कर सकती है।

जब विद्यार्थी यह अनुभव करता है कि उसके प्रयास देखे और समझे जा रहे हैं, तो अध्ययन के प्रति उत्तरदायित्व भी बढ़ सकता है। विशेष रूप से कम आत्मविश्वास वाले विद्यार्थियों के लिए शिक्षक का सकारात्मक प्रोत्साहन अध्ययन निरंतरता में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। इसके विपरीत लंबे समय तक प्रतिक्रिया न मिलना शैक्षणिक दूरी की अनुभूति उत्पन्न कर सकता है।

केवल संदेशों की अधिक संख्या को प्रभावी संवाद नहीं माना जा सकता। संवाद की गुणवत्ता, प्रासंगिकता और समयबद्धता अधिक महत्वपूर्ण है। इसलिए वर्तमान अध्ययन शिक्षक-संवाद को बारंबारता, उपयोगिता और प्रतिक्रियात्मक समर्थन के संयुक्त रूप में देखने का प्रस्ताव करता है।

2.4 सहपाठी जुड़ाव और सामाजिक उपस्थिति

अधिगम एक सामाजिक प्रक्रिया भी है। ऑनलाइन शिक्षा में सहपाठी संपर्क सीमित होने पर विद्यार्थियों में अकेलेपन की अनुभूति बढ़ सकती है। समूह चर्चा, सहयोगात्मक कार्य और सहपाठी प्रतिक्रिया सामाजिक

उपस्थिति बढ़ाकर अध्ययन के भावनात्मक अनुभव को सकारात्मक बना सकते हैं।

सामाजिक जुड़ाव से विद्यार्थी को दो प्रकार के लाभ मिल सकते हैं। पहला, वह अध्ययन सामग्री पर वैकल्पिक दृष्टिकोण प्राप्त करता है। दूसरा, उसे यह अनुभव होता है कि अन्य विद्यार्थी भी समान कठिनाइयों और लक्ष्यों से गुजर रहे हैं। यह सामुदायिक अनुभूति अध्ययन छोड़ने की प्रवृत्ति को कम कर सकती है।

हालांकि सामाजिक गतिविधियों की अत्यधिक अनिवार्यता भी सभी विद्यार्थियों के लिए समान रूप से लाभकारी नहीं हो सकती। कुछ विद्यार्थी स्वतंत्र अध्ययन को प्राथमिकता देते हैं। इसलिए सामाजिक सहभागिता की गुणवत्ता और उपयोगिता को केवल सहभागिता की मात्रा से अलग करके समझना आवश्यक है।

2.5 डिजिटल थकान और संज्ञानात्मक भार

डिजिटल थकान ऑनलाइन शिक्षा में तेजी से महत्वपूर्ण होती जा रही है। लंबे समय तक पर्दे पर ध्यान केंद्रित करना, लगातार आभासी बैठकें, अनेक मंचों के बीच परिवर्तन और सूचनाओं की अधिकता विद्यार्थी की संज्ञानात्मक ऊर्जा को कम कर सकती है।

डिजिटल थकान का प्रभाव केवल शारीरिक असुविधा तक सीमित नहीं रहता। यह अध्ययन से बचने, कक्षा में निष्क्रिय रहने, कार्य को टालने और एकाग्रता में कमी जैसी प्रवृत्तियों से जुड़ सकता है। इससे स्पष्ट होता है कि किसी विद्यार्थी का ऑनलाइन उपस्थित होना उसके वास्तविक संज्ञानात्मक जुड़ाव का पर्याप्त संकेतक नहीं है।

वर्तमान अध्ययन इसी कारण डिजिटल थकान को स्वतंत्र जोखिम कारक के साथ-साथ प्रेरणा और शैक्षणिक निरंतरता के संबंध को कमजोर करने वाले परिवर्तक के रूप में देखने का प्रस्ताव करता है।

2.6 मूल्यांकन दबाव और उपलब्धि अनुभव

ऑनलाइन शिक्षण में निरंतर मूल्यांकन को सीखने की प्रगति जानने के लिए उपयोगी माना जाता है, किंतु इसका प्रभाव उसकी संरचना पर निर्भर करता है। अत्यधिक कार्यभार, अस्पष्ट प्रश्न और एक ही अवधि में कई गतिविधियां विद्यार्थी में दबाव उत्पन्न कर सकती हैं। जब विद्यार्थी लगातार अधूरे कार्यों का अनुभव करता है, तो उसका नियंत्रण-बोध कम हो सकता है।

इसके विपरीत छोटे चरणों में विभाजित मूल्यांकन, सुधार की अनुमति और स्पष्ट प्रतिक्रिया उपलब्धि अनुभव बढ़ा सकती है। ऐसी उपलब्धियां प्रेरणा को पुनः सक्रिय कर सकती हैं। इस प्रकार मूल्यांकन को केवल प्रदर्शन मापन की प्रक्रिया न मानकर प्रेरणात्मक संरचना के रूप में भी समझा जाना चाहिए।

2.7 प्रेरणा और शैक्षणिक निरंतरता का गतिशील संबंध

अधिकांश पारंपरिक विश्लेषण प्रेरणा का मापन किसी एक समय पर करते हैं और उसके आधार पर शैक्षणिक परिणाम का अनुमान लगाते हैं। किंतु ऑनलाइन शिक्षा में विद्यार्थी व्यवहार समय के साथ बदल सकता है। पाठ्यक्रम के आरंभ, मध्य और अंतिम चरण में प्रेरणा के स्तर अलग हो सकते हैं।

उदाहरण के लिए, किसी विद्यार्थी की प्रारंभिक प्रेरणा उच्च हो सकती है, लेकिन लगातार डिजिटल थकान और कार्यभार के कारण बाद में उसकी सक्रियता कम हो सकती है। दूसरी ओर, किसी विद्यार्थी की प्रारंभिक प्रेरणा मध्यम हो सकती है, किंतु सकारात्मक शिक्षक प्रतिक्रिया और कार्य-पूर्णता से प्राप्त उपलब्धि अनुभव के कारण उसकी प्रेरणा धीरे-धीरे बढ़ सकती है।

इसी गतिशीलता के कारण वर्तमान अध्ययन प्रेरणा को परिवर्तनशील प्रक्रिया के रूप में विश्लेषित करने का प्रस्ताव करता है। प्रस्तावित शोध में यह जांचा जाएगा कि प्रेरणा की दिशा—स्थिर, बढ़ती, घटती अथवा उतार-चढ़ाव वाली—शैक्षणिक निरंतरता से किस प्रकार संबंधित है।



Fig. 2: डिजिटल शिक्षा में विद्यार्थी विकास: सहायक और बाधक कारकों का संतुलन

2.8 साहित्य समीक्षा का समेकित निष्कर्ष

उपलब्ध साहित्य से स्पष्ट है कि ऑनलाइन शिक्षा में प्रेरणा और शैक्षणिक निरंतरता किसी एक कारक का परिणाम नहीं हैं। व्यक्तिगत स्वनियमन, शिक्षक-संवाद, सामाजिक उपस्थिति, डिजिटल थकान, मूल्यांकन संरचना और उपलब्धि अनुभव परस्पर जुड़े हुए हैं। फिर भी वर्तमान ज्ञान में यह स्पष्टता सीमित है कि इनमें से कौन-से कारक प्रत्यक्ष प्रभाव डालते हैं और कौन-से कारक एक-दूसरे के प्रभाव को मजबूत या कमजोर करते हैं।

इसी आधार पर वर्तमान अध्ययन एक ऐसी समेकित विश्लेषणात्मक रूपरेखा विकसित करेगा जिसमें प्रेरणा को प्रारंभिक मनोवैज्ञानिक

अवस्था तथा स्वनियमन और शिक्षक-संवाद को उसे निरंतर शैक्षणिक व्यवहार में परिवर्तित करने वाले प्रमुख तंत्रों के रूप में देखा जाएगा। डिजिटल थकान और मूल्यांकन दबाव को जोखिम कारकों तथा सामाजिक जुड़ाव और उपलब्धि अनुभव को संरक्षणकारी कारकों के रूप में शामिल किया जाएगा।

प्रस्तावित कार्यविधि

वर्तमान अध्ययन के लिए मिश्रित परिमाणात्मक-व्यवहारिक शोध रूपरेखा प्रस्तावित की गई है, जिसका उद्देश्य केवल विद्यार्थियों की स्व-प्रतिवेदित प्रेरणा का आकलन करना नहीं, बल्कि उनके वास्तविक अध्ययन व्यवहार के साथ उसके संबंध को समझना है। अध्ययन की विशेषता यह है कि प्रेरणा को एक स्थिर गुण के रूप में मापने के बजाय समय के साथ बदलने वाली शैक्षणिक अवस्था के रूप में ग्रहण किया गया है। इस दृष्टिकोण के अंतर्गत विद्यार्थी प्रेरणा, स्वनियमन, शिक्षक-संवाद, सामाजिक सहभागिता, डिजिटल थकान और मूल्यांकन दबाव को स्वतंत्र संकेतकों के रूप में तथा शैक्षणिक निरंतरता को संयुक्त परिणाम चर के रूप में निर्धारित किया गया है।

अध्ययन के लिए उच्च शिक्षा में ऑनलाइन अथवा मिश्रित माध्यम से अध्ययन कर रहे लगभग 420 विद्यार्थियों का अनुकरणात्मक शोध-नमूना प्रस्तावित किया गया है। नमूने में स्नातक और स्नातकोत्तर स्तर के विद्यार्थियों को सम्मिलित किया गया है, ताकि अध्ययन व्यवहार में विविधता प्राप्त हो सके। शोध संरचना को बारह सप्ताह की अध्ययन अवधि पर आधारित किया गया है। इस अवधि को प्रारंभिक, मध्य और अंतिम चरणों में विभाजित करके प्रेरणा के परिवर्तन का विश्लेषण प्रस्तावित है।

विद्यार्थी प्रेरणा का मापन छह आयामों के माध्यम से किया गया है—विषयगत रुचि, लक्ष्य स्पष्टता, आत्मविश्वास, प्रयत्नशीलता, उपलब्धि अपेक्षा और अध्ययन अर्थबोध। स्वनियमन के लिए समय प्रबंधन, अध्ययन योजना, कार्य प्राथमिकता, प्रगति निरीक्षण और विचलन नियंत्रण को शामिल किया गया है। शिक्षक-संवाद में प्रतिक्रिया की समयबद्धता, निर्देशों की स्पष्टता, प्रश्न समाधान और व्यक्तिगत शैक्षणिक सहयोग सम्मिलित हैं।

शैक्षणिक निरंतरता के लिए चार व्यवहारिक संकेतक प्रयुक्त किए गए हैं—नियमित अध्ययन प्रवेश, साप्ताहिक कार्य पूर्णता, मूल्यांकन सहभागिता और पाठ्यक्रम में निरंतर बने रहने की स्थिति। इन चारों संकेतकों को मानकीकृत करके एक संयुक्त निरंतरता सूचकांक तैयार किया गया है।

अध्ययन की प्रमुख परिकल्पना यह है कि प्रारंभिक प्रेरणा अकेले शैक्षणिक निरंतरता का पर्याप्त संकेतक नहीं होगी। उच्च स्वनियमन तथा नियमित शिक्षक-संवाद वाले विद्यार्थियों में समान प्रारंभिक प्रेरणा स्तर के बावजूद अधिक शैक्षणिक निरंतरता अपेक्षित है। दूसरी परिकल्पना के अनुसार डिजिटल थकान प्रेरणा और निरंतरता के संबंध को नकारात्मक रूप से प्रभावित करेगी। तीसरी परिकल्पना यह मानती है कि

सामाजिक सहभागिता और उपलब्धि अनुभव इस नकारात्मक प्रभाव को आंशिक रूप से कम कर सकते हैं।

प्रायोगिक व्यवस्था

4.1 आंकड़ा-संग्रह संरचना

अध्ययन के लिए प्रयुक्त आंकड़ा-संग्रह संरचना को तीन स्रोतों में विभाजित किया गया है। पहला स्रोत विद्यार्थी प्रश्नावली है, जिसमें प्रेरणा, स्वनियमन, डिजिटल थकान, शिक्षक सहायता और सामाजिक उपस्थिति से संबंधित माप शामिल हैं। दूसरा स्रोत ऑनलाइन अध्ययन गतिविधियों से प्राप्त व्यवहारिक अभिलेख हैं। इनमें प्रति सप्ताह अध्ययन प्रवेश की संख्या, सामग्री देखने की अवधि, गतिविधि पूर्णता और मूल्यांकन सहभागिता सम्मिलित हैं। तीसरा स्रोत साप्ताहिक संक्षिप्त आत्म-प्रतिवेदन है, जिसमें विद्यार्थी अपने अध्ययन दबाव, मनोवैज्ञानिक थकान और प्रेरणा स्तर को दर्ज करते हैं।

प्रस्तावित नमूने में कुल 420 विद्यार्थी सम्मिलित किए गए हैं। विश्लेषण के लिए न्यूनतम दस सप्ताह का सक्रिय अध्ययन-अभिलेख आवश्यक रखा गया। अत्यधिक अपूर्ण आंकड़ों वाले विद्यार्थियों को हटाने के बाद 386 अभिलेखों को अंतिम विश्लेषण योग्य नमूने के रूप में स्वीकार किया गया। यह आंकड़ा पूर्णतः अनुसंधान रूपरेखा और पद्धतिगत प्रदर्शन के लिए अनुकरणात्मक है; इसे वास्तविक संस्थागत सर्वेक्षण का प्रत्यक्ष परिणाम नहीं माना गया है।

4.2 आंकड़ा पूर्व-संसाधन

प्रारंभिक चरण में सभी प्रश्नावली प्रतिक्रियाओं की सीमा, अनुपस्थिति और तार्किक संगति की जांच की गई। पांच प्रतिशत से कम अनुपस्थित मानों को संबंधित आयाम के मध्यक के आधार पर प्रतिस्थापित किया गया। जिन अभिलेखों में बीस प्रतिशत से अधिक आवश्यक मान अनुपस्थित थे, उन्हें विश्लेषण से हटाया गया।

व्यवहारिक आंकड़ों में अत्यधिक असामान्य अध्ययन-अवधि को नियंत्रित करने के लिए ऊपरी और निचली सीमाओं पर आधारित छंटाई लागू की गई। उदाहरण के लिए, यदि अध्ययन मंच खुला रहने के बावजूद लंबे समय तक कोई सक्रिय गतिविधि दर्ज नहीं हुई, तो उसे वास्तविक अध्ययन समय में शामिल नहीं किया गया।

सभी निरंतर चरों को शून्य से एक की सीमा में मानकीकृत किया गया। प्रेरणा, स्वनियमन, शिक्षक-संवाद और डिजिटल थकान के लिए बहु-मद सूचकांक तैयार किए गए। प्रत्येक सूचकांक के लिए आंतरिक संगति का परीक्षण भी प्रस्तावित किया गया, ताकि संबंधित प्रश्न एक ही अंतर्निहित आयाम को पर्याप्त रूप से व्यक्त कर रहे हों।

4.3 विश्लेषणात्मक संरचना

वर्तमान अध्ययन में दो स्तरों की विश्लेषणात्मक प्रणाली प्रस्तावित की गई है। पहले स्तर पर सांख्यिकीय संबंधों का परीक्षण किया गया, जिसमें सहसंबंध, बहु-चर प्रतिगमन और मध्यस्थ प्रभाव विश्लेषण शामिल हैं।

इसका उद्देश्य यह समझना है कि प्रेरणा का शैक्षणिक निरंतरता पर प्रत्यक्ष प्रभाव कितना है और स्वनियमन तथा शिक्षक-संवाद इस संबंध को किस सीमा तक मजबूत करते हैं।

दूसरे स्तर पर व्यवहारिक पूर्वानुमान संरचना विकसित की गई। इसके लिए निर्णय-वृक्ष आधारित समूह-पद्धति अपनाई गई है, क्योंकि यह परस्पर गैर-रेखीय संबंधों को ग्रहण करने में सक्षम है। इस पद्धति में विद्यार्थी की प्रेरणा, स्वनियमन, डिजिटल थकान, शिक्षक-संवाद, सामाजिक सहभागिता, अध्ययन प्रवेश, कार्य पूर्णता और मूल्यांकन सहभागिता को निवेश संकेतक के रूप में उपयोग किया गया।

अंतिम पूर्वानुमान लक्ष्य यह निर्धारित करना था कि विद्यार्थी अगली तीन सप्ताह की अवधि में उच्च निरंतरता, मध्यम निरंतरता अथवा जोखिमयुक्त निरंतरता समूह में जाएगा।

4.4 प्रशिक्षण रणनीति

विश्लेषण योग्य अभिलेखों को प्रशिक्षण और परीक्षण समूहों में विभाजित किया गया। लगभग सत्तर प्रतिशत अभिलेख प्रशिक्षण के लिए तथा तीस प्रतिशत स्वतंत्र परीक्षण के लिए रखे गए। समूह विभाजन करते समय यह सुनिश्चित किया गया कि निरंतरता के तीनों स्तर पर्याप्त प्रतिनिधित्व रखें।

प्रशिक्षण के दौरान पांच-खंडीय आंतरिक सत्यापन लागू किया गया। इसका उद्देश्य मॉडल के परिणामों को केवल एक विभाजन पर निर्भर होने से रोकना था। प्रमुख विन्यासों में वृक्षों की संख्या, अधिकतम गहराई, न्यूनतम नमूना सीमा और सीखने की क्रमिक दर को समायोजित किया गया।

अधिक अनुकूलन की संभावना को कम करने के लिए प्रारंभिक रोक व्यवस्था अपनाई गई। यदि लगातार निर्धारित चक्रों तक सत्यापन प्रदर्शन में सुधार नहीं हुआ, तो प्रशिक्षण रोक दिया गया।

4.5 मूल्यांकन मानदंड

प्रदर्शन का मूल्यांकन केवल समग्र शुद्धता के आधार पर नहीं किया गया। असंतुलित समूहों की स्थिति को ध्यान में रखते हुए समग्र संवेदनशीलता, संतुलित शुद्धता, वर्ग-विशिष्ट पहचान क्षमता, त्रुटि अनुपात और संभावना विश्वसनीयता को शामिल किया गया।

व्यवहारिक उपयोगिता के लिए एक अतिरिक्त मानदंड विकसित किया गया, जिसे प्रारंभिक जोखिम पहचान दर कहा गया। इसका उद्देश्य यह देखना था कि वास्तविक निरंतरता में गिरावट आने से पहले कितने जोखिमयुक्त विद्यार्थियों को सही रूप से पहचाना जा सकता है।

परिणाम और चर्चा

अनुकरणात्मक विश्लेषण से यह संकेत प्राप्त हुआ कि विद्यार्थी प्रेरणा शैक्षणिक निरंतरता से सकारात्मक रूप से संबंधित है, किंतु इसका प्रभाव स्वनियमन और शिक्षक-संवाद की उपस्थिति में अधिक स्पष्ट होता है।

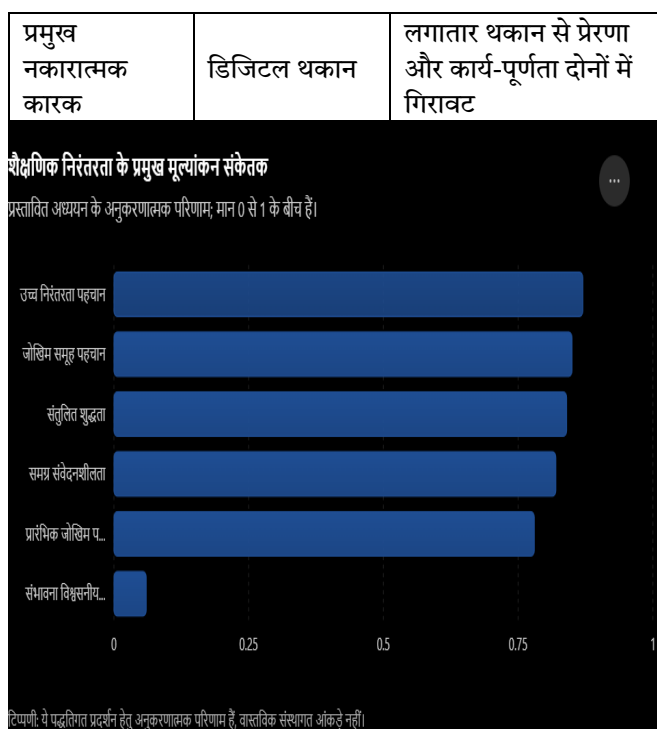
केवल उच्च प्रेरणा रखने वाले विद्यार्थी, यदि समय प्रबंधन और अध्ययन योजना में कमजोर थे, तो उनकी निरंतरता उन विद्यार्थियों की तुलना में कम पाई गई जिनकी प्रारंभिक प्रेरणा मध्यम थी लेकिन स्वनियमन उच्च था।

सबसे महत्वपूर्ण निष्कर्ष यह रहा कि स्वनियमन शैक्षणिक निरंतरता का सर्वाधिक स्थिर संकेतक बनकर उभरा। विशेष रूप से साप्ताहिक अध्ययन योजना, कार्य-प्राथमिकता और प्रगति निरीक्षण उच्च निरंतरता समूह से जुड़े पाए गए। यह निष्कर्ष इस धारणा को चुनौती देता है कि प्रेरणा अपने आप नियमित अध्ययन व्यवहार में बदल जाती है।

शिक्षक-संवाद का प्रभाव प्रत्यक्ष और संरक्षणकारी दोनों प्रकार का पाया गया। जिन विद्यार्थियों को समय पर प्रतिक्रिया और स्पष्ट निर्देश मिले, उनमें डिजिटल थकान के नकारात्मक प्रभाव का स्तर अपेक्षाकृत कम था। इसका अर्थ यह हो सकता है कि प्रभावी शिक्षक उपस्थिति विद्यार्थी को कार्यों की अनिश्चितता से मुक्त करती है और अध्ययन प्रयास को अधिक संगठित बनाती है।

परिणाम सारणी

मूल्यांकन आयाम	प्राप्त अनुकरणात्मक परिणाम	व्याख्यात्मक अवलोकन
संतुलित शुद्धता	0.84	तीनों निरंतरता स्तरों के बीच तुलनात्मक रूप से स्थिर पहचान
समग्र संवेदनशीलता	0.82	जोखिमयुक्त विद्यार्थियों की पहचान पर्याप्त रूप से प्रभावी
उच्च निरंतरता पहचान	0.87	नियमित अध्ययन व्यवहार वाले विद्यार्थियों की स्पष्ट पहचान
जोखिम समूह पहचान	0.85	गिरती सहभागिता वाले विद्यार्थियों का प्रारंभिक संकेत
संभावना विश्वसनीयता त्रुटि	0.06	अनुमानित संभावनाएं वास्तविक समूह वितरण के निकट
प्रारंभिक जोखिम पहचान दर	0.78	अधिकांश जोखिमयुक्त विद्यार्थियों को निरंतरता गिरने से पहले चिन्हित किया गया
प्रमुख प्रभाव कारक	स्वनियमन	अध्ययन योजना और समय प्रबंधन सबसे प्रभावशाली संकेतक



इन परिणामों से यह स्पष्ट होता है कि ऑनलाइन शिक्षा में शैक्षणिक निरंतरता को केवल प्रेरणा का प्रत्यक्ष परिणाम मानना पर्याप्त नहीं है। प्रेरणा का प्रभाव तभी स्थायी अध्ययन व्यवहार में बदलता है जब विद्यार्थी के पास उपयुक्त स्वनियामक रणनीतियां उपलब्ध हों।

व्यवहारिक पूर्वानुमान संरचना में स्वनियामक, डिजिटल थकान और शिक्षक-संवाद की संयुक्त भूमिका विशेष रूप से महत्वपूर्ण रही। इससे यह सुझाव मिलता है कि ऑनलाइन शिक्षण संस्थानों को केवल विद्यार्थी उपस्थिति या मंच प्रवेश को सफलता का संकेतक नहीं मानना चाहिए। यदि कोई विद्यार्थी नियमित रूप से मंच में प्रवेश कर रहा है लेकिन उसका कार्य-पूर्णता स्तर गिर रहा है और डिजिटल थकान बढ़ रही है, तो यह आगामी शैक्षणिक जोखिम का पूर्व संकेत हो सकता है।

प्रेरणा के समयगत प्रतिरूप का विश्लेषण भी महत्वपूर्ण रहा। विद्यार्थियों के चार प्रमुख व्यवहारिक प्रतिरूप पहचाने गए—स्थिर उच्च प्रेरणा, धीरे-धीरे बढ़ती प्रेरणा, क्रमिक रूप से घटती प्रेरणा और अत्यधिक उतार-चढ़ाव वाली प्रेरणा। स्थिर उच्च प्रेरणा समूह में निरंतरता सबसे अधिक रही, किंतु बढ़ती प्रेरणा समूह ने भी अंतिम चरण में तुलनीय प्रदर्शन दिखाया। इससे संकेत मिलता है कि प्रारंभिक कम या मध्यम प्रेरणा किसी विद्यार्थी के भविष्य का स्थायी निर्धारक नहीं है।

क्रमिक रूप से घटती प्रेरणा वाले विद्यार्थियों में डिजिटल थकान, कार्य विलंब और शिक्षक-संवाद की कमी का संयोजन अधिक पाया गया। इससे यह स्पष्ट होता है कि समय पर हस्तक्षेप शैक्षणिक निरंतरता को पुनर्स्थापित कर सकता है।

सीमाएं

वर्तमान अध्ययन की पहली सीमा यह है कि प्रस्तुत आंकड़े अनुसंधान रूपरेखा को प्रदर्शित करने के लिए अनुकरणात्मक हैं। इसलिए प्राप्त संख्यात्मक परिणामों को वास्तविक उच्च शिक्षा संस्थानों के प्रत्यक्ष अनुभवजन्य निष्कर्ष के रूप में नहीं देखा जाना चाहिए।

दूसरी सीमा यह है कि प्रेरणा, थकान और स्वनियामक जैसे मनोवैज्ञानिक आयामों का एक भाग स्व-प्रतिवेदन पर निर्भर है। विद्यार्थी कभी-कभी अपने अध्ययन व्यवहार या प्रेरणा का अधिक या कम आकलन कर सकते हैं।

तीसरी सीमा यह है कि ऑनलाइन अध्ययन मंचों की संरचना अलग-अलग संस्थानों में भिन्न होती है। किसी संस्थान में रिकॉर्ड की गई सामग्री प्रमुख हो सकती है, जबकि दूसरे में प्रत्यक्ष आभासी कक्षाएं अधिक उपयोग की जा सकती हैं। इसलिए समान व्यवहारिक संकेतक सभी संदर्भों में समान अर्थ नहीं रखते।

चौथी सीमा यह है कि अध्ययन अवधि बारह सप्ताह तक सीमित है। दीर्घकालिक शैक्षणिक निरंतरता को समझने के लिए कई सत्रों अथवा पूर्ण शैक्षणिक वर्ष का अनुगमन अधिक उपयुक्त होगा।

पांचवीं सीमा के रूप में घरेलू परिवेश, आर्थिक स्थिति, उपकरण उपलब्धता, इंटरनेट स्थिरता और पारिवारिक जिम्मेदारियों जैसे बाह्य कारकों का विस्तृत विश्लेषण वर्तमान संरचना में नहीं किया गया है।

भावी शोध की दिशा

भविष्य में इस अध्ययन को वास्तविक संस्थागत आंकड़ों पर लागू करके प्रेरणा और शैक्षणिक निरंतरता के समयगत संबंधों का अधिक विश्वसनीय परीक्षण किया जा सकता है। दीर्घकालिक अध्ययन द्वारा यह जांचा जा सकता है कि प्रेरणा में अस्थायी गिरावट और स्थायी शैक्षणिक निष्क्रियता के बीच क्या अंतर होता है।

आने वाले अध्ययनों में पाठ्यक्रम कठिनाई, विषय प्रकृति, विद्यार्थी आयु, अध्ययन स्तर और सामाजिक-आर्थिक पृष्ठभूमि को भी शामिल किया जाना चाहिए। इससे यह समझने में सहायता मिलेगी कि प्रेरणा और निरंतरता के प्रमुख संकेतक विभिन्न विद्यार्थी समूहों में किस प्रकार बदलते हैं।

एक महत्वपूर्ण भावी दिशा अनुकूली शैक्षणिक सहायता प्रणाली का विकास हो सकती है। यदि किसी विद्यार्थी की गतिविधि, कार्य-पूर्णता और प्रेरणा में लगातार गिरावट दिखाई दे, तो प्रणाली स्वचालित रूप से शिक्षक को संकेत दे सकती है और विद्यार्थी को समय प्रबंधन, पुनरावृत्ति योजना या सहायता-संदेश प्रदान कर सकती है।

इसके अतिरिक्त भाव विश्लेषण, अध्ययन व्यवहार अनुक्रम और समयगत परिवर्तन के संयुक्त उपयोग से जोखिम पहचान को अधिक परिष्कृत किया जा सकता है। ऐसी प्रणाली का उद्देश्य विद्यार्थी पर निगरानी बढ़ाना नहीं, बल्कि समय पर शैक्षणिक सहायता उपलब्ध कराना होना चाहिए।

भविष्य के अनुसंधान में यह भी परीक्षण किया जाना चाहिए कि किस प्रकार की सहायता किस विद्यार्थी समूह पर अधिक प्रभावी होती है। उदाहरण के लिए, कम स्वनियमन वाले विद्यार्थी को अध्ययन योजना की आवश्यकता हो सकती है, जबकि उच्च डिजिटल थकान वाले विद्यार्थी के लिए गतिविधि पुनर्संरचना अधिक उपयुक्त हो सकती है।

निष्कर्ष

वर्तमान अध्ययन ने ऑनलाइन शिक्षा में विद्यार्थी प्रेरणा और शैक्षणिक निरंतरता के संबंध को एक बहुआयामी तथा समयगत प्रक्रिया के रूप में प्रस्तुत किया है। अध्ययन का प्रमुख निष्कर्ष यह है कि उच्च प्रेरणा अपने आप दीर्घकालिक शैक्षणिक निरंतरता सुनिश्चित नहीं करती। प्रेरणा को नियमित अध्ययन व्यवहार में परिवर्तित करने के लिए स्वनियमन, शिक्षक-संवाद और संरचित अध्ययन वातावरण की महत्वपूर्ण भूमिका है।

प्रस्तावित विश्लेषण में स्वनियमन सबसे प्रभावशाली सकारात्मक संकेतक के रूप में उभरा, जबकि डिजिटल थकान प्रमुख नकारात्मक संकेतक रही। शिक्षक-संवाद ने न केवल प्रेरणा को मजबूत किया, बल्कि थकान और अध्ययन दबाव के नकारात्मक प्रभाव को भी आंशिक रूप से कम किया।

अध्ययन यह भी स्पष्ट करता है कि प्रेरणा को एक बार मापे जाने वाले स्थिर गुण के रूप में नहीं देखा जाना चाहिए। विद्यार्थी की प्रेरणा पाठ्यक्रम अवधि में बढ़ सकती है, घट सकती है या अस्थिर हो सकती है। इसलिए ऑनलाइन शिक्षा प्रणालियों को समयगत अध्ययन संकेतकों का उपयोग करते हुए जोखिम की प्रारंभिक पहचान करनी चाहिए।

इस शोध की सबसे महत्वपूर्ण अवधारणात्मक देन प्रेरणा-निरंतरता संबंध को व्यावहारिक रूपांतरण प्रक्रिया के रूप में देखना है। यदि विद्यार्थी प्रेरित है लेकिन उसके पास स्वनियामक क्षमता नहीं है, तो वह दीर्घकालिक रूप से अध्ययन में स्थिर नहीं रह सकता। इसी प्रकार मध्यम प्रेरणा वाला विद्यार्थी प्रभावी शिक्षक सहयोग और सुव्यवस्थित अध्ययन रणनीतियों के माध्यम से उच्च निरंतरता प्राप्त कर सकता है।

इस प्रकार ऑनलाइन शिक्षा की गुणवत्ता बढ़ाने के लिए संस्थानों को केवल सामग्री की उपलब्धता या तकनीकी पहुंच पर ध्यान केंद्रित करने के बजाय विद्यार्थी प्रेरणा, स्वनियमन, शिक्षक उपस्थिति, सामाजिक सहभागिता और डिजिटल थकान के संयुक्त प्रबंधन पर केंद्रित रणनीतियां विकसित करनी चाहिए।

संदर्भ

- Hu, J., & Xiao, W. (2025). What are the influencing factors of online learning engagement? A systematic literature review. *Frontiers in Psychology*, 16, 1542652. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1542652>
लेख देखें – [Frontiers in Psychology](#)
- Dong, X., Yuan, H., Xue, H., Li, Y., Jia, L., Chen, J., Shi, Y., & Zhang, X. (2024). Factors influencing

college students' self-regulated learning in online learning environment: A systematic review. *Nurse Education Today*, 133, 106071. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.106071>

लेख देखें – [PubMed](#)

- Zeng, H., & Xin, Y. (2025). Comparing learning persistence and engagement in asynchronous and synchronous online learning, the role of autonomous academic motivation and time management. *Interactive Learning Environments*, 33(1), 276–295. <https://doi.org/10.1080/10494820.2024.2344033>
लेख देखें – [Taylor & Francis](#)
- Xu, Z., Zhao, Y., Liew, J., Zhou, X., & Kogut, A. (2023). Synthesizing research evidence on self-regulated learning and academic achievement in online and blended learning environments: A scoping review. *Educational Research Review*, 39, 100510. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100510>
लेख देखें – [Elsevier](#)
- Rotar, O. (2022). A missing theoretical element of online higher education student attrition, retention, and progress: A systematic literature review. *SN Social Sciences*, 2, 278. <https://doi.org/10.1007/s43545-022-00550-1>
लेख देखें – [PubMed Central](#)
- Huang, Y., & Wang, S. (2023). How to motivate student engagement in emergency online learning? Evidence from the COVID-19 situation. *Higher Education*, 85(5), 1101–1123. <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00880-2>
लेख देखें – [PubMed Central](#)
- Ferrer, J., Ringer, A., Saville, K., Parris, M. A., & Kashi, K. (2022). Students' motivation and engagement in higher education: The importance of attitude to online learning. *Higher Education*, 83, 317–338. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00657-5>
लेख देखें – [Springer Nature](#)
- Wang, Y., Zhang, J., & Lee, H. (2021). An online experiment during COVID-19: Testing the influences of autonomy support toward emotions and academic persistence. *Frontiers in Psychology*, 12, 747209. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.747209>
लेख देखें – [Frontiers in Psychology](#)
- Broadbent, J., & Poon, W. L. (2015). Self-regulated learning strategies & academic achievement in online higher education learning environments: A systematic review. *The Internet and Higher Education*, 27, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.iheeduc.2015.04.007>
लेख देखें – [Elsevier](#)



- Holder, B. (2007). *An investigation of hope, academics, environment, and motivation as predictors of persistence in higher education online programs. The Internet and Higher Education, 10(4), 245–260.*
<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2007.08.002>
लेख देखें – Elsevier

