

डिजिटल शिक्षा (Online Learning) का छात्रों की मानसिक एकाग्रता और प्रेरणा पर प्रभाव

डॉ. शिखा जैन, अभिलाष कुमार जैन

सारांश

वर्तमान युग सूचना और प्रौद्योगिकी का युग है, जिसमें शिक्षा के पारंपरिक स्वरूप में तीव्र परिवर्तन देखा जा रहा है। डिजिटल माध्यमों पर आधारित ऑनलाइन शिक्षा ने शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को एक नए आयाम पर पहुँचा दिया है। यद्यपि यह प्रणाली विद्यार्थियों के लिए सुविधा और सुलभता प्रदान करती है, परंतु इसके मानसिक, सामाजिक और मनोवैज्ञानिक प्रभावों को समझना भी अत्यंत आवश्यक है। इस अध्ययन का मुख्य उद्देश्य डिजिटल शिक्षा के विद्यार्थियों की मानसिक एकाग्रता और प्रेरणा स्तर पर प्रभाव का विश्लेषण करना है। अध्ययन में 200 छात्रों को शामिल किया गया, जिनमें माध्यमिक और उच्च-माध्यमिक स्तर के विद्यार्थी सम्मिलित थे। डेटा संकलन के लिए एकाग्रता मापनी तथा प्रेरणा मापनी का उपयोग किया गया। परिणामों से ज्ञात हुआ कि ऑनलाइन शिक्षा के दीर्घकालिक उपयोग से कुछ विद्यार्थियों में एकाग्रता की कमी, ध्यान विचलन, और आत्म-प्रेरणा में गिरावट देखी गई, जबकि कुछ विद्यार्थियों ने डिजिटल संसाधनों की विविधता के कारण सीखने में रुचि और आत्मनिर्भरता में वृद्धि पाई। इस प्रकार, डिजिटल शिक्षा का प्रभाव विद्यार्थियों की व्यक्तिगत विशेषताओं, शिक्षण वातावरण, और तकनीकी अनुकूलन क्षमता पर निर्भर पाया गया। यह अध्ययन शिक्षकों और शिक्षा नीति निर्माताओं के लिए उपयोगी दिशा प्रदान करता है कि वे ऑनलाइन शिक्षण को अधिक प्रभावी और प्रेरक बनाने हेतु उपयुक्त रणनीतियाँ अपनाएँ।

1. परिचय

शिक्षा मानव जीवन का अभिन्न अंग है, जो व्यक्ति के सर्वांगीण विकास का आधार बनती है। बदलते सामाजिक, आर्थिक और तकनीकी परिदृश्यों में शिक्षा की पद्धतियाँ भी निरंतर परिवर्तित होती रही हैं। 21वीं सदी की शुरुआत के साथ ही डिजिटल तकनीक का प्रभाव शिक्षा क्षेत्र पर गहराई से पड़ने लगा। कंप्यूटर, स्मार्टफोन, इंटरनेट, और ई-लर्निंग प्लेटफॉर्म ने पारंपरिक शिक्षा व्यवस्था को चुनौती देते हुए शिक्षण-अधिगम के नए मार्ग खोले हैं।

“डिजिटल शिक्षा” या “ऑनलाइन लर्निंग” वह प्रणाली है जिसमें शिक्षण की प्रक्रिया इंटरनेट आधारित माध्यमों के द्वारा संचालित होती है। इसमें शिक्षक और विद्यार्थी भौगोलिक रूप से भले ही भिन्न स्थानों पर हों, लेकिन वे वर्चुअल कक्षा (Virtual Classroom) के माध्यम से संवाद स्थापित कर सकते हैं। कोविड-19 महामारी के दौरान यह प्रणाली विश्वभर में अत्यधिक प्रचलित हुई और लगभग हर स्तर पर शिक्षा का मुख्य साधन बन गई।

• डिजिटल शिक्षा की अवधारणा

डिजिटल शिक्षा का अर्थ केवल कंप्यूटर के प्रयोग तक सीमित नहीं है, बल्कि यह एक व्यापक शिक्षण तंत्र है जिसमें मल्टीमीडिया कंटेंट, वीडियो लेक्चर, ऑनलाइन मूल्यांकन, वर्चुअल लैब, और लर्निंग मैनेजमेंट सिस्टम (LMS) शामिल हैं। यह शिक्षण प्रक्रिया को अधिक लचीला, सुलभ और समयानुकूल बनाती है। हालांकि, यह सुविधा विद्यार्थियों के लिए जितनी

लाभदायक है, उतनी ही चुनौतिपूर्ण भी है — विशेषकर मानसिक एकाग्रता (Concentration) और सीखने की प्रेरणा (Motivation) के संदर्भ में।

- **डिजिटल शिक्षा का मानसिक एकाग्रता पर प्रभाव**

मानसिक एकाग्रता किसी भी अध्ययन प्रक्रिया की आधारशिला है। जब विद्यार्थी ऑनलाइन कक्षाओं में भाग लेते हैं, तो वे अक्सर अनेक विकर्षणों (Distractions) का सामना करते हैं — जैसे मोबाइल नोटिफिकेशन, सोशल मीडिया, या पारिवारिक शोर। परिणामस्वरूप, उनका ध्यान बार-बार भटकता है। ऑनलाइन वातावरण में शिक्षकों की प्रत्यक्ष उपस्थिति का अभाव भी एकाग्रता को प्रभावित करता है। कई अध्ययनों (जैसे शर्मा, 2022; मिश्रा, 2023) में पाया गया है कि लगातार स्क्रीन पर अध्ययन करने से आँखों की थकान और मानसिक थकावट उत्पन्न होती है, जिससे विद्यार्थियों का ध्यान केंद्रित रहना कठिन हो जाता है।

- **डिजिटल शिक्षा का प्रेरणा पर प्रभाव**

प्रेरणा (Motivation) वह आंतरिक शक्ति है जो व्यक्ति को किसी कार्य को करने के लिए प्रेरित करती है। शिक्षा के संदर्भ में प्रेरणा यह निर्धारित करती है कि विद्यार्थी कितनी सक्रियता और रुचि के साथ सीखने में भाग लेता है। डिजिटल शिक्षा में स्व-नियंत्रण (Self-discipline) और आत्म-प्रेरणा (Self-motivation) अत्यंत आवश्यक हैं, क्योंकि ऑनलाइन माध्यम में बाहरी अनुशासन या निगरानी अपेक्षाकृत कम होती है। कई विद्यार्थी इस स्व-नियंत्रण की कमी के कारण पढ़ाई में निरंतरता बनाए नहीं रख पाते।

हालांकि, डिजिटल शिक्षा का सकारात्मक पक्ष भी है — यह विद्यार्थियों को समय और स्थान की स्वतंत्रता देती है, जिससे वे अपने अनुरूप सीखने की गति निर्धारित कर सकते हैं। यह लचीलापन कुछ विद्यार्थियों में आत्मनिर्भरता और आत्म-प्रेरणा को बढ़ाता है।

- **समस्या की पृष्ठभूमि**

भारत जैसे विकासशील देश में डिजिटल शिक्षा तेजी से विकसित हो रही है, परंतु इसके मनोवैज्ञानिक प्रभावों पर अपेक्षाकृत कम शोध हुआ है। अधिकांश विद्यार्थियों के पास तकनीकी संसाधन उपलब्ध नहीं हैं, जिससे वे असमान शिक्षण अनुभव का सामना करते हैं। इस पृष्ठभूमि में यह अध्ययन यह जानने का प्रयास करता है कि डिजिटल शिक्षा विद्यार्थियों की मानसिक एकाग्रता और प्रेरणा पर किस प्रकार प्रभाव डालती है।

2. शोध के उद्देश्य

1. डिजिटल शिक्षा का विद्यार्थियों की मानसिक एकाग्रता पर प्रभाव का अध्ययन करना।
2. डिजिटल शिक्षा का विद्यार्थियों की प्रेरणा के स्तर पर प्रभाव का विश्लेषण करना।

3. शोध विधि

- शोध का प्रकार: वर्णनात्मक (Descriptive) और सहसंबंधात्मक (Correlational) शोध।
- नमूना (Sample): 200 विद्यार्थी (कक्षा 9 से 12 तक) — सरकारी और निजी विद्यालयों से चयनित।
- नमूना चयन विधि: यादृच्छिक नमूना चयन (Random Sampling) पद्धति।
- उपकरण (Tools):
 1. मानसिक एकाग्रता मापनी — निर्मित: रंजन एवं शर्मा (2018)।
 2. शैक्षणिक प्रेरणा मापनी — निर्मित: राय एवं मिश्रा (2020)।
- डेटा संग्रह प्रक्रिया: ऑनलाइन गूगल फॉर्म और ईमेल के माध्यम से प्रश्नावली भेजकर।
- डेटा विश्लेषण विधि: माध्य (Mean), मानक विचलन (SD), तथा पीयरसन सहसंबंध गुणांक (r) का प्रयोग।

4. परिणाम एवं विश्लेषण

मापदंड	औसत (Mean)	मानक विचलन (SD)	संबंध (r)
मानसिक एकाग्रता	62.4	8.2	-0.43
प्रेरणा स्तर	68.9	7.5	—

सहसंबंध गुणांक ($r = -0.43$) से स्पष्ट हुआ कि जिन विद्यार्थियों का ऑनलाइन अध्ययन समय अधिक था, उनमें मानसिक एकाग्रता का स्तर अपेक्षाकृत कम पाया गया। यह नकारात्मक संबंध बताता है कि अत्यधिक स्क्रीन समय ध्यान को विचलित करता है।

दूसरी ओर, प्रेरणा स्तर में मध्यम सकारात्मक प्रवृत्ति देखी गई। जिन विद्यार्थियों को तकनीकी सहायता और शिक्षक मार्गदर्शन बेहतर मिला, उनमें आत्म-प्रेरणा और सहभागिता अधिक थी।

परिणामों से यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि डिजिटल शिक्षा का प्रभाव द्विपक्षीय (Mixed) है — यह कुछ विद्यार्थियों के लिए सीखने में लचीलापन और स्व-प्रेरणा बढ़ाती है, जबकि कुछ के लिए एकाग्रता और निरंतरता की चुनौती उत्पन्न करती है।

तालिका 1: ऑनलाइन अध्ययन अवधि और मानसिक एकाग्रता के बीच संबंध

ऑनलाइन अध्ययन समय (प्रति दिन घंटे)	छात्र संख्या (n)	औसत एकाग्रता स्कोर (Mean)	मानक विचलन (SD)	सहसंबंध (r)
1-2 घंटे	45	68.3	7.5	—
3-4 घंटे	82	63.2	8.0	—
5 घंटे या अधिक	73	59.1	9.1	$r = -0.43$

5. चर्चा

अध्ययन के परिणाम पूर्ववर्ती शोधों से मेल खाते हैं। उदाहरणतः मिश्रा (2021) के अध्ययन में पाया गया कि ऑनलाइन शिक्षण वातावरण में विद्यार्थियों का ध्यान स्तर औसतन 20% तक घटा, जबकि 35% विद्यार्थियों ने प्रेरणा में कमी की शिकायत की।

सकारात्मक रूप से देखा जाए तो डिजिटल शिक्षा ने शिक्षा को अधिक समावेशी और सुलभ बनाया है। विद्यार्थियों को विविध अध्ययन सामग्री, ऑडियो-विजुअल सहायता, और आत्म-गति से सीखने का अवसर मिला।

हालांकि, यह भी सत्य है कि शिक्षक-विद्यार्थी संवाद की कमी, तकनीकी निर्भरता, और सामाजिक सहभागिता का अभाव विद्यार्थियों के मानसिक संतुलन को प्रभावित करता है।

इसलिए, यह आवश्यक है कि ऑनलाइन शिक्षण को केवल तकनीकी क्रिया न मानकर, मनोवैज्ञानिक दृष्टिकोण से भी संतुलित किया जाए। शिक्षक को ऑनलाइन सत्रों में संवादात्मक गतिविधियाँ, छोटे प्रश्नोत्तर सत्र, और प्रेरक फीडबैक देना चाहिए ताकि छात्रों की एकाग्रता और प्रेरणा बनी रहे।

6. निष्कर्ष

डिजिटल शिक्षा आधुनिक समय की अनिवार्यता है, किंतु इसका प्रभाव विद्यार्थियों पर एकसमान नहीं होता। अध्ययन से सिद्ध हुआ कि जहाँ यह प्रणाली कुछ विद्यार्थियों के लिए प्रेरणादायक सिद्ध होती है, वहीं कुछ के लिए एकाग्रता और अनुशासन में बाधक बनती है। अतः यह आवश्यक है कि ऑनलाइन शिक्षा के साथ मानसिक स्वास्थ्य, अनुशासन और प्रेरणा को बढ़ाने वाली रणनीतियाँ भी अपनाई जाएँ — जैसे समय-सीमा, स्क्रीन ब्रेक, संवादात्मक शिक्षण एवं व्यक्तिगत फीडबैक।

संदर्भ सूची

- शर्मा, आर. (2021). ऑनलाइन शिक्षण का छात्रों की मानसिक एकाग्रता पर प्रभाव. शिक्षा समीक्षा, 12(3), 45-57।
- मिश्रा, ए. (2021). डिजिटल शिक्षा और विद्यार्थी व्यवहार. भारतीय शिक्षा पत्रिका, 8(2), 33-44।

3. वर्मा, पी. (2022). ई-लर्निंग के मनोवैज्ञानिक प्रभावों का विश्लेषण. नई शिक्षा दिशा, 9(4), 72–81।
4. सिंह, डी. (2020). ऑनलाइन शिक्षण में शिक्षक-विद्यार्थी संवाद की भूमिका. शिक्षा विमर्श, 6(1), 22–34।
5. राय, एस. एवं मिश्रा, जी. (2020). शैक्षणिक प्रेरणा मापनी का निर्माण और मानकीकरण. भारतीय मनोविज्ञान जर्नल, 15(2), 55–64।
6. रंजन, आर. एवं शर्मा, एस. (2018). मानसिक एकाग्रता मापनी. प्रकाशन: भारतीय मनोविज्ञान संस्थान, दिल्ली।
7. कुमार, एन. (2021). ऑनलाइन शिक्षा और विद्यार्थियों की मनोवैज्ञानिक चुनौतियाँ. शिक्षा संवाद, 4(2), 60–70।
8. चतुर्वेदी, एम. (2023). ऑनलाइन शिक्षण में प्रेरणा और आत्मनियंत्रण का अध्ययन. शिक्षा दर्पण, 11(1), 41–53।
9. नेगी, आर. (2022). कोविड काल में डिजिटल शिक्षा की प्रभावशीलता. आधुनिक शिक्षा शोध, 10(3), 88–96।
10. गुप्ता, एस. (2021). शिक्षा में ICT की भूमिका. राष्ट्रीय शिक्षा अनुसंधान पत्रिका, 5(2), 19–29।
11. विश्वकर्मा, ए. (2020). ई-लर्निंग और छात्र प्रेरणा का तुलनात्मक अध्ययन. मनोविज्ञान परिप्रेक्ष्य, 9(1), 44–59।
12. शर्मा, बी. (2023). डिजिटल लर्निंग और मानसिक थकान का संबंध. भारतीय मानसिक स्वास्थ्य जर्नल, 14(2), 66–74।
13. त्रिपाठी, एल. (2022). ऑनलाइन शिक्षा में लिंग भेद और प्रेरणा स्तर का अध्ययन. शिक्षा दृष्टि, 13(3), 35–47।
14. यादव, पी. (2021). वर्चुअल शिक्षण का विद्यार्थियों के मनोवैज्ञानिक विकास पर प्रभाव. आधुनिक शिक्षा पत्रिका, 7(4), 58–69।
15. खन्ना, आर. (2022). डिजिटल शिक्षण के लाभ और सीमाएँ. नई शिक्षा, 8(1), 25–39।
16. पटेल, एन. (2020). स्व-प्रेरणा और ऑनलाइन लर्निंग. मनोवैज्ञानिक अध्ययन, 5(3), 48–59।
17. बोस, एस. (2021). ई-लर्निंग के सामाजिक प्रभाव. शिक्षा संस्कृति, 6(2), 62–74।
18. मेहता, डी. (2023). डिजिटल प्लेटफॉर्म पर सीखने के रुझान. शिक्षा नवाचार, 9(2), 40–52।
19. सिंह, आर. (2023). ऑनलाइन शिक्षा में विद्यार्थियों का ध्यान एवं प्रेरणा विश्लेषण. शिक्षा चिंतन, 12(1), 70–81।
20. राष्ट्रीय शिक्षा नीति (2020). भारत सरकार, मानव संसाधन विकास मंत्रालय।
21. यूनेस्को (2021). डिजिटल शिक्षा रिपोर्ट: भारत में ऑनलाइन शिक्षण की स्थिति।
22. जोशी, पी. (2024). ई-लर्निंग और मानसिक स्वास्थ्य के अंतर्संबंध. शिक्षा मनोविज्ञान पत्रिका, 16(3), 50–63।