

## शैक्षिक तकनीकी के माध्यम से शिक्षण और अधिगम : लाभ व चुनौतियाँ

<sup>1</sup>नेहा वर्मा

<sup>1</sup>डॉ० रमा शंकर

<sup>1</sup>शोधार्थिनी (शिक्षाशास्त्र विभाग) भारतीय महाविद्यालय, फर्रुखाबाद।

<sup>1</sup>असि० प्रोफेसर—शिक्षाशास्त्र विभाग, भारतीय महाविद्यालय, फर्रुखाबाद, उत्तर प्रदेश।

Received: 15 September 2023 Accepted and Reviewed: 25 September 2023, Published : 01 October 2023

### Abstract

कोविड-19 जैसी महामारी के आने के बाद शिक्षा के क्षेत्र में काफी परिवर्तन आया है। इस महामारी में जब कक्षाओं का संचालन पारंपरिक तरीके से नहीं हो पा रहा था तब ऑनलाइन माध्यमों का प्रयोग करके शिक्षा का संचालन किया गया था। कई शोधकर्ताओं द्वारा यह भी सिद्ध किया गया है कि तकनीकी के माध्यम से शिक्षण और अधिगम काफी रुचिपूर्वक होता है। जहाँ पारंपरिक माध्यम से बच्चों के लिए सीखना बोझ बन जाता है वहीं नई-नई तकनीकों से सीखना काफी सरल हो जाता है। इस पत्र के अन्तर्गत हम शैक्षिक तकनीकों के माध्यम से शिक्षण पर क्या प्रभाव पड़ता है? तथा अधिगम से छात्रों को क्या-क्या चुनौतियों का सामना करना पड़ता है? का अध्ययन करेंगे तथा इसके माध्यम से किस प्रकार शिक्षक तथा छात्रों को लाभ होगा इस पर चर्चा करेंगे।

**कीवर्ड**— शैक्षिक तकनीकी, शिक्षण, अधिगम।

### Introduction

वर्तमान काल आधुनिकता का काल है, आज आधुनिकता ने हर क्षेत्र को प्रभावित किया है। ऐसे में शिक्षा का क्षेत्र इससे वंचित कैसे रह सकता है। तकनीकी के माध्यम से अधिगम कराना वर्तमान में काफी कारगर सिद्ध हो रहा है। शैक्षिक तकनीकी द्वारा शिक्षा के विभिन्न लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए विभिन्न तरीकों, विधियों और उत्पादों को अपनाने में मदद मिलती है। इसके माध्यम से शिक्षा के लक्ष्यों को प्राप्त करने में सहजता होती है तथा छात्रों की आवश्यकताओं की पहचान कर उनके अनुसार शिक्षण कार्य का संचालन कर सकते हैं। वर्तमान काल में तकनीकी की उपयोगिता विद्यालयों में विभिन्न विषयों को पढ़ाने में, शोध कार्यों में, शिक्षकों को प्रशिक्षित करने में प्रयोग हो रही है। शैक्षिक तकनीकों के प्रयोग से छात्रों के अधिगम में काफी हद तक सुधार आया है तथा इसका प्रभाव भी छात्रों पर देखने को मिला है। परन्तु आज इसके लाभ के साथ-साथ इसके प्रयोग में आने वाली चुनौतियों का भी वर्णन करेंगे।

**शैक्षिक तकनीकी** : एक शिक्षक जब कक्षा में शिक्षण करता है तो वह सदैव यह प्रयास करता है कि वह अपने द्वारा पढ़ाई विषयवस्तु का सरल व प्रभावी रूप से प्रस्तुतीकरण कर सकें इसके लिए वह विभिन्न प्रकार की शैक्षिक व वैज्ञानिक तकनीकों का प्रयोग करता है। इस प्रकार हम कह सकते हैं कि शिक्षक द्वारा शिक्षण कार्य में प्रयोग की गयी तकनीकों को हम शैक्षिक तकनीकी कहते हैं। शैक्षिक

तकनीक के अन्तर्गत इंटरनेट, संचार साधन, उपकरण, प्रविधियाँ, मशीनों का उपयोग आदि का शिक्षा के क्षेत्र में प्रयोग किया जाता है।

**शैक्षिक तकनीकी के माध्यम से शिक्षण :** वर्तमान काल में तकनीकी ने शिक्षा के क्षेत्र को काफी प्रभावित किया है आज के युग में विद्यालयों में तकनीकी का उपयोग कई प्रकार से हो रहा है। आज विद्यालय में कम्प्यूटर, इंटरनेट, प्रोजेक्टर आदि की व्यवस्था की जा चुकी है। इस प्रकार शिक्षण कार्य को और भी अधिक रुचिपूर्ण बनाया जा सकता है। इसके लिए अति आवश्यक है शिक्षक को शैक्षिक तकनीकों का ज्ञान होना। कई शोधकर्ताओं द्वारा यह पाया गया है कि पारंपरिक शिक्षण में बच्चे सक्रिय रहकर अधिगम नहीं कर पाते हैं ऐसे में नई तकनीकों के माध्यम से पढ़ाने पर शिक्षण कार्य और भी रुचिपूर्वक होगा। शैक्षिक तकनीकी के माध्यम से छात्रों को सैद्धान्तिक ज्ञान के साथ-साथ व्यावहारिक ज्ञान भी प्राप्त होगा। ई-लर्निंग व मल्टीमीडिया के माध्यम से वर्तमान में छात्र दूर-दराज बैठे ज्ञानी व्यक्तियों से सम्पर्क स्थापित कर काफी कुछ सीख सकते हैं।

**शैक्षिक तकनीकी के माध्यम से अधिगम :** अधिगम एक सतत चलने वाली प्रक्रिया है। तकनीकी ने आज शिक्षकों तथा छात्रों के लिए शिक्षा के नये स्रोतों का सृजन किया है। आज अधिगम का अर्थ मात्र सूचनाओं को एकत्र करने या रट लेने से नहीं है बल्कि अधिगम तो वह है जिससे आपके व्यवहार में परिमार्जन हो। कोविड-19 जैसी महामारी में हमने देखा जब सभी शिक्षण संस्थान महामारी के कारण नहीं खुल रहे थे तो ऐसे में बच्चों का अधिगम स्तर निम्न होता जा रहा था परन्तु कुछ समय बाद शिक्षाविदों, शिक्षकों व प्रशासकों ने इस बात पर फोकस करा कि जब तक ये महामारी का दौर रहेगा तब तक सभी कक्षाएँ ऑनलाइन संचालित होंगी और यह देखा गया कि ऑनलाइन कक्षाओं के माध्यम से आज शिक्षक भी सेलेब्रिटी बने। आज शिक्षकों को भी हम अपना रोल मॉडल मानने लगे जो इससे पहले शायद हीरो-हिरोइनों को मानते थे। इस प्रकार हम कह सकते हैं कि शैक्षिक तकनीक का प्रयोग अगर एक शिक्षक करता है तो छात्रों का अधिगम स्तर उच्च होगा।

**लाभ :**

- जब एक शिक्षक कक्षा का संचालन तकनीकी के प्रयोग द्वारा करता है तब शिक्षक व छात्र के बीच एक जुड़ाव सा होता है तथा छात्र सहयोगात्मक रूप से अधिगम करते हैं।
- ऐसा भी देखा गया है कि जब शिक्षक कक्षा में नई-नई प्रविधियों का प्रयोग करता है तब छात्रों का जुड़ाव उस कक्षा में ज्यादा होता है तथा वह सक्रिय होकर सीखते हैं।
- पारंपरिक शिक्षक में एक शिक्षक कक्षा में सभी छात्रों की व्यक्तिगत विभिन्नता को ध्यान में रखकर कक्षा का संचालन नहीं कर पाता था क्योंकि यह कार्य अति जटिल हो जाता था परन्तु वर्तमान समय में व्यक्तिगत अधिगम का अच्छा विस्तार हुआ है।
- सूचना व प्रौद्योगिकी के माध्यम से आज ज्ञान के क्षेत्र में काफी विस्तार हुआ है। आज ज्ञान को प्राप्त करने के लिए छात्रों के पास कई अवसर हैं। ऐसे में हम यह कह सकते हैं कि ज्ञानात्मक क्षेत्र में वृद्धि व विकास तकनीकी के माध्यम से हुआ है।

- जब एक शिक्षक अपने शिक्षण में तकनीकी का उपयोग करता है तब वह छात्रों के अभिप्रेरणा स्तर को उच्च करता है उसकी सामाजिक अन्तःक्रिया को बढ़ाता है तथा उसके अधिगम करने के स्तर को भी उच्च करता है।

**चुनौतियाँ :** जिस प्रकार से आज शैक्षिक तकनीकी का विकास हो रहा, इसके विकास के साथ-ही-साथ कई चुनौतियाँ भी सामने आई हैं। वर्तमान समय में यह पाया गया है कि कई शिक्षक तकनीकी के साथ तालमेल बैठा कर कक्षा का संचालन करने में कठिनाई का सामना करते हैं। ऐसा इस कारण से होता है क्योंकि उनके पास शैक्षिक तकनीक का व्यावहारिक ज्ञान नहीं होता है। आज कई विद्यालय कम्प्यूटरों को तो अपने विद्यालय में रखते हैं पर मात्र विद्यालयों की प्रयोगशाला के भीतर जबकि उनका प्रयोग प्रतिदिन के क्रियाकलापों में होना चाहिए। इंटरनेट, प्रोजेक्टर आदि का हर विद्यालय में होने के साथ-साथ उसका प्रयोग भी किया जाये।

आज कई चुनौतियों का सामना हम तकनीकी के प्रयोग में कर रहे हैं। वर्तमान समय में विद्यालय में स्मार्टबोर्ड, प्रोजेक्टर आदि उपकरणों का प्रयोग किया जाता है। इन उपकरणों में बार-बार तकनीकी खराबी का होना जिससे कक्षा का प्रवाह में बाधा पड़ना। कई शोध अध्ययनों में पाया गया कि शिक्षक आज भी वही पुरानी सामग्री का इस्तेमाल कर कक्षा का संचालन कर रहे हैं। इसका मुख्य कारण है उचित प्रशिक्षण का अभाव जिस वजह से वह नई प्रविधियों का प्रयोग नहीं करते हैं। कई बार ऐसा होता है कि कक्षा का संचालन ऑनलाइन माध्यम से हो रहा हो पर कहीं पर इंटरनेट कनेक्शन अच्छा नहीं है या फिर इंटरनेट के कनेक्शन में अचानक से गड़बड़ी हो जाती है। यह भी एक बहुत बड़ी चुनौती हो जाती है। अधिकतम यह देखा जाता है कि तकनीकी का प्रयोग करते समय लगभग सभी एप्लीकेशन और सॉफ्टवेयर अंग्रेजी भाषा में उपलब्ध होते हैं तथा जो शिक्षक अंग्रेजी भाषा में दक्ष नहीं होते उनको समस्या का सामना करना पड़ता है।

**निष्कर्ष :** आधुनिकता का ये युग तकनीकी के विकास का युग है जिसने हर क्षेत्र में क्रान्ति लाई है। तकनीकी के माध्यम से आज दिन-प्रतिदिन के क्रिया-कलापों से लेकर शिक्षा तक काफी आसान कर दी है। आज ये तकनीकी के कारण ही सम्भव हो पाया है कि पूरा विश्व एक परिवार बना है तथा वसुधैव कुटुम्बकम पर बात हो रही है। आज दूर-विदेशों में बैठे लोगों से भी हम सम्पर्क स्थापित कर सकते हैं।

आज शैक्षिक तकनीकी के माध्यम से जहाँ शिक्षण व अधिगम काफी गुणवत्तापूर्ण हुआ है वहीं इसके कुछ नुकसान भी हैं पर जैसा की हम सब जानते हैं हर पक्ष के दो पहलू होते हैं सकारात्मक व नकारात्मक। निष्कर्ष के तौर पर हम यह कह सकते हैं कि एक शिक्षक द्वारा शैक्षिक तकनीक का प्रयोग शिक्षण के दौरान करना चाहिए इससे छात्रों द्वारा जो अधिगम अधिक रुचिपूर्वक होगा तथा इससे शिक्षक व छात्र दोनों ही लाभान्वित होंगे।

### सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. Dash, M.K. (2007). Integration of ICT in Teaching Learning : A challenges. Education 6(12), 11-13

2. Kremer, M., Branner, C., & Glennerster, R (2013). The Challenge of Education and Learning in the developing world. *Science*, 340 (6130), 297-300.
3. अग्रवाल, जे0सी0 (2014), शैक्षिक तकनीकी, शिप्रा पब्लिकेशन, नई दिल्ली।
4. कुलश्रेष्ठ, एस0पी0 (2009), शैक्षणिक तकनीकी के मूल आधार, अग्रवाल पब्लिकेशन, आगरा।