ई-लर्निंग
औपचारिक शिक्षा का एक विकल्प

माधव पटेल*

वर्तमान शताब्दी को डिजिटल युग भी कहा जा सकता है। इंटरनेट के साथ लोगों के जीवन में बड़े बदलाव आए हैं और हर कार्य में इसकी उपयोगिता सिद्ध हुई है। ई-लर्निंग शिक्षा का एक साधन है, जिसमें संचार, दक्षता और प्रौद्योगिकी आदि को शामिल किया गया है जो विद्यार्थियों को सीखने में सहायता प्रदान करती है। विशेष रूप में ई-लर्निंग विद्यार्थियों की तकनीकी जानकारी, विषयवस्तु, शिक्षण और समझ का एकीकरण है। यह विद्यार्थियों, अध्यापकों एवं अन्य हितधारकों के लिए एक नया अनुभव है जो सीखने में उन्नत उपकरणों के माध्यम से सीखने एवं रचनात्मकता को बढ़ावा देने को प्रेरित करता है। परंपरागत शिक्षण का स्थान अब ई-लर्निंग लेती जा रही है। इसे वेब आधारित शिक्षा के रूप में भी परिभाषित किया जा सकता है। वास्तव में, ई-लर्निंग को दुनिया भर ने शिक्षा के एक विकल्प के रूप में स्वीकारा है। इस प्रकार, यह लेख ई-लर्निंग के विविध सरोकारों को प्रस्तुत करता है।

समयानुकूल परिवर्तन स्वीकार करने से मानव की उन्नति के द्वार खुल जाते हैं, जैसे— एक समय लोग पैदल यात्रा करते थे, परंतु उन्होंने बदलावों को स्वीकार किया और आज हवाई जहाज से यात्रा कर रहे हैं। इसी प्रकार एक समय बातचीत या संवाद का माध्यम पत्र हुआ करते थे, अब ई-संसाधनों ने इसे सुगम एवं सहज बना दिया है। इसका एक और प्रत्यक्ष उदाहरण शिक्षा व्यवस्था में परिवर्तन को अपनाकर हमारी शिक्षा में ई-लर्निंग की अवधारणा का विकसित होना और सकारात्मक परिणाम मिलने के कारण इसका फलीभूत होना है। 1999 में लॉस एंजेल्स के सीबीटी (कंप्यूटर आधारित प्रशिक्षण) प्रणाली पर सिस्टम सेमिनार में सबसे पहले ई-लर्निंग शब्द पर चर्चा हुई थी। हालाँकि, उस समय यह तकनीक इतनी विकसित नहीं हुई थी और अधिकतर लोगों के पास इंटरनेट एवं अन्य इलेक्ट्रॉनिक संसाधन उपलब्ध नहीं थे। हालाँकि जैसे-जैसे इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों का विकास हुआ और इंटरनेट की उपलब्धता सरल एवं सुगम हुई तथा इसके उपभोक्ता बढ़ने लगे, इसकी उपयोगिता और लोकप्रियता में विस्तार हुआ और यह विद्यार्थियों के लिए वरदान सिद्ध हुई।

ई-लर्निंग का आशय 'इलेक्ट्रॉनिक लर्निंग' है अर्थात् किसी भी प्रकार के इलेक्ट्रॉनिक यंत्र या उपकरण, डिजिटल मीडिया के माध्यम से शिक्षा प्राप्त करना ही ई-लर्निंग कहलाता है। ई-शिक्षा का अर्थ केवल यहीं तक सीमित नहीं है, इसमें इंटरनेट

* *माध्यमिक अध्यापक*, शासकीय नवीन माध्यमिक शाला, लिधौरा, जिला दमोह, मध्य प्रदेश 470 772

© NCERT not to be republished

के माध्यम से सूचनाएँ एवं ज्ञान साझा किया जाता है। ई-लर्निंग या शिक्षा के माध्यम से किसी भी समय और कहीं पर भी इंटरैक्टिव अधिगम को बढ़ावा दिया जा सकता है। उससे सीखने के साधनों के माध्यम से शिक्षार्थी तक पहुँच सुनिश्चित की जा सकती है अर्थात् ई-शिक्षा ही वह माध्यम है, जिसके द्वारा अध्यापक और विद्यार्थी भौगोलिक रूप से दूर होने पर भी सूचना तथा विचारों का आदान-प्रदान करते हुए एक-दूसरे से जुड़े रहते हैं। यदि अवसरों की दृष्टि से देखें तो इसमें आपस में जुड़ने के समय और अवसर दोनों ही अधिक होते हैं।

इस प्रकार, इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों के माध्यम से दी जाने वाली शिक्षा को ई-शिक्षा या ई-लर्निंग के रूप में व्यक्त कर सकते हैं। इन सभी क्रियात्मक ई-उपकरणों का प्रमुख लक्ष्य, ज्ञान और कौशल को बढ़ावा देना है। यह निश्चित रूप से कौशल और ज्ञान का कंप्यूटर एवं नेटवर्क समर्थित स्थानांतरण है। ई-शिक्षा इलेक्ट्रॉनिक अनुप्रयोगों, उपकरणों और अधिगम प्रक्रियाओं के उपयोग को संदर्भित करता है। इनमें सीबीटी (कंप्यूटर आधारित प्रशिक्षण), डब्ल्यूबीटी (वेब आधारित प्रशिक्षण), आईबीटी (इंटरनेट आधारित प्रशिक्षण) सम्मिलित हैं। ई-शिक्षा वर्तमान युग की बहुत बड़ी आवश्यकता ही नहीं अपितु अनिवार्यता बन गई है। ई-शिक्षा का दायरा अब सीमित नहीं रहा है, इसके विविध रूप हैं, हम पहले से टीवी, रेडियो, कंप्यूटर आधारित शिक्षण को ही इसका स्वरूप मानते आए हैं, परंतु यदि इसके वृहद स्वरूप को देखें तो पाते हैं कि इसमें मोबाइल आधारित लर्निंग अर्थात् एम लर्निंग, आभासी (वर्चुअल) कक्षा शिक्षण, जूम या अन्य ऐप से आयोजित होने वाली अंतर्क्रियाएँ भी शामिल हैं। इस तकनीक की सहजता एवं सुगमता से इसकी लोकप्रियता और विश्वसनीयता भी बढ़ने लगी है। इसके माध्यम से शिक्षार्थी सहजता से सीखते हुए अपने ज्ञान और कौशलों में वृद्धि कर रहे हैं।

कोविड-19 महामारी के संकट के कारण विद्यालयों में नियमित कक्षाओं का संचालन संभव नहीं होने से विद्यार्थियों की पढ़ाई का नुकसान न हो इसलिए केंद्र व राज्य सरकारों ने विद्यालयों में ई-लर्निंग के अनेक प्लेटफॉर्म और ऐप्स के माध्यम से शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को जारी रखते हुए विद्यार्थियों तक पहुँच सुनिश्चित की। मध्य प्रदेश राज्य ने ई-लर्निंग के माध्यम से डिजिटल लर्निंग एनहेंसमेंट प्रोग्राम (डिजिलेप) के द्वारा विद्यार्थियों को शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया से जोड़े रखने का प्रयास किया, जो सफल भी रहा और बड़ी संख्या में विद्यार्थियों को इसके द्वारा घर पर ही रहकर अधिगम की प्रक्रिया में सक्रिय सहभागी बनने में सफलता मिली। यह एक एकीकृत ई-लर्निंग प्लेटफॉर्म है, जिसके माध्यम से विद्यार्थियों को लघु वीडियो, ऑडियो नोट्स, वीडियो पाठ, पोस्टर, लेख, ई-बुक्स आदि ई-लर्निंग सामग्री उनके या अभिभावकों के एंड्राइड मोबाइल पर उपलब्ध कराई जाती है। इसमें विद्यार्थियों के आकलन हेतु कुछ प्रश्न दिए जाते हैं, जिन्हें विद्यार्थी वीडियो देखने के बाद हल करते हैं और उनके उत्तर अपने अध्यापकों को भेजते हैं, अध्यापक उन्हें जाँच कर प्रतिपुष्टि सहित विद्यार्थियों या अभिभावकों को पुनः भेजते हैं। आवश्यकता आविष्कार की जननी होती है, कोविड-19 ने इस बात को एक बार

© NCERT not to be republished

पुनः प्रामाणित किया है, कोविड-19 महामारी के कारण, जिसका प्रत्यक्ष उदाहरण मेरे (लेखक के) विद्यालय के विद्यार्थी और अभिभावक हैं। जब विद्यालय नियमित संचालित होते थे, तब 20–30 प्रतिशत अभिभावक ही ऐसे थे, जो एंड्रॉयड मोबाइल उपयोग करते थे, परंतु विद्यालय के लंबी अवधि तक बंद होने और शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया ऑनलाइन होने से विद्यार्थियों एवं अभिभावकों ने स्वयं को इन परिस्थितियों में ढाला और एंड्रॉयड मोबाइल चलाना सीखा। साथ ही, अपने बच्चों का सहयोग भी किया। आज की स्थिति में 90 प्रतिशत से अधिक अभिभावक ऐसे हैं, जो न केवल एंड्रॉयड मोबाइल चला रहे हैं, बल्कि अपने बच्चों को सिखाने के लिए खुद भी सीख रहे हैं।

शिक्षा वास्तव में समाजीकरण की एक प्रक्रिया है। समाज की परिस्थितियों पर शिक्षा का सीधा प्रभाव पड़ता है। आज कोरोना संकट के दौर में ई-लर्निंग के माध्यम से शिक्षा के स्वरूप में बदलाव, इसका प्रत्यक्ष उदाहरण है। विद्यार्थियों की शिक्षा के साथ-साथ अध्यापकों की सीखने की प्रक्रिया में भी बदलाव आए हैं अर्थात् अब अध्यापक प्रशिक्षण भी ई-लर्निंग के माध्यम से हो रहे हैं। मध्य प्रदेश सरकार ने सीएम राइज योजना के अंतर्गत सभी अध्यापकों को एंड्रॉयड मोबाइल के माध्यम से प्रशिक्षण की एक शृंखला चलाकर प्रशिक्षित किया है। वहीं रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा अध्यापकों एवं विद्यालय प्रमुखों की दक्षता संवर्धन हेतु आयुष्मान भारत के अंतर्गत स्वास्थ्य एवं कल्याण शिक्षा प्रशिक्षण-कार्यक्रम और निष्ठा कार्यक्रम का सफल संचालन किया जा रहा है।

ई-लर्निंग को अनेक विद्यालय, विश्वविद्यालय, विशेष रूप से दूरस्थ शिक्षा के संस्थान ई-क्लासरूम को बढ़ावा दे रहे हैं। अनेक सर्वे और शोधों में यह पाया गया कि पारंपरिक कक्षा शिक्षण की तुलना में ऑनलाइन सीखना एवं सिखाना अधिक प्रभावी और लचीला है। ई-लर्निंग को दो भागों में विभाजित कर सकते हैं—

सिन्क्रोनस लर्निंग

इस प्रकार की लर्निंग में एक ही समय में सीखने और सिखाने वाले अर्थात् अधिगमकर्ता और अध्यापक अलग-अलग स्थानों पर रहकर एक-दूसरे से बातचीत करते हैं। दोनों ही एक ही समय में संलग्न रहते हैं। इसमें सीखने वाले को कुछ भी तथ्य स्पष्ट न होने पर सिखाने वाले से पूछने का अवसर होता है। इस प्रकार की लर्निंग में शिक्षार्थी को सभी प्रश्नों का समाधान प्राप्त करने की सुविधा होती है। वे तत्काल ही अध्यापक से सवाल कर सकते हैं, इसी कारण, इस प्रकार की लर्निंग को 'रियल टाइम' लर्निंग भी कहा जाता है। इस प्रकार की ई-लर्निंग पद्धति में कई ऑनलाइन उपकरणों की सहायता से विद्यार्थियों को सीखने के संसाधन उपलब्ध कराए जाते हैं। इसके कुछ प्रमुख उदाहरण, जैसे— वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग, वेबिनार, ऑडियो कॉन्फ्रेंस, आभासी (वर्चुअल) कक्षा, लाइव चैट, फेसबुक का लाइव टेलीकास्ट आदि हैं, जो बहुत ही महत्वपूर्ण हैं और लोकप्रिय भी हैं।

एसिन्क्रोनस लर्निंग

इसका अर्थ है— एक समय पर नहीं अर्थात् सीखने और सिखाने वाले दोनों ही एक समय पर एक साथ संपर्क में नहीं रहते हैं, उनका एक साथ वार्तालाप नहीं

© NCERT not to be republished

होता है। सीखने की प्रक्रिया के लिए यह लर्निंग पद्धति बहुत ही लाभदायक है। इसमें पर्याप्त मात्रा में अध्ययन सामग्री उपलब्ध रहती है, जिसका लाभ विद्यार्थी उठा सकते हैं। अवधारणा स्पष्ट न होने की स्थिति में इस सामग्री को एक से अधिक बार भी देखा और पढ़ा जा सकता है। इसमें सामग्री पूर्व से ही तैयार रहती है, विद्यार्थी जब भी चाहे उसका उपयोग कर सकते हैं, यह दूरस्थ शिक्षा और स्व-अध्ययन के लिए एक वरदान है। यह रचनात्मक सिद्धांत पर आधारित है, जो विद्यार्थी-केंद्रित है। इस प्रक्रिया में जानकारी पहले से ही उपलब्ध होती है। उदाहरण के लिए, वेब आधारित प्रशिक्षण जिसमें हम किसी ऑनलाइन पाठ्यक्रम, ब्लॉग, वीडियो, वेबसाइट, ई-बुक आदि की सहायता से अध्ययन सामग्री और शिक्षा प्राप्त करते हैं। इसका सबसे सकारात्मक पक्ष यह है कि इंटरनेट पर उपलब्ध होने पर हम इसका लाभ कभी भी प्राप्त कर सकते हैं। इसी कारण यह विद्यार्थियों को अत्यधिक पसंद है। कहीं-कहीं पर इन दोनों प्रकारों के संयुक्त स्वरूप का भी प्रयोग किया जाता है।

ई-लर्निंग के लाभ

- **पर्यावरण के लिए लाभदायक**— ई-लर्निंग वास्तव में पर्यावरण की संरक्षक विधि है, क्योंकि यह शिक्षा पद्धति पूर्णतः पेपर रहित है और इसे अपनाने से बहुत बड़ी मात्रा में पेपर की बचत होगी। इस प्रकार अनेक पेड़ कटने से बच जाएँगे।
- **सुविधानुसार समय**— इस प्रकार की लर्निंग में समय की बचत होती है। कई बार ऐसे अवसर आते हैं, जब विद्यार्थियों को किन्हीं कारणोंवश कक्षाएँ छोड़नी पड़ती हैं और उनकी पढ़ाई छूट जाती है, परंतु इसमें विद्यार्थी अपने समयानुसर अध्ययन कर सकता है।
- **डर और संकोच की कमी**— कई विद्यार्थी ऐसे होते हैं, जिन्हें नियमित कक्षाओं में कुछ विषय-वस्तु समझ में नहीं आती है और वे संकोच के कारण प्रश्न नहीं पूछ पाते, इसका निराकरण ई-लर्निंग में स्वतः ही होता है। इसमें विद्यार्थी अपनी सुविधानुसार अध्ययन सामग्री का अध्ययन कर सकता है।
- **कम खर्चीली**— ई-लर्निंग, पारंपरिक शिक्षा की तुलना में कम खर्चीली है, क्योंकि प्राय: कम पुस्तकों को क्रय करना पड़ता है और ई-बुक के माध्यम से अपने कार्य का निष्पादन किया जा सकता है।
- **अधिक सामग्री**— ई-लर्निंग एक बहुत बड़ा मंच उपलब्ध कराती है, जिसमें सीखने के लिए विविध सामग्री में से उपयोगी सामग्री का चयन करना होता है, क्योंकि हर प्रकार की शैक्षणिक सामग्री उपलब्ध होती है।
- **विद्यालयों की उपलब्धता**— कई ऐसे स्थान हैं, जहाँ कम विद्यार्थियों के कारण विद्यालय की स्थापना संभव नहीं है या फिर भौगोलिक परिस्थितियों के कारण विद्यालय नहीं खोला जा सकता, ऐसी स्थिति में ई-शिक्षा एक सुगम उपाय है।
- **अध्यापकों की समस्या**— यदि ई-लर्निंग को विस्तारित किया जाता है तो न केवल सरकार के लिए अध्यापकों की समस्या कम होगी, बल्कि अध्यापकों पर होने वाले व्यय को भी बचाया जा सकेगा।
- **गतिनुसार सीखना**— ई-लर्निंग की यही विशेषता सबसे अधिक प्रभावित करती है, क्योंकि प्रत्येक विद्यार्थी की सीखने की गति

© NCERT not to be republished

अलग-अलग होती है और नियमित कक्षाओं में धीमी गति वाले विद्यार्थी पिछड़ जाते हैं। इसलिए ई-लर्निंग इनके लिए बहुत उपयोगी है।

- **रुचिकर शिक्षण**— पारंपरिक शिक्षण में विद्यार्थी एक ही अध्यापक से और एक ही पद्धति से पढ़ना बोझिल महसूस करते हैं। जबकि ई-लर्निंग उनके लिए बहुत ही रुचिकर प्रक्रिया है।
- **पुनरावृत्ति**— परंपरागत शिक्षण में पाठ्यक्रम के अनुसार पूरे वर्ष में एक प्रकरण को अध्यापक केवल एक बार ही पढ़ा पाता है, समयाभाव एवं अन्य कारणों से उन प्रकरणों की पुनरावृत्ति संभव नहीं होती। जबकि ई-लर्निंग में विद्यार्थी कई बार पाठ्यांश का अध्ययन कर सकते हैं।

ई-लर्निंग की कमियाँ

- **शैक्षिक परिवेश की कमी**— ई-लर्निंग में स्थान निर्धारित नहीं होता है, इसमें कहीं से भी लर्निंग की जा सकती है। ऐसे में सीखने के वातावरण की कमी बनी रहती है, जिसका प्रभाव सम्प्राप्ति पर पड़ता है।
- **संपर्क की कमी**— परंपरागत शिक्षण में अध्यापक का विद्यार्थियों से सीधा संवाद होता है, जिससे शैक्षिक अनुशासन बना रहता है और अधिगम स्तर भी बना रहता है। विद्यार्थी किसी समस्या पर वाद-प्रतिवाद भी कर सकता है, यह सुविधा ई-लर्निंग में नहीं है।
- **प्रयोगशाला की सुविधा नहीं**— ई-लर्निंग में विद्यार्थियों के लिए प्रयोग की कोई सुविधा नहीं होती है, जबकि परंपरागत शिक्षा में प्रयोगशाला में अध्यापकों का निर्देशन भी प्राप्त होता है।
- **व्यावहारिकता का अभाव**— ई-लर्निंग में शिक्षा पूर्णतः यांत्रिक होती है, इसमें व्यावहारिक मूल्यों का कोई स्थान नहीं होता है, जिससे विद्यार्थियों को भविष्य में समाजीकरण की समस्या आ सकती है।
- **निरंतरता की कमी**— ई-लर्निंग में नियमितता की कोई बाध्यता नहीं होती है, जबकि परंपरागत शिक्षा में कक्षाओं का नियमित आयोजन होता है। इससे कुछ विद्यार्थियों में स्व-अनुशासन की कमी उत्पन्न हो सकती है।
- **लर्निंग एप्रोच**— नियमित कक्षा में विद्यार्थी नियमित रूप से एक-दूसरे के संपर्क में रहते हैं तथा एक-दूसरे से सीखने के अवसर भी अधिक उपलब्ध होते हैं, जो उन्हें नया दृष्टिकोण और समझ विकसित करने में सहयोग करते हैं, साथ ही, शिक्षण को आनंदित बनाते हैं। ई-लर्निंग में कई बार विद्यार्थियों में सुप्तता आने लगती है और विद्यार्थियों का मन शिक्षण से दूर भी होने लगता है। इसकी एक बड़ी कमजोरी यह है कि यह विद्यार्थियों के बीच एक नियमित बातचीत प्रदान नहीं करता है, जिससे विद्यार्थियों की सोच एकमार्गी हो जाती है और वे अपने विचारों की तुलना नहीं कर पाते हैं।
- **उपकरणों पर निर्भर**— ई-लर्निंग पूरी तरह से तकनीक पर निर्भर है। इलेक्ट्रॉनिक उपकरण इसके आधार हैं। इन उपकरणों की उपलब्धता और तकनीकी ज्ञान होना, इसमें सहभागी होने की अनिवार्य शर्त है।

ई-लर्निंग की समस्याएँ

- **डिजिटल शिक्षा की कमी**— भारत देश में अधिकांश आबादी गाँवों में निवास करती है, जहाँ पर अभी डिजिटल शिक्षा की पहुँच कम है। ई-शिक्षा को सफल बनाने के लिए पहले अभिभावकों को जागरूक करना आवश्यक है।

© NCERT not to be republished

- **आर्थिक कारण**— हमारे यहाँ आज भी बहुत बड़ी संख्या में लोग गरीबी रेखा के नीचे जीवनयापन करते हैं ऐसे में ई-लर्निंग को पूरी तरह लोकप्रिय बनाने में कठिनाई आएगी।
- **नेटवर्क की समस्या**— ई-लर्निंग नेटवर्क (इंटरनेट) आधारित प्रक्रिया है, इसलिए जब तक सभी जगह नेटवर्क की उपलब्धता नही होती, तब तक ई-लर्निंग के लिए अवरोध उत्पन्न होते रहेंगे।
- **अध्यापकों की ई-उपकरणों में निपुणता न होना**— अध्यापकों को ई-लर्निंग उपकरणों के साथ निकटता या उनके उपयोग के ज्ञान और तरीकों को बढ़ाया जाना आवश्यक है। अध्यापक की जिम्मेदारी विद्यार्थियों के अध्यापन से पूर्व विभिन्न ई-लर्निंग उपकरणों का संचालन एवं उपयोग करने की है। इसलिए, न केवल विद्यार्थियों को बल्कि अध्यापकों को भी ई-लर्निंग संसाधनों के उपयोग में सक्षम बनाने की आवश्यकता है, तभी ई-लर्निंग की अवधारणा मूर्तरूप ले सकेगी।

कोविड-19 के दौरान केंद्र सरकार एवं राज्य सरकारों ने भी अपने स्तर पर अनेक प्रयास किए, ताकि विद्यार्थियों तक शिक्षा को पहुँचाया जा सके। इसमें शिक्षा मंत्रालय का दीक्षा प्लेटफॉर्म— एक राष्ट्र एक डिजिटल प्लेटफॉर्म, टीवी कार्यक्रम— एक कक्षा एक चैनल, स्वयंप्रभा, रेडियो कार्यक्रम, प्रशिक्षण शृंखला, मूक्स, शिक्षा पॉडकास्ट आदि सम्मिलित हैं। स्कूली शिक्षा और साक्षरता विभाग, शिक्षा मंत्रालय भारत सरकार ने ई-लर्निंग को मजबूत करने के लिए शगुन पोर्टल का सृजन किया। ई-पाठशाला जैसे पोर्टल एवं ऐप के माध्यम से डिजिटल पुस्तकों तक सबकी पहुँच संभव हो सकी। एक ओर केंद्र सरकार ने अपने स्तर पर विद्यार्थियों को शिक्षा से जोड़े रखने का प्रयास किया तो दूसरी ओर प्रदेश सरकारें भी विभिन्न स्तर पर प्रयास कर रही हैं। राजस्थान सरकार के शिक्षा विभाग ने सोशल मीडिया इंटरफेस फॉर लर्निंग इंगेजमेंट (SMILE) के माध्यम से कोविड-19 महामारी को ध्यान में रखकर बंद किए गए स्कूलों में प्रारंभिक कक्षाओं के विद्यार्थियों में अध्ययन की निरंतरता बनाए रखने का प्रयास किया जो सफल रहा। साथ ही, स्माइल प्रोग्राम के माध्यम से (डिजिटल माध्यम से) वंचित विद्यार्थियों को भी अध्ययन सामग्री और गृहकार्य बिना रुकावट के पहुँचाने में सफलता मिली। इसके अलावा, शिक्षादर्शन चैनल— टीवी के माध्यम से शैक्षिक सामग्री, शिक्षावाणी— उन विद्यार्थियों के लिए रेडियो प्रसारण जिनके पास स्मार्टफोन नहीं है, हवामहल— हर्षित शनिवार, यू-ट्यूब के माध्यम से करियर मार्गदर्शन पर विद्यार्थियों के लिए लाइव सत्र आयोजित करना, कला उत्सव— समर कैंप, दीक्षा की अध्ययन सामग्री शाला दर्पण के माध्यम से प्रेषण में सफलता मिली।

महाराष्ट्र शिक्षा विभाग ने विद्यार्थियों को लॉकडाउन के दौरान ई-शिक्षा के उपकरणों, जैसे— मोबाइल ऐप, टीवी और रेडियो के द्वारा शिक्षा से जोड़े रखा। इसके फलस्वरूप, विद्यार्थियों में अधिगम अंतराल उत्पन्न नहीं हुआ। कोरोना महामारी के दौरान विद्यार्थियों को शिक्षा से जोड़े रखने के लिए बिहार शिक्षा परियोजना परिषद द्वारा एक पोर्टल विकसित करते हुए डिजिटल शिक्षा को बढ़ावा देने के लिए ई-लोट्स (ई-लाइब्रेरी ऑफ टीचर्स एंड स्टूडेंट्स)

© NCERT not to be republished

पोर्टल का उपयोग किया, जिसमें विषयों से संबंधित स्कूल की सभी किताबें और पूरक वीडियो उपलब्ध कराए गए। इसका उपयोग न केवल विद्यार्थियों बल्कि अध्यापकों के लिए भी लाभदायक रहा। उत्तर प्रदेश में कोरोना काल में बच्चों को शिक्षा से जोड़े रखने का एकमात्र विकल्प ऑनलाइन शिक्षा रहा। व्हाट्सएप, वर्चुअल क्लासेज आदि के माध्यम से शिक्षा की पहुँच को बच्चों तक बनाए रखा, ऑनलाइन शिक्षा भी विभिन्न प्लेटफॉर्म के माध्यम से संचालित होती रही। हरियाणा सरकार के शिक्षा विभाग ने विद्यार्थियों की शिक्षा में मदद के लिए ई-लर्निंग हेतु एक वेबसाइट www.haryanaedusat.com बनाई है। इस एडूसेट नेटवर्क पर टेलीकास्ट की जाने वाली ऑडियो, वीडियो सामग्री उपलब्ध की गई है, जिससे विद्यार्थी लाभान्वित हो सकें। मध्य प्रदेश सरकार ने विद्यार्थियों में लर्निंग अंतराल उत्पन्न न हो, इसके लिए DigiLEP (डिजिटल लर्निंग एनहान्समेंट प्रोग्राम) कार्यक्रम शुरू किया।

स्कूल के सभी बच्चों की मोबाइल ऐप के माध्यम से पढ़ाई जारी रखने का काम किया गया। इसमें व्हाट्सएप समूहों के माध्यम से विद्यार्थियों को जोड़कर शिक्षा से जोड़ने में सहयोग मिला। इसमें स्कूल के सभी अध्यापकों ने अपने-अपने विद्यालय के नाम से व्हाट्सएप समूह बनाए और उसमें सभी बच्चों को जोड़कर शिक्षण सामग्री और गृहकार्य दिया गया। इस तरह के शिक्षण में अभिभावकों ने भी बराबर सहयोग किया। इसका लाभ यह हुआ कि विद्यार्थी विद्यालय बंद होने के पश्चात् भी शिक्षा से दूर नहीं हुए।

अचानक देश भर में लॉकडाउन लगने से विद्यार्थियों और अभिभावकों को विश्वास ही नहीं हो रहा था कि विद्यालय अनिश्चित समय के लिए बंद हो जाएँगे। इस अवधि में अध्यापकों ने लगातार विद्यार्थियों से मोबाइल के माध्यम से संपर्क किया और उन्हें व्हाट्सएप ग्रुप और यू-ट्यूब लिंक के माध्यम से जोड़ने का प्रयास किया। पहले तो विद्यार्थी असहज थे कि मोबाइल के माध्यम से कैसे पढ़ेंगे? अभिभावकों को भी लगा कि मोबाइल पर पढ़ाई कैसे संभव है? लेकिन लगातार प्रयास करने से पहले तो कुछ मात्रा में विद्यार्थी जुड़े, फिर धीरे-धीरे उनकी संख्या बढ़ती गई। ऑनलाइन कक्षा संचालन में भी बहुत परेशानी हुई। प्रारंभ में विद्यार्थी और अभिभावक ऑनलाइन कक्षा में जुड़ ही नहीं पाते थे, परंतु समय बीतने के साथ वे भी अभ्यस्त हो गए। अचानक से ऑनलाइन शिक्षण शुरू होने से अध्यापक भी तय ही नहीं कर पा रहे थे कि सभी विद्यार्थियों तक पहुँच कैसे बनाएँ? इसमें CMrise प्रशिक्षण शृंखला ने सबसे महती भूमिका निभाई। इस प्रशिक्षण के माध्यम से अध्यापक विद्यार्थियों के संसाधनों को चिह्नित कर पाएँ और देख पाएँ कि किन विद्यार्थियों तक कैसे सहायता पहुँचाएँ? इसी आधार पर अध्यापकों ने अपनी रणनीति तैयार की, जिसमें कुछ विद्यार्थियों को पड़ोसी के मोबाइल के माध्यम से शैक्षणिक सहयोग पहुँचाया गया। इस प्रशिक्षण शृंखला में अध्यापकों और विद्यार्थियों के मानसिक स्वास्थ्य से संबंधित प्रशिक्षण भी दिया गया। यह प्रशिक्षण सभी के लिए बहुत उपयोगी रहा, यदि संक्षेप में कहा जाए तो यह सेवाकालीन प्रशिक्षण ऑनलाइन शिक्षण में मील का पत्थर साबित हुआ।

अब ऑनलाइन शिक्षा हमारे शिक्षातंत्र का अभिन्न हिस्सा बन गई है। ब्लैकबोर्ड से लेकर स्मार्टबोर्ड तक बदलती तकनीक का उपयोग

क्लासरूम टीचिंग को मजबूत और रुचिकर बनाने के लिए किया जाता है। डिजिटल लाइब्रेरी भी इसी का भाग है। मध्य प्रदेश के विद्यालयों में सुचारु रूप से कक्षाएँ शुरू होने के बाद भी विद्यालय द्वारा व्हाट्सएप समूह के माध्यम से शिक्षण दिया जा रहा है। आज भी विद्यालय के यू-ट्यूब चैनल पर विषयवार वीडियो अपलोड किए जा रहे हैं, जिससे जो विद्यार्थी कक्षा में आए थे, उन्हें पुनरावृत्ति करने में सहायता मिलेगी और जो विद्यार्थी विद्यालय नहीं आए थे, वे भी अपनी पढ़ाई निरंतर जारी रख सकेंगे। विद्यार्थियों की ऑनलाइन कक्षाएँ भी निरंतर जारी हैं, जिससे उनके अभिभावकों से भी संपर्क बना रहता है। कोविड-19 महामारी की विषम परिस्थितियों में चाहे प्रशिक्षण हो या फिर शिक्षण हो सभी स्थानों पर ई-लर्निंग ने अपनी उपयोगिता सिद्ध की है और भविष्य में भी ई-लर्निंग का महत्व व उपयोग यथावत रहेगा।

संदर्भ

मानव संसाधन विकास मंत्रालय. 2020. *प्रज्ञाता — डिजिटल शिक्षा के लिए दिशानिर्देश.* भारत सरकार, नयी दिल्ली.

———. 2019. *शगुन पोर्टल.* स्कूल शिक्षा और साक्षरता विभाग, शिक्षा विभाग, भारत सरकार, नयी दिल्ली.

———. 2020. *सार्थक.* स्कूल शिक्षा और साक्षरता विभाग, शिक्षा विभाग, भारत सरकार, नयी दिल्ली.

© NCERT not to be republished