

दूरस्थ शिक्षा की शैक्षणिक सफलता पर मॉड्यूलर शिक्षण दृष्टिकोण का प्रभाव: एक साहित्य समीक्षा

डॉ. एस. रुपेंद्र राव

विभागाध्यक्ष मनोविज्ञान विभाग

पंडित सुंदरलाल शर्मा (मुक्त) विश्वविद्यालय

छत्तीसगढ़, बिलासपुर

सारांश- दूरस्थ शिक्षा और खुली शिक्षा प्रणालियों का लक्ष्य समय या स्थान की परवाह किए बिना सभी को उनकी पहुंच तक शिक्षा और प्रशिक्षण प्रदान करते हुए व्यक्तियों और समूहों दोनों को सुगमता से सीखने के विकल्प प्रदान करना है। ओपन एंड डिस्टेंस लर्निंग (ओ. डी. एल.) शिक्षा के उन विषयों में से एक है जो अब सबसे तेजी से विकसित हो रहा है और शिक्षा प्रदान करने के लिए उपयोग की जाने वाली सभी प्रणालियों पर इसका महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है विशेषज्ञों के अनुसार इंटरनेट आधारित सूचना प्रौद्योगिकी विशेष रूप से वर्ल्ड वाइड वेब की प्रगति के कारण नई ओ. डी. एल. प्रणाली का तेजी से विस्तार हो रहा है। ओ. डी. एल. शिक्षा के पीछे का लक्ष्य शिक्षकों और छात्रों को एक निश्चित स्थान से अलग करके या शायद उन्हें एक-दूसरे के करीब होने से रोककर संपूर्ण शैक्षिक प्रणाली को लचीला बनाना था। इस अध्ययन का उद्देश्य छात्रों पर मॉड्यूलर दूरस्थ शिक्षा के कथित प्रभावों का अध्ययन करने के साथ ही साथ यह ज्ञात करना भी है कि वर्तमान अवसरों और चुनौतियों के संबंध में खुली और दूरस्थ शिक्षा की वर्तमान स्थिति क्या है इस अध्ययन के माध्यम से प्रासंगिक अवधारणाओं और योगदानों की जांच करना भी अध्ययन के उद्देश्यों में सम्मिलित है।

संकेत शब्द : मॉड्यूलर शिक्षा, दूरस्थ शिक्षा, ऑनलाइन शिक्षण, मूल्यांकन और निगरानी, ओ. डी. एल. आदि।

परिचय

"खुली और दूरस्थ शिक्षा" इस तथ्य को संदर्भित करता है कि सभी या अधिकांश निर्देश एक ऐसे व्यक्ति द्वारा दिए जाते हैं जो सीखने वाला नहीं है और इसका लक्ष्य पहुंच और पाठ्यक्रम, के संदर्भ में अधिक खुलेपन और लचीलेपन को शामिल करना है। इसके संरचनात्मक घटक, किसी विशेष प्रणाली का मिशन या लक्ष्य, कार्यक्रम, पाठ्यक्रम, शिक्षण/सीखने की रणनीतियाँ तथा तकनीकें, सीखने के संसाधन, संचार, बातचीत, समर्थन, वितरण प्रणाली, छात्र, शिक्षक, कर्मचारी, अन्य विशेषज्ञ, प्रबंधन, आवास, उपकरण, मूल्यांकन, मुक्त और दूरस्थ शिक्षा प्रणालियाँ आदि हैं। विकासशील देशों में प्राथमिक और माध्यमिक शिक्षा के लिए ओ. डी. एल. शिक्षा अर्ध-वयस्कों और वयस्कों के लिए शिक्षा के अवसरों का विस्तार करने का एक महत्वपूर्ण तरीका है, एक अन्य महत्वपूर्ण क्षेत्र शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम है जहाँ ODD शिक्षण ने महत्वपूर्ण योगदान दिया है। विकासशील देशों में, दूरस्थ शिक्षण- प्रशिक्षण बड़ी संख्या में छात्रों तक पहुंच सकता है और राष्ट्रीय शिक्षा प्रणालियों के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। औपचारिक योग्यता के लिए प्रारंभिक प्रशिक्षण, औपचारिक उन्नयन के लिए सेवाकालीन अतिरिक्त प्रशिक्षण, विशेष विषयों और टॉपिक्स में सेवा प्रशिक्षण जारी रखना इस बात के उदाहरण हैं कि शिक्षक शिक्षा के लिए ओ. डी. एल. प्रणाली का बहुत ही उपयोगी है। जब सार्वजनिक शिक्षा प्रणाली में विस्तार या गुणवत्ता सुधार की आवश्यकता होती है, तब ओ. डी. एल. प्रणाली एक प्रमुख रणनीति है। निजी और सार्वजनिक प्रदाताओं ने समानरूप से तकनीकी और व्यावसायिक शिक्षा कार्यक्रमों के माध्यम से उद्योग और व्यापार को विकसित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। ओ. डी. एल. शिक्षा का प्राथमिक उद्देश्य कामकाजी वयस्कों के प्रशिक्षण प्राप्त करने की जरूरतों को पूरा करना है साथ ही साथ प्रशिक्षण प्रणाली को लचीला भी बनाना है एवम वर्तमान व्यवस्था से वंचित लोगों को अवसर प्रदान करना भी है।

दूरस्थ शिक्षा के प्रमुख योगदान

मुक्त एवं दूरस्थ शिक्षा (ओ. डी. एल.) का उपयोग विभिन्न उद्देश्यों के लिए किया जा सकता है। कुछ मुख्य क्षेत्र हैं जिनके लिए इसका उपयोग किया जा सकता है: दूरस्थ शिक्षा का उपयोग शिक्षा के प्राथमिक और माध्यमिक दोनों स्तरों पर किया जाता है। इसका उपयोग उन स्कूलों में शिक्षण में सहायता के लिए किया जा सकता है जब शिक्षण सामग्री की कमी हो या

संवर्धन वांछित हो। इसका उपयोग उन स्कूलों में भी किया जा सकता है जहां शिक्षकों को औपचारिक योग्यता की आवश्यकता नहीं होती है, या उन विषयों में जहां पारंपरिक शिक्षण को व्यवस्थित करने के लिए बहुत कम छात्र हैं। आज दूरस्थ शिक्षा के अन्य माध्यमों विभिन्न दृष्टिकोणों का उपयोग किया जा रहा है, जैसे इंटरएक्टिव रेडियो निर्देश, स्कूल रेडियो, स्थलीय और उपग्रह नेटवर्क पर शैक्षिक टेलीविजन प्रसारण, उपग्रह के माध्यम से प्रसारित मल्टीमीडिया सिस्टम, मल्टी मीडिया सिस्टम की ऑनलाइन डिलीवरी आदि। इनमें बच्चों, किशोरों और वयस्कों के लिए उपयोग की जाने वाली सामग्री डिज़ाइन की जा सकती है। विद्यालय से बाहर के कार्यक्रम में दूरस्थ शिक्षा का उपयोग अक्सर प्राथमिक और माध्यमिक शिक्षा के स्कूल जाने वाले बच्चों और युवाओं को शिक्षित करने के लिए किया जाता है, इनका उपयोग वहाँ के बच्चों के लिये भी किया जा सकता है जो मुख्य धारा के स्कूलों में नहीं जा सकते, इनमें विकलांग, दीर्घकालिक बीमारियों, दूरदराज के क्षेत्रों या अपने क्षेत्र से बाहर रहने वाले लोग हो सकते हैं।

भारत में ओ. डी. एल. प्रणाली

भारत में, ओपन एंड डिस्टेंस लर्निंग (ओ. डी. एल.) प्रणाली 1960 के दशक में शुरू हुई और 1980 के दशक तक, सम्बंधित विभागों के माध्यम से पत्राचार शिक्षा प्रदान करने वाले 34 विश्वविद्यालय थे। भारत में पहला मुक्त विश्वविद्यालय 1982 में आंध्रप्रदेश राज्य में स्थापित किया गया था। इसके बाद उसी वर्ष इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय की स्थापना की गई। इसके बाद, बिहार, महाराष्ट्र, मध्यप्रदेश, गुजरात, कर्नाटक, पश्चिमबंगाल, उत्तरप्रदेश और महाराष्ट्र जैसे राज्यों में मुक्त विश्वविद्यालय स्थापित किए गए। ये सभी विश्वविद्यालय शिक्षा को लोकतांत्रिक बनाने और इसे आजीवन बनाने के उद्देश्य से बनाए गए थे। इस पहल ने भारत में दोहरे मोड वाले विश्वविद्यालयों में पत्राचार कार्यक्रमों के विस्तार के साथ-साथ खुली और दूरस्थ शिक्षा के प्रसार को नहीं रोका। 1995 में, भारत में मुक्त और दूरस्थ छात्रों की संख्या 200000 तक पहुंच गई, जो देश में कुल उच्च शिक्षा नामांकन का 3% थी। भारत में अधिकांश मुक्त और दूरस्थ विश्वविद्यालय यू.के. ओपन यूनिवर्सिटी मॉडल पर आधारित हैं। दूरस्थ शिक्षा परिषद (डीईसी), जो अब वर्तमान में दूरस्थ शिक्षा ब्यूरो (डीईब) यू.जी.सी. है कि स्थापना 1992 में हुई थी, विश्वविद्यालयों के बीच संचार और सहयोग का समन्वय करती है और गुणवत्ता और मानकों के प्रचार, समन्वय और रखरखाव को सुनिश्चित करती है। सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी), उदारीकरण, निजीकरण और वैश्वीकरण जैसे विभिन्न कारकों ने खुली और दूरस्थ शिक्षा दोनों की मांग में वृद्धि की है। इन विश्वविद्यालयों के लिए सरकार का 90% से अधिक वित्त पोषण होता है, लेकिन विशेष रूप से फीस में वृद्धि की अनुमति देकर निजी क्षेत्र को अधिक निकटता से शामिल करने की योजना बनाई जा रही है।

दूरस्थ शिक्षा के लाभ

दूरस्थ माध्यम से शिक्षा यात्रा को कम कर समय, धन और ऊर्जा बचाने का एक शानदार तरीका है। इस समय का उपयोग व्यक्तिगत और व्यावसायिक दोनों उद्देश्यों के लिए किया जा सकता है। सम्पर्क कक्षाओं के साथ, छात्र अपने असाइनमेंट की समीक्षा कर भी सकते हैं या घर पर या छुट्टी के समय अपना होमवर्क भी कर सकते हैं। इसके अतिरिक्त, पत्राचार पाठ्यक्रम किसी भी स्थान से पूरा किया जा सकता है। यह पेशेवरों, विशेषकर लंबी दूरी की नौकरी वाले लोगों के लिए लचीलापन प्रदान करता है। इंटरनेट ने दूरस्थ शिक्षा को पहले से कहीं अधिक सुलभ बना दिया है, जिससे छात्रों को कक्षाओं, संसाधनों, आभासी कक्षाओं, वीडियो कॉन्फ्रेंस, अध्ययन सामग्री और बहुत हद तक उपलब्धता हो गई है। दूरस्थ शिक्षा का नुकसान यह है कि इसमें आपको काम और पढ़ाई में संतुलन बनाना पड़ता है। यह शिक्षार्थियों और शिक्षकों को तत्काल प्रतिक्रिया प्रदान नहीं करता है। यह सामाजिक अलगाव भी पैदा करता है, क्योंकि आप ज्यादातर समय अकेले ही पढ़ाई करते हैं। दूरस्थ शिक्षा प्राप्त करने वाले छात्र कम गंभीर होते हैं, और उनमें प्रायः प्रेरणा का अभाव देखा गया है।

भविष्य में दूरस्थ शिक्षा

वर्तमान भारत में शैक्षणिक संस्थान अभी भी पारंपरिक शिक्षण विधियों पर आधारित हैं जैसे कक्षा में आमने-सामने व्याख्यान आदि कई अभी भी पारंपरिक तरीकों पर अटके हुए हैं। कई शैक्षणिक इकाइयों ने मिश्रित शिक्षा शुरू कर दी है, ऑनलाइन शिक्षण इंटरनेट एक्सेस के साथ विभिन्न उपकरणों (जैसे मोबाइल फोन या लैपटॉप) का उपयोग करके एक तुल्य कालिक या अतुल्य कालिक वातावरण में सीखने की प्रक्रिया है छात्र कहीं से भी (स्वतंत्र रूप से) अन्य छात्रों के साथ बातचीत कर सकते और सीख सकते हैं (सिंह, और थुरमन, 2019)। ऑनलाइन शिक्षण अब कोई विकल्प नहीं, बल्कि आवश्यकता है दुनिया एक बड़ी महामारी का सामना किया है, कई शहर आभासी शहरों में बदल गए हैं। इन सबका स्कूलों, विश्वविद्यालयों और

कॉलेजों पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ा है और ऑनलाइन शिक्षण को संकट के संभावित समाधान के रूप में देखा गया है। कोरोना वायरस के कारण, कई संस्थानों को ऑफ़लाइन से ऑनलाइन शिक्षा शास्त्र की ओर परिवर्तित होना पड़ा है, और इन परिस्थितियों ने उन्हें आधुनिक तकनीक को अपनाने के लिए मजबूर किया है, जिसके प्रति वे पहले प्रतिरोधी रहे थे। इस महामारी ने ऑनलाइन शिक्षा और सीखने की क्षमता का प्रदर्शन किया है, क्योंकि इसका उपयोग बड़ी संख्या में छात्रों को पढ़ाने और शिक्षित करने के लिए किया जा सकता है, चाहे वे दुनिया में कहीं भी हों। परिणाम स्वरूप, सभी संस्थानों को ऑनलाइन शिक्षण के लिए अलग-अलग विकल्प तलाशने चाहिए और प्रौद्योगिकी का अधिकतम लाभ उठाने का प्रयास करना चाहिए। वर्तमान स्थिति की तात्कालिकता को पहचानते हुए, दुनिया भर के विश्वविद्यालयों ने अपने संचालन को पूरी तरह से डिजिटल बना दिया है। ऑनलाइन शिक्षण विजेता के रूप में उभर रहा है इसलिए इस स्तर पर ऑनलाइन शिक्षण-अधिगम की गुणवत्ता में सुधार आवश्यक है उदाहरण के लिए कोविड-19 के प्रकोप के बाद चीनी विश्वविद्यालयों में ऑनलाइन शिक्षा में नाटकीय रूप से वृद्धि हुई है। पारंपरिक कक्षाओं से ई-कक्षाओं की ओर अचानक बदलाव आया इसका मतलब यह है कि शिक्षकों ने नई बाजार स्थितियों को पूरा करने और बदलती परिस्थितियों के अनुकूल ढलने के लिए अपने शैक्षणिक दृष्टिकोण को पूरी तरह से बदल दिया है। इस कठिन समय में, चिंता इस बात की नहीं है कि ऑनलाइन शिक्षण-शिक्षण पद्धतियाँ गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान कर सकती हैं, बल्कि चिंता इस बात की है कि शैक्षणिक संस्थान बड़े पैमाने पर ऑनलाइन शिक्षण को कैसे अपनाएँगे (कैरी, 2020)।

ऑनलाइन शिक्षण और सीखने से जुड़ी समस्याएं

ऑनलाइन शिक्षा के लिए कई प्रौद्योगिकियां उपलब्ध हैं, लेकिन कभी-कभी वे बहुत सारी समस्याएं पैदा करती हैं। इन मुद्दों में डाउनलोडिंग त्रुटियाँ, इंस्टॉलेशन समस्याएँ, लॉगिन समस्याएँ, ऑडियो और वीडियो समस्याएँ आदि शामिल हैं। कभी-कभी छात्रों को ऑनलाइन शिक्षण उबाऊ और अरुचिकर भी लगता है। चूँकि ऑनलाइन सीखने में बहुत अधिक समय और लचीलापन होता है, इसलिए कई छात्रों को सीखने के लिए कभी समय नहीं मिल पाता है, ऑनलाइन सीखने में व्यक्तिगत ध्यान एक बड़ी समस्या है लोग दो-तरफ़ा संवाद चाहते हैं, लेकिन कभी-कभी इसे लागू करना कठिन होता है सीखने की प्रक्रिया तब तक पूरी नहीं होगी जब तक छात्र ने जो सीखा है उसका अभ्यास नहीं करते कभी-कभी, ऑनलाइन सामग्री केवल सैद्धांतिक होती है और छात्रों को कुशलतापूर्वक अभ्यास करने और सीखने की अनुमति नहीं देती है ख़राब पाठ्यक्रम सामग्री एक बड़ी समस्या है समुदाय की कमी, तकनीकी मुद्दे और निर्देशात्मक लक्ष्यों को समझने में कठिनाई को ऑनलाइन सीखने में मुख्यबाधा माना जाता है। एक अध्ययन में, यह पाया गया कि छात्र ऑनलाइन सीखने के माहौल में काम, पारिवारिक, सामाजिक और अध्ययन जीवन को संतुलित करने के लिए पर्याप्त रूप से तैयार नहीं थे। छात्र कई ई-लर्निंग कौशल और शैक्षणिक-प्रकार के कौशल के लिए भी कम तैयार थे। छात्रों में शिक्षण प्रबंधन प्रणालियों के उपयोग के लिए तैयारी का स्तर भी कम है (पावर्स, 2014)।

समस्याओं के संभावित समाधान

ऑनलाइन शिक्षा से जुड़ी कई चुनौतियाँ हैं, लेकिन संकट के समय में हम इसके फायदों को नजर अंदाज नहीं कर सकते। इन चुनौतियों से पार पाने के लिए हमारे पास हमेशा समाधान होने चाहिए। वीडियो व्याख्यानों की पूर्व-रिकॉर्डिंग, सामग्री का परीक्षण और सीखने की प्रक्रिया में किसी भी बाधा से बचने के लिए भविष्य की तैयारी करके तकनीकी चुनौतियों को दूर किया जा सकता है। ऑनलाइन पाठ्यक्रम गतिशील, आकर्षक और इंटरैक्टिव होने चाहिए। छात्रों को सतर्क और चौकस बनाने के लिए समय सीमा और अनुस्मारक निर्धारित किए जाने चाहिए। सीखने की प्रक्रिया का मानवीकरण यथा संभवपूर्ण सीमा तक किया जाना चाहिए। छात्रों पर व्यक्तिगत ध्यान दिया जाना चाहिए ताकि वे इस सीखने के माहौल में आसानी से तालमेल बिठा सकें। छात्रों के साथ संवाद करने के लिए सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म और विभिन्न समूह मंचों का उपयोग किया जाना चाहिए। जब टेक्स्ट, वीडियो कॉल इत्यादि के माध्यम से छात्रों के साथ संवाद करने का प्रयास करना मुश्किल हो जाता है तो संचार कुंजी होनी चाहिए। ऐसी सामग्री होनी चाहिए जो छात्रों को अभ्यास करने और उनके कौशल को सुधारने की भी अनुमति दे। पाठ्यक्रमों की गुणवत्ता में लगातार सुधार किया जाना चाहिए और शिक्षकों को अपना सर्वश्रेष्ठ प्रयास करना चाहिए। ऑनलाइन कार्यक्रम रचनात्मक, इंटरैक्टिव, प्रासंगिक और छात्र-केंद्रित और समूह-आधारित होने चाहिए (पार्टलो और गिब्स, 2003)। शिक्षकों को ऑनलाइन निर्देश प्रदान करने के लिए प्रभावी रणनीति विकसित करने में महत्वपूर्ण समय का निवेश करना चाहिए एक प्रभावी ऑनलाइन निर्देश शिक्षार्थियों को फीड बैक प्रदान करता है, उन्हें प्रश्न पूछने के लिए प्रोत्साहित करता है और पाठ्यक्रम सामग्री के बारे में शिक्षार्थी के दायरे को व्यापक बनाता है। शिक्षकों को शैक्षणिक पहलुओं पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए और ऑनलाइन निर्देश के माध्यम से सहयोगात्मक, केस-आधारित और परियोजना-

उन्मुख शिक्षा पर जोर देना चाहिए (कीटन, 2004)। शैक्षणिक संस्थानों के लिए चुनौती न केवल नई तकनीक की खोज करना और उसका उपयोग करना है, बल्कि अपनी शिक्षा की पुनर्कल्पना करना, डिजिटल साक्षरता सहायता की तलाश कर रहे छात्रों और शिक्षाविदों की मदद करना भी है।

अवसर

इस समय ऑनलाइन शिक्षण का चलन तेजी से बढ़ा है क्योंकि कई शैक्षणिक संस्थानों ने इस मॉडल को अपनाया है, कोरोना वायरस संकट के दौरान, ऑनलाइन शिक्षण, दूरस्थ कार्य और इलेक्ट्रॉनिक सहयोग से शिक्षण अत्यधिक हुआ। यह शैक्षणिक संस्थानों के लिए अपने शिक्षकों और छात्रों को ऑन लाइन तरीकों से सीखने का एक अवसर है। शिक्षक प्रौद्योगिकी का अभ्यास कर सकते हैं और छात्रों की बेहतर समझ के लिए लचीले कार्यक्रम डिज़ाइन कर सकते हैं। ऑनलाइन शिक्षण का उपयोग शिक्षकों और शिक्षार्थियों दोनों के लिए चुनौती होगी, क्योंकि इससे समस्या-समाधान, आलोचनात्मक सोच और अनुकूलन क्षमता में सुधार होगा। सुचना प्रौद्योगिकी पहले से ही महामारी से लड़ने और सीखने को बाधित होने से बचाने में हमारी मदद करने के लिए अपनी भूमिका निभा रही हैं। यह संकट ऑनलाइन शिक्षण में एक नया चरण होगा और लोगों को ऑनलाइन शिक्षण तकनीकों की क्षमता देखने का मौका देगा। यह एक ऐसा समय है जब नवोन्मेषी और डिजिटल विकास लाने के भरपूर अवसर हैं। इससे छात्रों में समस्या-समाधान, आलोचनात्मक सोच और लचीलेपन में सुधार होगा। इस महत्वपूर्ण समय में, सभी उम्र के उपयोगकर्ता ऑनलाइन टूल का उपयोग कर सकते हैं और ऑनलाइन शिक्षण द्वारा प्रदान किए जाने वाले समय और स्थान के लचीलेपन से लाभ उठा सकते हैं। शिक्षक इस "संकटकालिन" स्थिति में नई शैक्षणिक पद्धतियाँ विकसित कर सकते हैं, जिसे अब "पैनागॉजी" भी कहा जाता है। स्टार्ट-अप शिक्षण, सीखने, मूल्यांकन, परिणाम, प्रमाणन, डिग्री आदि से लेकर शिक्षा के लगभग हर पहलू में आमूल-चूल परिवर्तन लाने के लिए अच्छी स्थिति में हैं। ई-लर्निंग की बढ़ती मांग एक बड़ा अवसर है। शिक्षा उद्योग में तकनीकी-तार्किक व्यवधान लाने के लिए स्टार्ट-अप शिक्षा उद्योग के लिये बेहतर विकल्प के रूप में उभरा है।

चुनौतियाँ

ऑनलाइन सीखने की चुनौतियों में शिक्षार्थियों की समस्याएँ, शिक्षकों की समस्याएँ और सामग्री की समस्याएँ शामिल हैं। संस्थान छात्रों को संलग्न करने और उन्हें शिक्षण-सीखने की प्रक्रिया में शामिल करने के लिए संघर्ष करते हैं। शिक्षक ऑफ़लाइन से ऑनलाइन मोड में संक्रमण करने, अपनी शिक्षण विधियों को बदलने और अपने समय का प्रबंधन करने के लिए संघर्ष करते हैं। ऐसी सामग्री विकसित करना जो केवल पाठ्यक्रम को पूर्ण करती हो बल्कि छात्रों को संलग्न भी करती हो, एक चुनौती है। ई-लर्निंग कार्यक्रम की गुणवत्ता एक वास्तविक मुद्दा है सरकार ई-लर्निंग कार्यक्रमों पर अपनी शैक्षिक नीतियों में स्पष्ट मार्गदर्शन प्रदान नहीं करती है। गुणवत्ता नियंत्रण, ई-सामग्री के विकास और ई-सामग्री के वितरण के लिए कोई मानक नहीं है। इसे जल्द से जल्द संबोधित करने की आवश्यकता है ताकि सभी छात्र ई-लर्निंग के माध्यम से गुणवत्तापूर्ण शिक्षा से लाभान्वित हो सकें। ध्यान न केवल संकट के दौरान ई-लर्निंग को अपनाने के फायदों पर होना चाहिए, बल्कि गुणवत्ता के विकास और सुधार पर भी होना चाहिए। ऐसी आपात स्थितियों के दौरान ई-लर्निंग वर्चुअल पाठ्यक्रम प्रदान किए जाते हैं। ई-लर्निंग के लिए काफी समय और संसाधनों की आवश्यकता होती है। यह उतना सरल नहीं है जितना लगता है। उपकरणों के रखरखाव, मानव संसाधनों के प्रशिक्षण और ऑनलाइन सामग्री के विकास के लिए बहुत अधिक निवेश करना पड़ता है। इसलिए, ऑनलाइन मोड के माध्यम से शिक्षा प्रदान करने के लिए एक कुशल और प्रभावी शैक्षणिक प्रणाली होनी चाहिए।

इस चुनौतीपूर्ण समय में डिजिटल इक्विटी पहले से कहीं अधिक महत्वपूर्ण है। दुर्भाग्य से, सभी शिक्षकों और छात्रों के पास उन सभी डिजिटल उपकरणों, इंटरनेट और वाई-फाई तक पहुंच नहीं है जिनकी उन्हें आवश्यकता है। उचित उपकरणों की कमी, इंटरनेट कनेक्शन न होना या खराब वाई-फाई कनेक्शन कई समस्याओं का कारण बन सकता है। इससे कई छात्र सीखने के अवसर खो देते हैं। संस्थानों को यह सुनिश्चित करने का प्रयास करना चाहिए कि सभी छात्रों और संकाय के पास आवश्यक संसाधनों तक पहुंच हो। उन्हें यह भी सुनिश्चित करना चाहिए कि यदि छात्रों के पास लैपटॉप नहीं है तो सभी शैक्षिक एप्लिकेशन मोबाइल फोन पर काम करें।

उपसंहार

एक कहावत है कि "अभ्यास परिपूर्ण बनाता है"। लेकिन विश्वविद्यालयों में छात्रों और शिक्षकों ने वास्तव में कभी भी ई-लर्निंग का अभ्यास नहीं किया है। वे आत्मसंतुष्ट हैं और शिक्षण के पारंपरिक तरीकों से चिपके हुए हैं। कोरोना वायरस का प्रकोप

इस कठिन परिस्थिति से सर्वोत्तम लाभ उठाने का अवसर था। आज कई शिक्षण के साधन उपलब्ध हैं, और छात्रों को शिक्षा प्रदान करने के लिए शिक्षकों को सही साधन चुनने और इसे लागू करने की आवश्यकता है, शैक्षणिक संस्थानों द्वारा शिक्षकों और छात्रों को विभिन्न ई-लर्निंग टूल तक पहुंचने और उनका उपयोग करने के तरीके और डिजिटल निरक्षरता को कम करने के लिए इन तकनीकों का उपयोग करके महत्वपूर्ण पाठ्यक्रम सामग्री को कैसे कवर किया जाए, इस बारे में शिक्षित करने के लिए एक चरण-दर-चरण मार्गदर्शिका बनाई जा सकती है। शिक्षक अपने पाठ्यक्रम को वीडियो, ऑडियो और टेक्स्ट जैसे विभिन्न प्रारूपों में प्रस्तुत कर सकते हैं। शिक्षकों के लिए त्वरित प्रतिक्रिया प्राप्त करने और अपने छात्रों के साथ व्यक्तिगत संबंध बनाए रखने के लिए अपने व्याख्यान को वीडियोकॉल, वर्चुअल मीटिंग आदि के साथ पूरक करना फायदेमंद है।

संदर्भ ग्रंथ:

1. Annual Report 2009-2010. (2010). Published by Ministry of Human Resource Development, Government of India. Retrieved from: <http://www.education.nic.in/AR/AR2009-10/AR2009-10.pdf>
2. Alebaikan, R., Troudi, S. (2019) Blended learning in Saudi universities: challenges and perspectives. *Research in Learning Technology*, Volume 18, 2019 series 1, pages 45-59, <https://doi.org/10.1080/09687761003657614>
3. Barshay, R. (2018). A predictive study of student satisfaction in online education programs. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14(1), 16. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v14i1.1338>
4. Bates, T. (2000). *Distance education in dual mode higher education institutions: Challenges and changes*. London: Routledge. http://bates.cstudies.ubc.ca/papers/challenges_andchanges.html.
5. Bates A.W. (1995): *Technology, Open Learning and Distance Education*, London: Routledge Saima Ghosh et al, *Journal of Global Research in Computer Science*, 3 (4), April 2012.
6. Bradley J and Yates C (Eds.) (2000): *Basic Education at a Distance*, *World Review of Distance Education and Learning*, London: RoutledgeFalmer
7. B. Mulyanti, W. Purnama, and R. E. Pawinanto, "Distance learning in vocational high schools during the COVID-19 pandemic in West Java Province, Indonesia," 2020.
8. G. Basilaia, "Replacing the classic learning form at universities as an immediate response to the COVID-19 virus infection in Georgia," *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*, vol. 8, no. 3, pp. 101–108, 2020.
9. Howell, Scott L., Williams, Peter B., Lindsay, Nathan K. (2003). *Thirty-two Trends Affecting Distance Education: An Informed Foundation for Strategic Planning*. *Online Journal of Distance Learning Administration*, Vol. 6, No. 3.
10. IGNOU: *Growth and Philosophy of Distance Education*. (Block 1, 2 &3). IGNOU, New Delhi, 1988.
11. J. Crawford, K. Butler-Henderson, J. Rudolph, and M. Glowatz, "COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses," *JALT*, vol. 3, no. 1, 2020, <http://journals.sfu.ca/jalt/index.php/jalt/article/view/191>.
12. McIsaac, M. S., Gunawardena, C. N. I. (1996). *Distance education*. In D. H. Jonassen (Ed.), *Handbook of research for educational communications and technology* (pp.403-437). New York: Simon & Shuster Macmillan.
13. M. A. Almaiah, M. M. Alamri, and W. M. Al-Rahmi, "Analysis the effect of different factors on the development of Mobile learning applications at different stages of usage," *IEEE Access*, vol. 8, pp. 16139–16154, 2019.
14. N. Ahmed Abdullah and M. Sultana Mirza, "Evaluating preservice teaching practice for online and distance education students in Pakistan," *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, vol. 21, no. 2, pp. 81–97, 2020.
15. O. Zawacki-Richter, D. Conrad, A. Bozkurt, C. H. Aydin, S. Bedenlier, and I. Jung, "Elements of open education: an invitation to future research," *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, vol. 21, no. 3, pp. 319–334, 2020.