



उच्च शिक्षा में प्रौद्योगिकी का समावेश और डिजिटल भविष्य

सुश्री बबिता सरोज

कृपालु महिला महाविद्यालय कुंडा, प्रतापगढ़

राजेंद्र सिंह (रजू भय्या) विश्वविद्यालय प्रयागराज उत्तर प्रदेश, भारत

Corresponding Email: babitasaroj26838@gmail.com

Communicated : 18.06.2026

Revision : 20.07.2026
Accepted : 12.08.2026

Published: 30.09.2026

सारांश :

नई-नई तकनीक के कारण आज पूरे संसार में अनेकों परिवर्तन हो रहे हैं। इसी प्रकार उच्च शिक्षा में डिजिटल परिवर्तन दिखाई पड़ रहे हैं तथा या प्रमाणित हो चुका है कि छात्रों के सफलता के लिए डिजिटल परिवर्तन बेहद महत्वपूर्ण है डिजिटल प्रौद्योगिकी के कारण उच्च शिक्षा प्राप्त करने वाले छात्रों में नई-नई संभावनाएं उत्पन्न हो सकती हैं। और उच्च शिक्षा में अनेक प्रकार की प्रौद्योगिकी का आ जाने के कारण छात्रों को कम समय में ही व्यक्तिगत मार्गदर्शन प्रदान किया जा सकता है। उच्च शिक्षा में सूचना प्रौद्योगिकी के साथ सामाजिक, आर्थिक, राजनीतिक तथा यहां तक की मनोवैज्ञानिक प्रभाव भी बहुत व्यापक पड़ा है इसलिए यह कहा जा सकता है कि शिक्षित व्यक्तियों को न केवल प्रौद्योगिकी के कार्य करने की समझ होनी चाहिए परंतु समाज पर इसका क्या प्रभाव पड़ सकता है इस बात की भी संपूर्ण जानकारी होनी चाहिए और प्रौद्योगिकी ने न केवल शिक्षा की गुणवत्ता को बढ़ाया है बल्कि इसे अधिक सुलभ, तेज और लचीला भी बनाया है प्राचीन समय की शिक्षा प्रणाली का यह उद्देश्य था कि छात्रों को नैतिक और सामाजिक मूल्यों की शिक्षा प्रदान करना। जबकि नई शिक्षा नीति में उच्च शिक्षा के साथ-साथ छात्रों का कौशल विकास भी हो रहा है वर्तमान समय में पूरा संसार नई तकनीकी उन्नति के दौर में है कोरोना महामारी के समय पूरे विश्व की शिक्षा प्रणाली में अनेक परिवर्तन दिखाई पड़े हैं इसके कारण अनेक प्रकार की तकनीक का निर्माण हुआ इसके फल स्वरूप तकनीकी उन्नति ने संपूर्ण विश्व में मनुष्य के जीवन के हर पहलू में परिवर्तन कर दिया। इस अध्ययन का उद्देश्य उच्च शिक्षा में हुए डिजिटल परिवर्तन की विशिष्ट विशेषताओं का अवलोकन करना है।

प्रमुख शब्द- डिजिटल परिवर्तन, गुणवत्ता, लचीला, कौशल विकास।

प्रस्तावना :

उच्च शिक्षा के किसी भी शिक्षा प्रणाली के लिए यह मूलभूत आवश्यकता मानी जाती है कि वह समाज की आवश्यकताओं और परिवर्तन को ध्यान में रखते हुए ही शिक्षा प्रणाली में परिवर्तन और सुधार करें। इसके परिणाम स्वरूप ही हमारी शिक्षा प्रणाली परंपरागत रूप से आमने-सामने बैठकर शिक्षण प्रक्रिया से परिवर्तित होकर तकनीक से जुड़कर ऑनलाइन विकल्पों की ओर अग्रसर हो रही है।

कोरोना महामारी ने उच्च शिक्षा में प्रौद्योगिकी के प्रयोग को और भी अधिक आवश्यक एवं महत्वपूर्ण बना दिया है यह बीमारी छात्रों को बिस्तर से पढ़ाई करने और शारीरिक या मानसिक रूप से असमर्थ छात्रों को शैक्षिक अवसर का सामान आनंद लेने में मदद करता है। इस

प्रकार शिक्षा प्रणाली में तकनीकी का प्रयोग बहुत सारे मुद्दे एवं चुनौतियां लेकर आया है और छात्रों को दी जाने वाली तकनीक शिक्षा हमारी शिक्षा प्रणाली के विकास एवं उन्नत के लिए आवश्यक है प्रौद्योगिकी शिक्षण और अधिगम प्रक्रिया में क्रांतिकारी परिवर्तन लाने की क्षमता विद्यमान है इसके कारण अब शिक्षा के क्षेत्र में कम ही समय में अत्यधिक जानकारी प्राप्त की जा सकती है। नई तकनीकी हमारे जीवन का प्रमुख अंग बन गई है और इसके द्वारा हम हर दिन कुछ न कुछ नया सीखते हैं प्रौद्योगिकी एक शक्तिशाली साधन के रूप में विद्यमान है यह समस्या समाधान, अवधारणात्मक विकास और आलोचनात्मक चिंतन के लिए एक उपकरण है। उच्च शिक्षा संस्थान अपने शिक्षण, छात्र प्रबंधन और अधिगम प्रदर्शन में सुधार

करने के लिए प्रौद्योगिकी का सहारा लेते हैं। नई शैक्षिक तकनीकी छात्रों को पाठ्यक्रम प्रबंधित करने कठिन अवधारणाओं को समझने, रोजगार खोजने परीक्षा उत्तीर्ण करने में सहायक तथा ऑनलाइन शिक्षा प्राप्त करने में मदद करती है। (डॉ. रंजू राठौर)

इक्कीसवीं सदी के दूसरे दशक में उच्च शिक्षा ने डिजिटल परिवर्तन के बारे में अनुभव किया और यह परिवर्तन उन कंपनियों के लिए एक मूलभूत मंत्र है जो डिजिटल परिवर्तन को और भी आगे ले जाने में अपना योगदान देना चाहती हैं कई शिक्षाविदों ने उच्च शिक्षा के विकास के लिए डिजिटल भविष्य का वर्णन किये है -

इनमें हेस एट अल. भी शामिल है इनका मानना है कि “**डिजिटल परिवर्तन**” से तात्पर्य उस तरीके से हैं जिससे डिजिटल तकनीक के द्वारा शिक्षा नीति को अपनाकर उच्च शिक्षा में बदलाव कर सकते हैं **ग्रेव एट अल.** ने डिजिटल परिवर्तन को एक विघटनकारी शक्ति के रूप में प्रस्तुत किया है जो उच्च शिक्षा में और अर्थव्यवस्था के पूरे क्षेत्र को मौलिक रूप से बदल देती है।

उच्च शिक्षा को एक बिल्कुल नए पहलू के रूप में परिवर्तित करने के लिए डिजिटल विज्ञापन की अत्यधिक आवश्यकता है और शिक्षा के डिजिटल प्रौद्योगिकियों के साथ ही शैक्षिक स्तर की पहुंच दिन प्रतिदिन बढ़ रही है। डिजिटल शिक्षा शिक्षकों और छात्रों को शिक्षा प्राप्त करने और सीखने के नए-नए अवसर प्रदान कर रही है **स्मार्टबोर्ड एम ओ सी लैपटॉप और टैबलेट** आदि जैसी नई-नई तकनीकी के आ जाने के कारण स्कूलों और कॉलेजों में शिक्षा प्रदान करने के तरीके में अनेक परिवर्तन दिखाई पड़ रहे हैं इंटरनेट ऑफ थिंग्स छात्रों के मस्तिष्क को शिक्षित करने का सबसे सरल तरीका माना जाता है और यह सभी छात्रों के लिए विश्व स्तरीय शिक्षा प्राप्त करने या अनुभव को एकत्रित करने का एक शक्तिशाली मंत्र भी है। शिक्षा प्रौद्योगिकी छात्रों के शिक्षा को आगे बढ़ाने के लिए लगातार नए-नए समाधान खोजने में लगी है जिससे कि उच्च शिक्षा में डिजिटल का और अधिक तरीके से उपयोग किया जा सके। डिजिटल शिक्षा का सबसे अच्छा पहलू या है कि उच्च शिक्षा में डिजिटल के द्वारा शिक्षा प्रदान करने का संसाधन एक बार बनाया जाता

है परंतु आने वाले पीढ़ियों के छात्र इसका कई बार उपयोग कर सकते हैं इससे संसाधनों और प्रयासों की काफी बचत होगी। **शिक्षा विज्ञान 2011 पृष्ठ 11-470(क्रॉसरेफ)।**

प्रौद्योगिकी में हो रही प्रगति के साथ डिजिटल परिवर्तनों को शिक्षण में अनिवार्य बनाना आवश्यक हो गया है इसी संदर्भ में, **रॉबिंसन** अपनी पुस्तक “**क्रिएटिव स्कूल्स**” में बताते हैं कि हमें छात्रों को आठ प्रमुख बातें बताना चाहिए जिज्ञासा, रचनात्मक, आलोचना, संचार, सहयोग करुणा, संयम और नागरिकता (**रॉबिंसन 2015**)। जो छात्रों को आलोचना पूर्ण पश्च पूछने, नवीन विचार विकसित करने, और जटिल समस्याओं का हल करने में या छात्रों को भविष्य में आने वाली कठिनाइयों का सामना करने में सक्षम बनाती है उच्च शिक्षा में प्रौद्योगिकी के अंतर्गत ऑनलाइन शिक्षा का अत्यधिक महत्वपूर्ण योगदान पाया जाता है। ऑनलाइन शिक्षा ने अपने शुरुआती समय से लेकर आज तक एक बहुत लंबा सफर तय किया है इसकी शुरुआत एक साधारण अवधारणा के रूप में हुई थी जहां छात्र डाक के माध्यम से अपना पाठ्यक्रम सामग्री प्राप्त करते थे वही आज नई तकनीक के आ जाने के कारण इंटरनेट के माध्यम से अपना पाठ्यक्रम आसानी से प्राप्त कर लेते हैं इस प्रकार ऑनलाइन शिक्षा के कारण उच्च शिक्षा के क्षेत्र में अधिक विकास दिखाई पड़ रहा है। एक विकासशील राष्ट्रीय एनालॉग औद्योगिक अर्थव्यवस्था के मांगों को पूरा करने के लिए 19वीं और 20वीं शताब्दी में उच्च शिक्षा में अनेक परिवर्तन हुए। उच्च शिक्षा कुछ समय पहले समाज के कुछ गिने चुने लोगों के लिए ही महत्वपूर्ण हुआ करती थी लेकिन शिक्षा प्रौद्योगिकी के आ जाने के कारण यह परिवार की देखभाल और दुनिया में व्याप्त बुराइयों को दूर करने का एक आवश्यक अंग बन गया है। (**रॉबिंसन 2015**) पुस्तक **क्रिएटिव स्कूल्स** तकनीकी प्रगति के कारण शिक्षण संस्थानों को ऐसे पाठ्यक्रम अधिक संख्या में उपलब्ध करवाना पड़ेगा जो तकनीकी उच्च शिक्षा में उच्च स्तरीय संज्ञानात्मक ज्ञान आधारित और डिजिटल कौशल पर अधिक बल देते हैं और यह कहा जा सकता है कि प्रौद्योगिकी के जाने के कारण छात्रों और संस्थाओं के बीच सीखने की अपेक्षा

और आवश्यकताओं के संदर्भ में संबंध बदल रहे हैं प्रौद्योगिकी ने उच्च शिक्षा में लचीले गहन और व्यक्तिगत शिक्षण अनुभव को अत्यधिक बढ़ावा देने के लिए प्रतिस्पर्धी और वैकल्पिक शिक्षण के विकास को अधिक प्रोत्साहित किया | **स्टलेज लंदन यूके 2011**

डिजिटल लर्निंग में प्रौद्योगिकी का योगदान -

इंटरनेट पर आधारित प्रौद्योगिकियों के विकास ने उच्च शिक्षा में अपना अत्यधिक योगदान दिए हैं | कॉलेजों और विश्वविद्यालय को डिजिटल परिवर्तन से गुजरने में मदद करते हैं इंटरनेट के माध्यम से छात्रों और शिक्षकों को प्रोत्साहित करके आधुनिक संस्कृति में डिजिटल परिवर्तन के उपयोग को बढ़ावा मिलना चाहिए | छात्र अपनी सीखने की प्रक्रियाओं को अत्यधिक बेहतर बनाने और अपने रोजमर्रा के कार्यों को कुशलता पूर्वक करने के लिए मोबाइल उपकरणों का प्रयोग करते हैं साथ ही ज्ञान प्राप्त करने में भी इसका अत्यधिक योगदान पाया जाता है और इससे छात्र विकास की और अग्रसर होते हैं सोशल नेटवर्किंग, वेब सफरिंग और ईमेल जैसी ऑनलाइन गतिविधियों के द्वारा छात्रों के विचारों को विकसित कर सकते हैं | इसके अतिरिक्त संस्थागत नीतियों के द्वारा छात्रों का मानना था कि विश्वविद्यालय में इलेक्ट्रॉनिक शिक्षा भी प्रदान की जानी चाहिए | सोशल मीडिया का उपयोग इसलिए भी किया जाता है कि यह छात्रों की सहभागिता सहपाठियों के साथ संपर्क छात्र और शिक्षक की अंतःक्रिया को बढ़ाता है इस प्रकार उच्च शिक्षा में सोशल मीडिया का प्रयोग छात्रों के लिए अत्यधिक लाभकारी हो सकता है डिजिटल लर्निंग के द्वारा तकनीकी से सीखने की प्रक्रिया प्रभावित हुई है | और डिजिटल लर्निंग के द्वारा अनेक प्रकार के प्रदान किए गए अवसरों के फल स्वरूप शैक्षणिक समुदाय ने उच्च शिक्षा में अनेक प्रकार के सुधार किए हैं | **(जॉन डीवी)शिक्षा के सिद्धांत एवं अनुभवात्मक अधिगम**

इस प्रकार डिजिटल लर्निंग के द्वारा हम तकनीकी के संभावनाओं, सीमाओं और लाभों को आसानी से समझ सकते हैं | और फिर इनका प्रयोग करके हम उच्च शिक्षा क्षेत्र में विकास कर सकते हैं नई तकनीक के आ जाने के कारण डिजिटलीकरण और व्यावसायिक दक्षता लोगों

के जीवन कार्य और व्यवसायों को पूरी तरह से बदल दे रही है | डिजिटल शिक्षा में निरंतर प्रगति के कारण शिक्षकों और छात्रों के द्वारा वर्तमान में किए जाने वाले कार्य काफी बदल जाएंगे और कुछ कार्य तो प्रचलित हो सकते हैं तो कुछ लोगों को नई आवश्यकताओं के अनुरूप ढालना होगा व्यवसाय और उच्च शिक्षा पर जोर देते हुए **एरोल** का मानना है की शिक्षा क्षेत्र में प्रौद्योगिकी से जुड़े जटिल और निरंतर बदलते वातावरण में समस्या समाधान को बढ़ावा देने के लिए बहु- विषयक मार्गदर्शन आवश्यक है नवाचार, नीति, ज्ञान और संसाधनों के स्रोतों में उच्च शिक्षा शामिल है यह उच्च शिक्षा में विकास के लिए अत्यधिक महत्वपूर्ण है जो सीखने के मूल्य सिद्धांतों को प्रभावित करता है डिजिटल परिवर्तन उच्च शिक्षा के क्षेत्र में महत्वपूर्ण होता जा रहा है क्योंकि तकनीकी किसी भी क्षेत्र में महत्वपूर्ण निर्णय लेने समस्याओं को हल करने में अपनी अहम भूमिका निभाता है | **यूनेस्को (डिजिटल शिक्षा में वैश्विक शिक्षा रिपोर्ट)**

इसी प्रकार नए स्नातकों अधिकारियों और डिजिटल शिक्षार्थियों को डिजिटल कौशल और रोजगार क्षमता बढ़ाने के लिए नवीन उपकरणों की आवश्यकता है | और दूसरी और जैसे-जैसे प्रौद्योगिकी अधिक यांत्रिक और डिजिटलीकृत प्रणालियों की और विकसित होती जा रही है | वैसे ही शिक्षा के क्षेत्र में कौशल विकास अधिक महत्वपूर्ण होते जा रहे हैं | **जैक्सन का मानना है** कि उच्च शिक्षा संस्थान ज्ञान को सबसे अधिक महत्वपूर्ण मानते हैं लेकिन तकनीकी कौशल की तुलना में निर्भरता जिम्मेदारी और सहानुभूति जैसी पारस्परिक क्षमताओं को अधिक महत्व देते हैं | शोधकर्ताओं का मानना है कि सामाजिक और भावनात्मक कौशल किसी भी व्यक्ति की व्यावसायिक दक्षता पर सकारात्मक प्रभाव डालते हैं | छात्रों के सीखने की क्षमता को बढ़ाने के लिए, डिजिटल कौशल अपनी अहम भूमिका निभा रहा है | **ब्रांड एट ऑल का मानना है** कि उच्च शिक्षा में डिजिटल कौशल विकसित करने के लिए शैक्षणिक दृष्टिकोण छात्रों और सदस्यों के साथ एकीकृत होने से लाभान्वित सकते हैं |

परिणामस्वरूप शिक्षा प्रणाली को यह सुनिश्चित कर देना चाहिए कि छात्रों और संस्थाओं की बदलती प्रकृति

में डिजिटल शिक्षण का विशेष योगदान पाया जा रहा है और विकासशील देशों में प्रौद्योगिकी से संबंधित बेरोजगारी को दूर करने में उच्च शिक्षा संस्थान अपनी अहम भूमिका निभा रहा है। वर्तमान रुझानों के बावजूद उच्च शिक्षा में डिजिटलीकरण के प्रकाश में अधिगम सिद्धांत और डिजिटल शिक्षा प्रौद्योगिकी का अध्ययन करना अधिक महत्वपूर्ण है क्योंकि समाज में तकनीकी प्रगति को एक प्रयुक्त शक्ति के रूप में नहीं बल्कि इसे विस्तृत रूप में देखते हुए उच्च शिक्षा के क्षेत्र में परिवर्तन करना अत्यधिक आवश्यक है इससे नए अधिगम वातावरण और शिक्षण विधियों का निर्माण होने की अत्यधिक संभावना है **नीदरलैंड (2021 पृष्ठ 223 से 234)**

निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि उच्च शिक्षा में छात्रों के विकास के लिए और उन्हें अपने लक्ष्य तक पहुंचने में डिजिटल शिक्षण का विशेष योगदान दिखाई पड़ रहा है। छात्र नहीं- नई तकनीकी का प्रयोग करके इंटरनेट के माध्यम से शिक्षा प्राप्त कर सकते हैं जिससे वह जब चाहे, जहां चाहे और जिसे चाहे सीख सकते हैं इस प्रकार से उच्च शिक्षा में डिजिटलीकरण का विशेष योगदान देखने को मिल रहा है।

संदर्भ ग्रंथ सूची

डॉ. रंजू राठौर

Jindal Aman and chahal BPS. "Challenges and opportunities for online Education in India"

अलेनेजी, एम शिक्षा संस्थानों में डिजिटल परिवर्तन का गहन अध्ययन | शिक्षा विज्ञान 2011, 11, 770

जी.जेपी, हेज ईआर भाषा और डिजिटल युग में सीखना, रूटलेज लंदन यूके 2011

जॉन डीवी (शिक्षा के सिद्धांत एवं अनुभवात्मक अधिगम)

यूनेस्को (डिजिटल शिक्षा में वैश्विक शिक्षा रिपोर्ट्स)

जैन, एस शिक्षा में डिजिटल परिवर्तन के रुझान 7- डिजिटल सूचना में भविष्य की दिशाएं (एल्सेवियर एम्सटर्ड, नीदरलैंड), 2021, पृष्ठ 223-234

डिजिटल रूपांतरण के युग में उच्च शिक्षा का भविष्य

<https://Share.google/Culzwukmkvrt9'lmao>

शिक्षा में डिजिटल भविष्य | पारंपरिक डिजिटल सोच

<https://Sharegoogle/rh20T5RywczmVfsu5>