Journal of Advances and Scholarly Researches in Allied Education
Vol. 18, Issue No. 4, July-2021, ISSN 2230-7540

# कोविड युग में ई-लर्निंग

**Preeti Singh[1]*, Dr. Rakesh Kumar Mishra[2]**

[1] Research Scholar, Sri Krishna University

[2] Professor, Sri Krishna University

***सार*** *- विज्ञान और प्रौद्योगिकी मनुष्य के प्रत्येक भाग और पथ पर कठिन रही है , और मानव के विकास में इसकी महान भूमिका है, यह शिक्षा, अर्थशास्त्र, सामाजिक, राजनीतिक आदि हो सकता है। किसी तरह , वर्तमान में प्रौद्योगिकी एक महान भूमिका निभा रही है, हर क्षेत्र में संतुष्टि लाएं। इस युग में ई-लर्निंग एक नई अवधारणा के रूप में उभरा है , जिसका अर्थ है कंप्यूटर, वेब पेज, वीडियो कॉन्फ्रेंस आदि के माध्यम से सीखना। यह कई सीखने की गतिविधियों को समायोजित करता है। कोविड-19 महामारी के कारण ई-लर्निंग की मांग बढ़ गई है। ऑफ़लाइन मोड की स्थिति में सभी छात्रों को शिक्षण प्रदान नहीं किया जाता है और वे ऑनलाइन कक्षाएं प्राप्त करने के लिए बाध्य होते हैं। ई-लर्निंग के प्रति छात्रों का रवैया ई-लर्निंग संसाधनों के उपयोग, छात्र की भागीदारी और ई-लर्निंग प्रक्रिया में भागीदारी को निर्धारित करता है।*

***कीवर्ड*** *- कोविड युग में ई-लर्निंग।*

----------X----------

**परिचय**

राष्ट्र निर्माण में शिक्षा की अहम भूमिका होती है। भारत में, स्वतंत्रता के बाद सरकार द्वारा सभी को शिक्षा उपलब्ध कराने के लिए विभिन्न कदम उठाए गए। मानव जीवन का प्रत्येक पहलू शिक्षा से प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित होता है। भारत सरकार ने कई समितियों और आयोगों का गठन किया है , जिन्होंने भारत में शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार के लिए विभिन्न महत्वपूर्ण कदमों की सिफारिश की है। 21वीं सदी को विज्ञान और प्रौद्योगिकी का युग कहा जाता है। (1) इंटरनेट के उपयोग के कारण लोगों के बीच संचार की प्रक्रिया इतनी तेजी से बढ़ी है। नई तकनीक के सहारे दुनिया एक परिवार बनती जा रही है। वैज्ञानिक आविष्कारों ने मानव जीवन के हर पहलू को प्रभावित किया है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी ने आज के समाज में एक महत्वपूर्ण स्थान हासिल किया है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी का उपयोग सभी क्षेत्रों में किया जाता है ; अस्पताल, बैंक, उद्योग आदि। इसकी सफलता को शिक्षण सीखने की स्थिति के लिए भी सामान्यीकृत किया जाता है। यह शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में उपयोग की जाने वाली एक प्रक्रिया है जो शिक्षण अधिगम को व्यवस्थित , प्रभावी और तेज बनाती है। कंप्यूटर और प्रयोगशाला का उपयोग अब हमारे शिक्षण सीखने की प्रक्रिया में किया जा रहा है। प्रौद्योगिकी की मदद से शिक्षकों और छात्रों के बीच संबंध मैत्रीपूर्ण हो रहे हैं। कोई भी व्यक्ति किसी भी प्रकार की आवश्यक जानकारी को प्रौद्योगिकी की सहायता से आसानी से और सबसे पहले प्राप्त कर सकता है।

शिक्षण अधिगम चरण को आजकल बदल दिया गया है। छात्र भौतिक कठोर सीखने की प्रक्रिया के बजाय वैश्विक शिक्षण प्रणाली को पसंद करते हैं जिसका उपयोग उस समय तक किया जाता था। चाक स्टिक , बोर्ड, डस्टर, किताबें और उन सभी भौतिक चीजों को ई-लर्निंग प्रक्रिया से बदल दिया गया है जहां इंटरनेट पर मौलिक ध्यान दिया जाता है। ऑडियो-विजुअल बातचीत के लिए सामग्री , प्रोजेक्टर की सॉफ्ट कॉपी; ज्ञान साझा करने के लिए ब्लॉग इन सभी विधियों से छात्रों को सोशल नेटवर्किंग का अधिक उपयोग करने में मदद मिलती है। कंप्यूटर और उन्नत उपकरण वर्तमान शिक्षण पद्धति को अधिक रोचक और प्रभावी बनाते हैं। ई-लर्निंग एक प्रकार की टेक्नोलॉजी सपोर्टेड लर्निंग है , जहां दुनिया भर में ज्ञान के प्रसार की काफी संभावनाएं हैं। सीखने को बढ़ाने के लिए पर्सनल कंप्यूटर, ऑडियो-विजुअल एड्स , सीडी-रोम, इंटरनेट आदि का उपयोग किया जाता है। (2)

**ई-लर्निंग**

www.ignited.in

ई-लर्निंग का क्षेत्र कई शब्दों के साथ तैरता है जो या तो परस्पर या थोड़े अंतर के साथ उपयोग किए जाते हैं जैसा कि योगदानकर्ताओं द्वारा परिभाषित किया गया है। "किसी एक नाम से ई-लर्निंग से मीठी गंध आएगी या कम से कम गंध अलग नहीं होगी ; हालांकि हर कोई इसके बारे में बोल रहा है, परिभाषा में कोई सामान्य शब्दावली या सहमति नहीं है। वह स्थिति को कंप्यूटर पर सिमेंटिक डिबेट और 1970 के दशक में सीखने के लिए इसके अनुप्रयोग और इसके आस-पास के वाक्यांशों की चर्चा के साथ जोड़ता है: कंप्यूटर, बहुत अंतर के बिना।" इसी तरह की स्थिति ई-लर्निंग के क्षेत्र में देखी जा सकती है और इस प्रकार बिंदु को स्पष्ट करने के लिए परिभाषाओं और शर्तों के एक सेट की सूची बनाएं। **(3)**

ई-लर्निंग की अवधारणा

ई-लर्निंग दो शब्दों 'ई' और 'लर्निंग' से मिलकर बना है। 'ई' इलेक्ट्रॉनिक को संदर्भित करता है और सीखना अनुभव के माध्यम से व्यवहार में अपेक्षाकृत स्थायी परिवर्तन को संदर्भित करता है। ई-लर्निंग इलेक्ट्रॉनिक लर्निंग है , जो कंप्यूटर आधारित लर्निंग को संदर्भित करता है। ई-लर्निंग में शिक्षण सीखने की प्रक्रिया में सूचना प्रौद्योगिकी , सूचना और संचार प्रौद्योगिकी , इंटरनेट, सीडी, डीवीडी आदि का उपयोग शामिल है। ई-लर्निंग में बड़ी संख्या में तकनीकी अनुप्रयोग शामिल हैं जैसे ऑडियो और वीडियो टेप , टेलीविजन, पीडीएफ, आदि। ई-लर्निंग शब्द का इस्तेमाल ऑनलाइन लर्निंग और कंप्यूटर आधारित लर्निंग के पर्यायवाची रूप से किया जाता है। सरोहा ( 2013) ई-लर्निंग को सूचना प्रौद्योगिकी के व्यवस्थित अनुप्रयोग के साथ सीखने के सिद्धांतों के संयोजन के रूप में परिभाषित करता है। ई-लर्निंग सीखने की पारंपरिक प्रणाली का समर्थन करता है। ई-लर्निंग एक व्यक्ति को अपनी जगह पर काम करने में सक्षम बनाता है क्योंकि यह लचीला है (धमीजा , 2014)। ई-लर्निंग इंटरनेट प्रौद्योगिकी , डिजिटल सामग्री का उपयोग करके और शिक्षार्थी केंद्रित वातावरण प्रदान करके छात्र की उपलब्धि को बढ़ाता है (खान , 2017)। ई-लर्निंग शब्द कंप्यूटर आधारित शिक्षा या कंप्यूटर सहायता प्राप्त निर्देश (गुप्ता और शर्मा, 2018) की तुलना में बोर्डर अर्थ बताता है। (4)

ई-लर्निंग की शिक्षाशास्त्र

शर्मा और मिश्रा (2007) मानते हैं कि अध्यापन सभी उद्देश्यों में शिक्षण और सीखने का विज्ञान और कला है। और , हर नई तकनीक अपनी विशेषताओं का सेट लेकर आती है। विले और स्कूलर ( 2001) और रयान ( 2001) वेब की निम्नलिखित विशेषताओं की पहचान करते हैं:

- सामाजिक संपर्क (शारीरिक सह-उपस्थिति की कमी दोनों ही बातचीत को बढ़ाते हैं और सीमित करते हैं);
- संवादात्मक व्यावहारिकता (ऑनलाइन होना , समय स्वतंत्र, लचीला होना , भागीदारी और संवाद को बढ़ाता है;
- संसाधनों की विविधता (नेट पर उपलब्ध) ; स्थायित्व की कमी (सामग्री की);
- संदिग्ध प्रामाणिकता (सामग्री की);
- बहुरूपता (सीखने के संसाधनों की ; विभिन्न रूपों में उपलब्ध: पाठ , ग्राफिक्स, ऑडियो, वीडियो, एनीमेशन);
- हाइपरमीडिया-आधारित (रैखिक नहीं);
- अनुकूलन और निजीकरण (संभावनाएं)।

शिक्षण और सीखने के लिए बेहतर तरीके से उस तकनीक का उपयोग करने के लिए नियमों की भौतिकता का पालन करने और अनुकूलित करने की आवश्यकता है। इंटरनेट और डब्ल्यूडब्ल्यूडब्ल्यू का शिक्षा में प्रभावी ढंग से उपयोग किया जा सकता है , यदि प्रशिक्षक और शिक्षार्थी अपने अद्वितीय मीडिया (अब कागज आधारित नहीं) को समझते हैं।

भारत में ई-लर्निंग

ई-लर्निंग, हालांकि भारत में देर से पहुंची , लेकिन इसे बड़े पैमाने पर तेजी से स्वीकार किया जा रहा है। भारत ने शायद ई-लर्निंग को अपनाने में पश्चिम की सफलता को देखा है और इसे लागू करने के लिए कड़ी मेहनत कर रहा है। पिछले कुछ वर्षों से मानव संसाधन विकास मंत्रालय देश के कोने-कोने में शिक्षा को सुलभ बनाने के लक्ष्य को प्राप्त करने का प्रयास कर रहा है। अभी भी देश के कई हिस्से ऐसे हैं , जो ई-लर्निंग को लेकर अंधेरे में हैं। बढ़ती भारतीय अर्थव्यवस्था के कारण भारत के पास ई-लर्निंग कार्यक्रमों का केंद्र बनने का मौका है। कई ई-लर्निंग वर्ग हैं जो ई-लर्निंग इंफ्रास्ट्रक्चर के निर्माण और विकास के लिए भारत आ रहे हैं। (5)

www.ignited.in

ई-लर्निंग पारंपरिक कक्षाओं को ब्लैक बोर्ड से प्रतिस्थापित नहीं करता है, लेकिन यह पहले से मौजूद प्रणाली के साथ सह-अस्तित्व में प्रतीत होता है। बल्कि यह प्रणाली भारत में ग्रामीण क्षेत्रों से बहुत दूर तक पहुँचने का वादा करती है जहाँ शिक्षा अभी भी एक गहरा अंधेरा है। ब्रॉडबैंड कनेक्शन के साथ कम कीमत पर पीसी उपलब्ध कराकर इस उद्देश्य को प्राप्त किया जा सकता है। भारत में शिक्षा प्रणाली को मजबूत करने के लिए ई-लर्निंग की संभावना बहुत अधिक है। इसके अलावा , सरकार नए स्नातकों की तकनीकी गुणवत्ता को उन्नत करने के कार्यक्रमों को भी आगे बढ़ा रही है ताकि उन्हें अनुसंधान और शिक्षण व्यवसायों में जाने के लिए प्रोत्साहित किया जा सके। ई-लर्निंग तेजी से बढ़ रहा है और अपने शैक्षिक लाभों के कारण दुनिया को अपने नियंत्रण में ले रहा है।

**ई-लर्निंग के प्रकार**

कुछ शिक्षाविदों और वैज्ञानिकों ने ई-लर्निंग को विभिन्न प्रकारों में वर्गीकृत किया है। टैम ने 2019 में ई-लर्निंग को विभिन्न प्रकारों में वर्गीकृत किया है:

**कंप्यूटर मैनेज्ड लर्निंग :** कंप्यूटर मैनेज्ड लर्निंग को कंप्यूटर मैनेज्ड इंस्ट्रक्शन के नाम से भी जाना जाता है। यह एक कंप्यूटर आधारित शिक्षण प्रणाली है , जिसमें छात्र सूचना डेटाबेस का उपयोग करके सीखते हैं। सीखने की इस प्रणाली में कंप्यूटर का उपयोग सीखने की प्रक्रियाओं के प्रबंधन और मूल्यांकन के लिए किया जाता है। कंप्यूटर प्रबंधित शिक्षण प्रणालियाँ सूचना डेटा बेस के माध्यम से संचालित होती हैं।

**कंप्यूटर असिस्टेड इंस्ट्रक्शन :** कंप्यूटर असिस्टेड इंस्ट्रक्शन , जिसे कंप्यूटर असिस्टेड लर्निंग के नाम से भी जाना जाता है। यह पारंपरिक शिक्षण के साथ मल्टीमीडिया का उपयोग करता है। यह शिक्षार्थी को शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में सक्रिय भागीदार बनाता है। कंप्यूटर सहायता प्राप्त प्रशिक्षण विधियां सीखने को बढ़ाने के लिए मल्टीमीडिया जैसे टेक्स्ट , ग्राफिक्स, ध्वनि और वीडियो के संयोजन का उपयोग करती हैं।

**तुल्यकालिक ऑनलाइन शिक्षण:** यह एक समूह आधारित ऑनलाइन शिक्षण है। विभिन्न स्थानों के छात्र समूह सीखने में भाग लेते हैं और एक निश्चित समय में एक साथ सीखते हैं। यह शिक्षार्थी को शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में विभिन्न स्थानों से एक साथ भाग लेने की अनुमति देता है। सीखने की इस प्रणाली में प्रतिभागी अन्य सदस्यों के साथ संवाद करते हैं। यह ई-लर्निंग की विभिन्न समस्याओं जैसे , सामाजिक अलगाव और खराब छात्र-शिक्षक संबंध को समाप्त करता है।

**अतुल्यकालिक ऑनलाइन शिक्षण:** अतुल्यकालिक ऑनलाइन शिक्षण समूह आधारित शिक्षण प्रणाली है। इस शिक्षण प्रणाली में छात्र अलग-अलग स्थानों से अलग-अलग समय पर भाग ले सकते हैं। यह एक छात्र आधारित शिक्षण प्रणाली है। समय का कोई निश्चित कार्यक्रम नहीं है। एसिंक्रोनस ऑनलाइन लर्निंग में सीखने का कोई निर्धारित समय और स्थान नहीं होता है। यह शिक्षार्थियों को अधिक लचीलापन प्रदान करता है। (6)

भारत में ई-लर्निंग का भविष्य

शहरी भारत में लगभग 80% साक्षरता दर की तुलना में ग्रामीण क्षेत्रों में यह केवल 56% है। इसके अलावा, ग्रामीण क्षेत्रों में प्राथमिक स्तर पर औसत शिक्षक: छात्र अनुपात 1:58 है। कनेक्टिविटी की पूर्णता और सुधार चिंता का एक अन्य क्षेत्र है। भारत को किसी भी ई-लर्निंग प्रोजेक्ट के सफल होने के लिए पीसी और संचार लाइनों के मामले में पैठ बढ़ाने की जरूरत है। स्वामित्व की बढ़ती लागत , जो एक बाधा साबित होती है , को कम करने की आवश्यकता है। निम्नलिखित कदम उपरोक्त समस्याओं को रोकने में मदद कर सकते हैं: (7)

- सरकार सहित सेवा प्रदाताओं को टैरिफ स्तरों में कटौती करने की आवश्यकता है। जैसे-जैसे क्षेत्र अधिक से अधिक प्रतिस्पर्धी होता जाता है , ऐसा होना तय है।
- सरकार को सीखने की संस्कृति को प्रोत्साहित करने की आवश्यकता है और ई-लर्निंग एक नीतिगत मुद्दा बनना चाहिए। सरकार को ई-लर्निंग उद्योग को एक अलग मंच के रूप में अलग करना चाहिए और इसे आईटी सक्षम सेवाओं (आईटीईएस) या आईटी उद्योग के एक उप क्षेत्र के हिस्से के रूप में नहीं मानना चाहिए।
- ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर का उपयोग न केवल लागत प्रभावी होगा बल्कि भारत की विशाल भाषाई विविधता के लिए स्थानीय मांगों को भी पूरा कर सकता है। इसके अलावा , पुराने हार्डवेयर पर भी ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर का उपयोग किया जा सकता है।

www.ignited.in

शिक्षक शिक्षा में ई-लर्निंग का महत्व

शिक्षक शिक्षा में ई-लर्निंग महत्वपूर्ण है क्योंकि यह सीखने के अनुभव की गुणवत्ता में सुधार कर सकता है और प्रत्येक शिक्षक शिक्षक की पहुंच का विस्तार कर सकता है। ई-लर्निंग का महत्व जो शिक्षक शिक्षा में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, नीचे दिया गया है: (8)

- व्यक्तिगत शिक्षा: लचीला अध्ययन और व्यक्तिगत शिक्षण सहायता।
- सहयोगात्मक शिक्षण-ई-लर्निंग संचार और सहयोग के संज्ञानात्मक और सामाजिक कौशल विकसित करने के लिए ऑनलाइन वातावरण की एक विस्तृत श्रृंखला प्रदान करता है।
- नवप्रवर्तन के लिए शिक्षकों और शिक्षक प्रशिक्षुओं के उपकरण : ई-लर्निंग शिक्षकों और शिक्षक प्रशिक्षुओं को अभिनव होने, विचारों को बनाने और साझा करने, या अपने स्वयं के उपयोग के लिए सीखने के संसाधनों को अनुकूलित करने के लिए डिज़ाइन टूल की एक विस्तृत श्रृंखला प्रदान करता है।
- आभासी सीखने की दुनिया : "शिक्षक" प्रशिक्षु सिमुलेशन, रोल-प्ले, वास्तविक दुनिया के उपकरण और उपकरणों, ऑनलाइन मास्टर कक्षाओं, या अन्य संस्थानों या संगठनों के सहयोग से दूसरों के साथ सक्रिय और रचनात्मक सीखने में भाग ले सकते हैं।
- ऑनलाइन समुदाय : ई-लर्निंग शिक्षक प्रशिक्षुओं , शिक्षकों, विशेषज्ञ समुदायों , विशेषज्ञों, चिकित्सकों और रुचि समूहों को विचारों और अच्छे अभ्यासों को साझा करने, नए ज्ञान और सीखने में योगदान करने के लिए एक साथ ला सकता है।
- पैमाने पर गुणवत्ता : ई-लर्निंग डिजिटल संसाधनों और सूचना प्रणालियों तक व्यापक पहुंच के माध्यम से पैमाने की अर्थव्यवस्था प्राप्त करता है , साझा उपकरणों और संसाधनों के माध्यम से गुणवत्ता के साथ , और डिजाइन और सूचना के सामान्य मानकों को जोड़ता है।
- ई-लर्निंग में सीखने की वस्तुओं की पुन: प्रयोज्यता: इलेक्ट्रॉनिक रूप से आधारित शिक्षण सामग्री के तकनीकी पुन: उपयोग में और विशेष रूप से सीखने की वस्तुओं को बनाने या पुन: उपयोग करने में बहुत प्रयास किया गया है।

ई-लर्निंग के लाभ

कैलन ( 2010) और गैरीसन ( 2011) ने ई-लर्निंग प्रौद्योगिकियों के लिए कई लाभों की पहचान की , जिनमें शामिल हैं: (9)

- वितरित करने के लिए कम खर्चीला , वहनीय और समय बचाता है
- उपलब्धता के मामले में लचीलापन- कभी भी कहीं भी। दूसरे शब्दों में, ई-लर्निंग छात्र को किसी भी समय कहीं से भी सामग्री का उपयोग करने में सक्षम बनाता है।
- वैश्विक संसाधनों और सामग्रियों तक पहुंच जो छात्रों के ज्ञान और रुचि के स्तर को पूरा करते हैं।
- धीमी गति से या तेजी से सीखने वालों के लिए स्व-गति से चलने से तनाव कम होता है और संतुष्टि और अवधारण में वृद्धि होती है।
- ई-लर्निंग ईमेल , चर्चा बोर्ड और चैट रूम के उपयोग के माध्यम से शिक्षार्थियों और उनके प्रशिक्षकों के बीच अधिक प्रभावशाली बातचीत की अनुमति देता है।
- शिक्षार्थियों में अपनी प्रगति को ट्रैक करने की क्षमता होती है।
- शिक्षार्थी विभिन्न प्रकार की गतिविधियों के माध्यम से भी सीख सकते हैं जो शिक्षार्थियों की कई अलग-अलग शिक्षण शैलियों पर लागू होती हैं। (10)

ई-लर्निंग के नुकसान

बौहनिक और मार्कस ( 2006) ने कहा कि ई-लर्निंग के उपयोग में शिक्षार्थियों के असंतोष में निम्नलिखित शामिल हैं: (11)

- छात्रों को सीखने के लिए प्रोत्साहित करने के

www.ignited.in

लिए एक ठोस ढांचे का अभाव।

- उच्च स्तर के आत्म-अनुशासन या आत्म-निर्देशन की आवश्यकता होती है , कम प्रेरणा या खराब अध्ययन की आदतों वाले शिक्षार्थी पिछड़ सकते हैं।
- ई-लर्निंग सिस्टम में सीखने के माहौल का अभाव।
- दूरस्थ शिक्षा प्रारूप संपर्क के स्तर को कम करता है, ई-लर्निंग में छात्रों और "शिक्षकों" के बीच पारस्परिक और प्रत्यक्ष संपर्क का अभाव है।
- आमने-सामने सीखने की तुलना में , सीखने की प्रक्रिया कम कुशल होती है।

ई-लर्निंग के प्रति दृष्टिकोण

अनास्तासी (1976) ने मनोवृत्ति को एक राष्ट्रीय या नस्लीय समूह, एक प्रथा या एक संस्था जैसे उत्तेजनाओं के एक निर्दिष्ट वर्ग के प्रति अनुकूल या प्रतिकूल प्रतिक्रिया करने की प्रवृत्ति के रूप में परिभाषित किया। मनोवृत्ति कुछ स्थितियों, व्यक्तियों या वस्तुओं के प्रति प्रतिक्रिया करने के लिए एक स्वभावगत तत्परता है। कई उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए अभिवृत्ति परीक्षण आवश्यक है , जैसे, 'छात्रों में आवश्यक दृष्टिकोण किस हद तक विकसित किए गए हैं ', 'छात्रों को वांछनीय दृष्टिकोण विकसित करने के लिए सक्षम करने के लिए', 'शिक्षकों' को छात्रों के दृष्टिकोण को समझने में मदद करने के लिए। व्यक्ति को कार्रवाई करने के लिए , 'अच्छे शिक्षण में शिक्षक की मदद करने के लिए' और 'छात्रों को उनके करियर योजनाओं में मदद करने के लिए '। छात्रों के दृष्टिकोण को मापने में , तराजू जिसमें विभिन्न आयाम शामिल होते हैं, अर्थात् दिशा, डिग्री और तीव्रता। (12)

**निष्कर्ष**

अधिकांश स्नातक छात्रों का कोविड युग में ई-लर्निंग के प्रति तटस्थ रवैया था। कोविड युग में ई-लर्निंग के प्रति स्नातक छात्रों के लिंग और धारा ने दृष्टिकोण को प्रभावित किया। लड़कों के स्नातक छात्रों की तुलना में लड़कियों के स्नातक छात्रों का ई-लर्निंग के प्रति उच्च स्तर का अनुकूल रवैया था। स्नातक विज्ञान के छात्रों का कोविड युग में ई-लर्निंग के प्रति निम्न स्तर का अनुकूल रवैया था। ई-लर्निंग दो शब्दों 'ई' और 'लर्निंग' से मिलकर बना है। 'ई' इलेक्ट्रॉनिक को संदर्भित करता है , और 'लर्निंग' अनुभव के माध्यम से व्यवहार में अपेक्षाकृत स्थायी परिवर्तन को संदर्भित करता है। चूंकि स्नातक विज्ञान के छात्रों में स्नातक कला और वाणिज्य के छात्रों की तुलना में ई-लर्निंग के प्रति निम्न स्तर का रवैया था , इसलिए यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि ई-लर्निंग में स्नातक विज्ञान के छात्रों के हिस्से में व्यावहारिक ज्ञान का अभाव है।

**संदर्भ**

1. उंगर, एस। और मीरन , आर। ( 2020)। 2020 के कोविड-19 वायरल प्रकोप के दौरान ऑनलाइन शिक्षा के प्रति छात्र का दृष्टिकोण: सामाजिक दूरी के समय में दूरस्थ शिक्षा। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ टेक्नोलॉजी इन एजुकेशन एंड साइंस , 4(4), 256-266।
2. सुबेदी, एस., नयाजू, एस., सुबेदी, एस., और शाह , एस.के. ( 2020)। नेपाल के नर्सिंग छात्रों और शिक्षकों के बीच कोविड-19 महामारी के दौरान ई-लर्निंग का प्रभाव। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ साइंस एंड हेल्थकेयर रिसर्च, 5(3), 68-76।
3. शेटे, ए.एन., गरकल, के.डी., और सोमवंशी , एन. (2020)। कोविड-19 लॉकडाउन के दौरान ई-लर्निंग के संबंध में एमबीबीएस छात्रों की धारणा। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ हेल्थ साइंसेज एंड रिसर्च, 10(9), 319-322।
4. रहीम, बी.आर. और खान, एम.ए. (2020)। कोविड-19 संकट में ई-लर्निंग की भूमिका। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ क्रिएटिव रिसर्च थॉट्स , 8(3), 3135-3138।
5. ओकटेम, टी। (2020)। ई-लर्निंग के प्रति छात्रों के शारीरिक शिक्षा और खेल शिक्षा के दृष्टिकोण की जांच। जर्नल ऑफ एजुकेशन एंड लर्निंग, 9(4), 49-54।
6. नचिमथु, के। ( 2020)। कोविड- 19 के दौरान ऑनलाइन सीखने के प्रति छात्र शिक्षक का रवैया। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एडवांस साइंस एंड टेक्नोलॉजी, 29(6), 8745-8749।
7. पेरियासामी, आर। (2019)। बी.एड प्रशिक्षुओं में ई-लर्निंग के प्रति दृष्टिकोण। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ इंफॉर्मेशन एंड कंप्यूटिंग साइंस , 6(12), 54-64।
8. पाठक, ए., मकवाना, के., और शर्मा, पी. (2019)। ई-लर्निंग के प्रति छात्र की धारणा और दृष्टिकोण पर एक अध्ययन। जर्नल ऑफ़ द गुजरात रिसर्च सोसाइटी, 21(16), 274- 282।
9. एल्फाकी, एन.के., अब्दुलरहीम, आई।, और अब्दुलरहीम, आर। (2019)। छात्रों के प्रदर्शन और

www.ignited.in

दृष्टिकोण पर ई-लर्निंग बनाम पारंपरिक शिक्षा का प्रभाव। आईएमजे, 24(3), 225-233।

10. साओ, एस., सूत्रधर, जी.सी., चंदा, पी., और गायेन, आर. ( 2018)। बी.एड छात्र का रवैया- मोबाइल सीखने के प्रति शिक्षक। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ रिसर्च एंड एनालिटिकल रिव्यूज, 5(3), 414-420।
11. प्रमाणिक, एस। (2018)। स्वयं के प्रति स्नातकोत्तर छात्रों का दृष्टिकोण: एमओओसी का भारतीय संस्करण। हार्वेस्ट (ऑनलाइन) ; द्वि-वार्षिक, 3(1), 33-38.
12. गुप्ता, एम।, और शर्मा , एम। ( 2018)। वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालय के छात्रों के उनके लिंग , आवासीय पिछड़े और स्कूल की प्रकृति के संबंध में ई-लर्निंग के प्रति दृष्टिकोण पर एक अध्ययन। इंजीनियरिंग, विज्ञान और गणित के अंतर्राष्ट्रीय जर्नल, 7(1), 418-432।

---

**Corresponding Author**

**Preeti Singh***

Research Scholar, Sri Krishna University