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

शिक्षण संस्थानों की ऑनलाइन शिक्षण विधियों की प्रभावशीलता पर छात्रों के दृष्टिकोण का अध्ययन

Deepa Khare[1]*, Dr. Ramavtar[2]

[1] Research Scholar, Shri Krishna University, Chhatarpur M.P.

[2] Professor, Shri Krishna University, Chhatarpur M.P.

सार - *ऑनलाइन सीखने में आईसीटी कारकों (आईसीटी कौशल, आईसीटी समर्थन और आईसीटी इंफ्रास्ट्रक्चर) के महत्व की पुष्टि की गई। इस अध्ययन द्वारा विकसित अनुसंधान मॉडल को उस सेटिंग में ऑनलाइन सीखने की प्रभावशीलता को प्रभावित करने वाले कारकों को समझने के लिए पूरी तरह से ऑनलाइन या सम्मिश्रण शिक्षण में किसी भी सर्वेक्षण के लिए लागू और परीक्षण किया जा सकता है। अनुसंधान मॉडल के निष्पादन से नीति निर्माता, संस्थागत नेतृत्व, सिस्टम डिजाइनर और प्रशिक्षक ऑनलाइन सीखने की प्रभावशीलता के प्रति शिक्षार्थियों की धारणा को समझ सकते हैं। इस अध्ययन के व्यावहारिक निहितार्थ यह हैं कि प्रशिक्षकों और पाठ्यक्रम डिजाइनरों दोनों को सामग्री डिजाइन और संगठन पर ध्यान देना चाहिए, यह देखते हुए कि शिक्षार्थी-सामग्री की बातचीत छात्र संतुष्टि में महत्वपूर्ण योगदान देती है, जबकि शिक्षार्थियों ने शिक्षार्थी-शिक्षार्थी, शिक्षार्थी-प्रशिक्षक बातचीत के लिए कम स्कोर की सूचना दी है।*

कीवर्ड - *शिक्षण संस्थान, ऑनलाइन शिक्षण, प्रभावशीलता, छात्रों का दृष्टिकोण*

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

1. परिचय

भारत में उच्च शिक्षा का तात्पर्य वरिष्ठ माध्यमिक स्तर से आगे की पेशकश के अध्ययन कार्यक्रमों से है जो या तो डिग्री या डिप्लोमा के लिए अग्रणी हैं। अधिकांश अन्य देशों की तरह भारत में उच्च शिक्षा में एक विश्वविद्यालय घटक और एक गैर-विश्वविद्यालय घटक है। निजी विश्वविद्यालय, डीम्ड विश्वविद्यालय और राष्ट्रीय महत्व के संस्थान डिग्री प्रदान करते हैं जबकि अन्य गैर-विश्वविद्यालय संस्थान ज्यादातर डिप्लोमा या प्रमाणपत्र प्रदान करते हैं। वर्तमान में भारत में उच्च शिक्षा बढ़ी हुई पहुंच के संदर्भ में एक बड़े परिवर्तन का अनुभव कर रही है। प्रौद्योगिकी में तेजी से बदलाव के साथ, सूचना प्राप्त करने और साझा करने के नए तरीके, ज्ञान विकसित किया जा रहा है और उच्च शिक्षा सेटिंग में लागू किया जा रहा है। [1-2]

डिजिटल युग में नए उच्च शैक्षिक वातावरण में ई-लर्निंग एक महत्वपूर्ण साधन बन गया है जो छात्र-केंद्रित शिक्षा और शैक्षिक अभ्यास बनाता है, नए और अधिक लचीले सीखने के तरीकों की पेशकश करता है। शिक्षा प्रणाली में नई सूचना और संचार प्रौद्योगिकियों को एकीकृत किए बिना सीखने और शैक्षिक प्रक्रिया में उच्च परिणाम प्राप्त नहीं किए जा सकते हैं। उच्च शिक्षा ई-लर्निंग उद्योग के विकास के कई कारण हैं, दोनों संस्थानों और शिक्षार्थियों के दृष्टिकोण से। विश्व स्तर पर, माध्यमिक शिक्षा के बाद की मांग बढ़ रही है।[3-4]

1.1 ई-लर्निंग के उपयोग की प्रभावशीलता

हाल के वर्षों में, प्रौद्योगिकी के आगमन ने शिक्षा के क्षेत्र सहित हमारे जीवन के विभिन्न पहलुओं को बदल दिया है। शिक्षा में महत्वपूर्ण प्रगति में से एक ई-लर्निंग का उदय है, जो शैक्षिक सामग्री प्रदान करने और पारंपरिक कक्षा सेटिंग के बाहर सीखने की सुविधा के लिए डिजिटल प्लेटफॉर्म का उपयोग करता है। ई-लर्निंग ने अपने लचीलेपन, पहुंच और सीखने के परिणामों को बढ़ाने की क्षमता के कारण काफी लोकप्रियता हासिल की है। यह लेख ई-लर्निंग को एक शैक्षिक उपकरण के रूप में उपयोग करने की प्रभावशीलता की पड़ताल करता है, इसके लाभों, चुनौतियों और शिक्षार्थियों और शैक्षणिक संस्थानों के लिए निहितार्थ पर प्रकाश डालता है।[5]

www.ignited.in

1.2 ऑनलाइन सीखने का अनुभव

ऑनलाइन सीखने के अनुभव को लागू करने के पीछे कई मकसद हैं। कोविड 19महामारी के कारण आजकल सभी दर्शकों के लिए ऑनलाइन सीखना अनिवार्य है, जिसने उच्च शिक्षा अधिकारियों को ऑनलाइन शिक्षण शुरू करने के लिए मजबूर किया। हम मानते हैं कि हम एक ऐसे मोड़ पर पहुंच गए हैं जहां सीखने की मौजूदा प्रक्रिया में बदलाव करना कई कारणों से अपरिहार्य है। आज शिक्षार्थियों के पास प्रौद्योगिकी और वेब के माध्यम से सूचना तक त्वरित पहुंच है, ऑनलाइन सीखने के माध्यम से ज्ञान के अपने अधिग्रहण का प्रबंधन कर सकते हैं। नतीजतन, पारंपरिक शिक्षण और सीखने के तरीके छात्रों को आकर्षित करने में कम प्रभावी होते जा रहे हैं, जो अब ज्ञान के एकमात्र स्रोत के रूप में केवल शिक्षक पर भरोसा नहीं करते हैं। वास्तव में, 90% उत्तरदाता सूचना के अपने प्रमुख स्रोत के रूप में इंटरनेट का उपयोग करते हैं। [6-7]

2. साहित्य की समीक्षा

लैकी, क्रिस्टोफर (2017) भारतीय विश्वविद्यालय दुनिया की सबसे बड़ी उच्च शिक्षा प्रणालियों में से एक हैं। पूर्व अनुभवजन्य अध्ययनों के आधार पर, ई-लर्निंग की प्रभावशीलता मुख्य रूप से उच्च शिक्षा, सरकार, कॉर्पोरेट संगठनों के अध्ययन द्वारा प्रदर्शित की गई है। अक्सर वे विश्लेषण की जा रही सामग्री की गुणवत्ता, तकनीकी विशेषताओं और विशिष्ट ई-लर्निंग हस्तक्षेप के प्रकार को परिभाषित करने में विफल रहे हैं। प्रभावशीलता के लिए परिभाषाओं के रूप में कई पेपर 'सीखने के परिणाम' और 'संतुष्टि' दोनों का उपयोग करते हैं। ई-लर्निंग सिस्टम की स्वीकृति का वास्तविक उपयोग और बाद में सीखने के परिणामों की एक महत्वपूर्ण शर्त के रूप में अध्ययन किया गया है।[8]

शेमिल्ट, एम., और स्टेसी, डी. (2015) वर्तमान अध्ययन ने प्रौद्योगिकी स्वीकृति मॉडल (टैम) को अपनाया और बनाया है जिसे डेविस द्वारा वर्ष 1989 में विकसित किया गया था। टैम उपयोगिता की उपयोगकर्ता धारणा और उपयोग में आसानी को मानता है जो किसी व्यक्ति के दृष्टिकोण को निर्धारित करता है। एक विशेष प्रणाली का उपयोग करने की दिशा में। रीजनिंग एक्शन (टीआरए) के सिद्धांत से संबंधित, टैम के अनुसार, सिस्टम का उपयोग करने का एक व्यवहारिक इरादा बदले में वास्तविक सिस्टम उपयोग की व्याख्या करता है।[9]

रसेल, ई. (2016) सीखने की प्रक्रिया के समर्थन में मिश्रित शिक्षा को अपनाने से उन महत्वपूर्ण कारकों की जांच करना आवश्यक हो गया है जो सीखने की संतुष्टि को बढ़ाते हैं और शिक्षार्थियों को मिश्रित शिक्षा का उपयोग करने के लिए आकर्षित करेंगे। मिश्रित शिक्षा के साथ शिक्षार्थियों की संतुष्टि की डिग्री मिश्रित शिक्षा की प्रभावशीलता का मूल्यांकन करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। इसलिए, शिक्षार्थियों की संतुष्टि को प्रभावित करने वाले सभी महत्वपूर्ण कारकों को समझने से प्रभावी रणनीतियों को विकसित करने में बेहतर अंतर्दृष्टि मिलेगी जो अंततः शिक्षार्थियों और शिक्षा प्रदाताओं को लाभान्वित करेगी। [10]

हुआंग, एच.-एम. (2019) ई-लर्निंग दूरस्थ शिक्षा का एक विस्तार है जिसकी जड़ें उन्नीसवीं सदी के शुरुआती वर्षों में देखी गई हैं। दूरस्थ शिक्षा की तीन पीढ़ियाँ थीं: पहली पीढ़ी, डाक के माध्यम से पत्राचार के उपयोग और शिक्षार्थी और प्रशिक्षक के बीच किसी भी सीधे संपर्क की अनुपस्थिति से अलग; दूसरी पीढ़ी, विशेष रूप से दूरस्थ शिक्षा के लिए डिज़ाइन की गई मल्टीमीडिया और सामग्री के उपयोग से प्रतिष्ठित, जबकि बातचीत पहली पीढ़ी के समान स्तर पर थी; तीसरी पीढ़ी, शिक्षार्थी-शिक्षार्थी और शिक्षार्थी-प्रशिक्षक बातचीत के लिए इंटरनेट के माध्यम से दो तरह से इलेक्ट्रॉनिक बातचीत का उपयोग करके प्रतिष्ठित।[11]

लवोगा, ईटी (2020) इंटरनेट-आधारित-शिक्षा कंप्यूटर-आधारित शिक्षा का एक और विकास है जिसमें सीखने की सामग्री इंट्रानेट पर उपलब्ध कराई जाती है और संदर्भों के लिए इंटरनेट लिंक प्रदान किया जाता है, जिसका उपयोग शिक्षार्थी किसी भी समय, किसी भी स्थान पर, प्रशिक्षकों की उपस्थिति या अनुपस्थिति में कर सकते हैं। ई-लर्निंग ने व्यक्तिगत कंप्यूटर (डिस्टेंस लर्निंग) पर निर्भर लोगों से लेकर नेटवर्क (ई-लर्निंग) पर निर्भर लोगों से लेकर वायरलेस नेटवर्क (मोबाइल लर्निंग) पर निर्भर लोगों तक कई रूप ले लिए हैं। नवीनतम उपकरणों और ऑनलाइन सीखने के तरीकों पर नीचे अनुभाग में चर्चा की गई है जबकि निकट भविष्य में और भी कई नवाचार हो सकते हैं।[12]

3. कार्यप्रणाली

अनुसंधान डिजाइन में यह शामिल है कि डेटा कैसे एकत्र किया गया है, उपकरण जो अध्ययन में लगे हुए हैं, उपकरणों का उपयोग कैसे किया जाता है और डेटा की जांच के लिए परिकलित साधन। अध्ययन का उद्देश्य ऑनलाइन सीखने का

www.ignited.in

उपयोग करने के व्यवहारिक इरादे को प्रभावित करने वाले कारकों और ऑनलाइन सीखने की प्रभावशीलता पर इसके प्रभाव के बीच मौजूदा संबंध का पता लगाना है। इसलिए, ऑनलाइन सीखने की प्रभावशीलता पर उपयोग करने के लिए व्यवहारिक इरादे के प्रभाव का अध्ययन करने के लिए वर्णनात्मक अनुसंधान डिजाइन को अपनाया गया था। वर्णनात्मक शोध वास्तव में एक व्यापक रूप से स्वीकृत विधि है, और अध्ययन में परिणामों की पर्याप्त और सटीक व्याख्या शामिल है।

4. परिणाम

4.1 वर्णनात्मक विश्लेषण

अध्ययन में डेटा की बुनियादी विशेषताओं का वर्णन करने के लिए वर्णनात्मक सांख्यिकी का उपयोग किया जाता है। वे नमूने और उपायों के बारे में सरल सारांश प्रदान करते हैं। प्रतिशत विश्लेषण समग्रता में नमूना या जनसंख्या की विशेषताओं का वर्णन करने के लिए उपयोग किए जाने वाले सांख्यिकीय उपायों में से एक है। प्रतिशत विश्लेषण में अध्ययन के चयनित चरों के मापों की गणना करना शामिल है और इसकी खोज पाठक के लिए आसान व्याख्या प्रदान करेगी।

4.1.1 जनसांख्यिकी

जनसांख्यिकी कारक जनसंख्या की विशेषताओं का वर्णन करते हैं। अध्ययन के लिए जिन जनसांख्यिकीय विशेषताओं पर विचार किया गया है, वे आयु, लिंग, शैक्षिक योग्यता, पूर्व कार्य अनुभव, वर्तमान नामांकन स्थिति और पूर्व ऑनलाइन शिक्षण अनुभव हैं।

तालिका 4.1 शिक्षार्थियों की जनसांख्यिकीय प्रोफ़ाइल का बारंबारता वितरण

चर	वर्णनात्मक	आवृत्ति	प्रतिशत
लिंग	पुरुष	211	34.9
	महिला	394	65.1
आयु	25 से नीचे	428	70.7
	25-35	113	18.7
	35 से ऊपर	64	10.6
शिक्षात्मक योग्यता	स्नातकीय	394	65.1
	पीजी	159	26.3
	डॉक्टर की उपाधि	52	8.6
उपस्थिति पंजी दर्जा	पूरा समय	438	72.4
	पार्ट टाईम	167	27.6
पूर्व कार्य अनुभव	अनुभव	224	37.0
	गैर अनुभवी	381	63.0
पूर्व ऑनलाइन सीखना अनुभव	कोई अनुभव नहीं	383	63.3
	2 तक	179	29.6
	3 और ऊपर	43	7.1
कुल		605	100.00

लिंग: उपरोक्त तालिका 4.1 से, 34.9 प्रतिशत शिक्षार्थी पुरुष हैं और 65.1 प्रतिशत शिक्षार्थी महिलाएं हैं। पुरुष शिक्षार्थियों की तुलना में महिला शिक्षार्थियों का प्रतिशत अधिक है।

आयु समूह: उपरोक्त तालिका 4.1 से, 70.7% शिक्षार्थी 25 वर्ष से कम आयु के हैं, जबकि 18.7% शिक्षार्थी 25-35 आयु वर्ग के बीच हैं और 10.6% शिक्षार्थी 35 वर्ष से अधिक आयु के हैं। अधिकतम शिक्षार्थी 25 वर्ष से कम आयु वर्ग के हैं जबकि न्यूनतम 35 वर्ष से अधिक आयु वर्ग के हैं।

शैक्षिक पृष्ठभूमि: उपरोक्त तालिका 4.1 से, 65.1% शिक्षार्थियों ने यूजी डिग्री के लिए नामांकित किया है, जबकि 26.3% शिक्षार्थियों ने पीजी डिग्री के लिए नामांकन किया है और 8.6% अपने डॉक्टरेट कार्यक्रमों का पीछा कर रहे हैं। अधिकतम संख्या में शिक्षार्थियों को यूजी डिग्री में नामांकित किया जाता है और उसके बाद पीजी डिग्री में नामांकन किया जाता है। चूंकि अधिकांश शिक्षार्थी 25 वर्ष से कम आयु वर्ग के हैं, वे यूजी डिग्री कार्यक्रमों में नामांकित हैं।

वर्तमान नामांकन स्थिति: उपरोक्त तालिका 4.1 से, 72.4% शिक्षार्थी पूर्णकालिक कार्यक्रमों में नामांकित हैं और 27.6% शिक्षार्थी अंशकालिक कार्यक्रमों में नामांकित हैं। अधिकतम संख्या में शिक्षार्थियों को पूर्णकालिक नामांकित किया जाता है जबकि शेष को अंशकालिक में नामांकित किया जाता है। जहाँ तक स्नातक स्तर की पढ़ाई का संबंध है, अधिकांश सुस्थापित विश्वविद्यालय अभी भी पूर्णकालिक पाठ्यक्रम प्रदान करते हैं।

पूर्व कार्य अनुभव: उपरोक्त तालिका 4.1 से, 37.0% शिक्षार्थी अनुभवी पेशेवर हैं, जबकि 63.0% शिक्षार्थी गैरअनुभवी पेशेवर - अनुभवी हैं क्योंकि उनमें से -हैं। अधिकांश शिक्षार्थी गैर अधिकांश25 वर्ष से कम आयु वर्ग के हैं और यूजी डिग्री में नामांकित हैं।

पूर्व ऑनलाइन सीखने का अनुभव :उपरोक्त तालिका 4.1 से, 63.3% शिक्षार्थियों के पास ऑनलाइन सीखने का कोई पूर्व अनुभव नहीं है, जबकि 29.6% शिक्षार्थियों के पास 2 साल तक का ऑनलाइन सीखने का अनुभव है और 7.1% के पास लगभग 3 या अधिक वर्षों का ऑनलाइन सीखने का अनुभव है। पूर्व ऑनलाइन सीखने का अनुभव। जहां तक स्कूली शिक्षा का संबंध है, भारत में ऑनलाइन शिक्षा अभी भी अपनी प्रारंभिक अवस्था में है। चूंकि अधिकांश शिक्षार्थी 25 वर्ष से कम आयु वर्ग के हैं और यूजी डिग्री में नामांकित हैं, इसलिए शिक्षार्थियों के पास ऑनलाइन सीखने का पूर्व अनुभव नहीं है।

www.ignited.in

4.2 कारकों का माध्य और एसडी

तालिका 4.2 शिक्षार्थियों द्वारा अनुभव की गई पाठ्यक्रम गुणवत्ता का माध्य और एसडी

कोर्स की गुणवत्ता	माध्य	एसडी
तकनीकी स्थिरता/विश्वसनीयता से संतुष्ट	3.342	0.884
उपयोगकर्ता के अनुकूल इंटरफेस से संतुष्ट	3.177	0.834
किसी भी समय सीखने की साइट तक पहुंच प्राप्त करने में सक्षम	3.317	0.811
बहुत सटीक, वर्तमान और पाठ्यक्रम सामग्री से संबंधित	3.261	0.802
जानकारी विस्तार के सही स्तर पर उपलब्ध है	3.221	0.917
जानकारी उपयुक्त प्रारूप में उपलब्ध है	3.193	0.923
ई-शिक्षण सामग्री की गुणवत्ता/मात्रा से संतुष्ट हैं	3.269	0.881
ओपन कंटेंट में गुणवत्ता सुनिश्चित करना एक चुनौती है	3.264	0.872
ऑनलाइन परीक्षणों में परीक्षार्थियों के लिए इष्टतम निर्देश दिए गए हैं	3.169	0.932
इंटरनेट की गति से संतुष्ट	3.565	0.866
इंटरनेट की संचार गुणवत्ता अच्छी है	3.615	0.833

माध्य स्कोर के आधार पर, इंटरनेट की संचार गुणवत्ता (3.615) पाठ्यक्रम की गुणवत्ता पर सबसे महत्वपूर्ण कारक है, इसके बाद इंटरनेट की गति से संतुष्ट (3.565), तकनीकी स्थिरता/विश्वसनीयता से संतुष्ट (3.342), पहुंच प्राप्त करने में सक्षम सीखने की साइट पर किसी भी समय (3.317) और इसी तरह। सबसे कम कारक है ऑनलाइन टेस्ट (3.169) में परीक्षार्थी के लिए इष्टतम निर्देश दिए गए हैं, इसके बाद उपयोगकर्ता के अनुकूल इंटरफेस (3.177) से संतुष्ट हैं, सूचना उपयुक्त प्रारूप (3.193) में उपलब्ध है।

4.3 आनुमानिक विश्लेषण

इस खंड में छात्र टी परीक्षण का उपयोग करके चर के औसत स्कोर में दो समूहों के बीच अंतर का अध्ययन किया जाता है। डंकन मल्टीपल रेंज टेस्ट, ची-स्क्वायर टेस्ट, फ्रीडमैन टेस्ट, सहसंबंध विश्लेषण, मल्टीपल रिग्रेशन एनालिसिस और स्ट्रक्चरल इक्वेशन मॉडल के बाद एनोवा का उपयोग पहले अध्याय में बताई गई परिकल्पना को सत्यापित करने के लिए किया जाता है।

ऑनलाइन सीखने की प्रभावशीलता के कारकों के संबंध में पुरुष और महिला के बीच कोई महत्वपूर्ण अंतर नहीं है

तालिका 4.3: ऑनलाइन सीखने की प्रभावशीलता के कारकों के संबंध में पुरुष और महिला के बीच महत्वपूर्ण अंतर के लिए परीक्षण

ऑनलाइन सीखने की प्रभावशीलता के कारक	लिंग				टी मान	पी मान
	पुरुष		महिला			
	माध्य	एसडी	माध्य	एसडी		
गुणवत्ता	34.91	6.53	37.19	6.01	4.327	<0.001++
लचीलापन	25.90	5.06	26.43	5.05	1.225	0.221
समय पाठ्यक्रम पहलू	**60.81**	**10.41**	**63.62**	**9.52**	**3.354**	**<0.001++**
उपयोगिता	16.02	3.34	17.19	2.92	4.461	<0.001++
उपयोग में आसानी	13.04	2.54	13.85	2.42	3.882	<0.001++
समय डिजाइन सुविधाएँ	**29.06**	**5.52**	**31.05**	**4.85**	**4.569**	**<0.001++**
आईसीटी समर्थन	30.41	4.85	31.97	4.83	3.781	<0.001++
आईसीटी कौशल	21.37	3.80	22.02	3.82	1.993	0.047+
आईसीटी इन्फ्रास्ट्रक्चर	21.94	4.21	22.84	4.06	2.569	0.010++
समय प्रौद्योगिकी	**73.72**	**9.82**	**76.83**	**10.10**	**3.645**	**<0.001++**
आत्म प्रभावकारिता	25.91	4.62	28.50	4.60	6.598	<0.001++
आंतरिक लक्ष्य अभिविन्यास	16.01	2.94	17.35	3.06	5.184	<0.001++
कुल मिलाकर शिक्षार्थी विशेषताएँ	**41.92**	**6.93**	**45.85**	**6.87**	**6.684**	**<0.001++**
कथित बातचीत	28.83	5.04	30.23	5.04	3.250	0.001++
मूल्यांकन में विविधता	16.69	3.12	17.99	2.82	5.189	<0.001++
कुल पर्यावरणीय विशेषताएं	**45.52**	**7.32**	**48.22**	**6.77**	**4.533**	**<0.001++**
कथित संतुष्टि	29.67	5.27	31.25	4.95	3.647	<0.001++
उपयोग करने के लिए व्यवहारिक इरादा	16.74	2.89	17.53	3.10	3.061	0.002++
ऑनलाइन सीखने की प्रभावशीलता	56.91	8.71	60.47	8.78	4.772	<0.001++
फायदे	47.59	7.86	49.18	7.95	2.343	0.019+
प्रतिबंध	37.99	6.69	40.22	6.83	3.858	<0.001++
ड्राइवरों	23.32	4.24	25.01	4.07	4.791	<0.001++
बाधाओं	34.63	6.41	36.01	6.78	2.436	0.015+
ऑनलाइन क्षमताएं	29.50	4.83	31.58	5.06	4.905	<0.001++

पाठ्यक्रम के पहलू: तालिका 4.3 से पता चलता है कि औसत स्कोर के आधार पर, महिला शिक्षार्थी पुरुष शिक्षार्थियों की तुलना में उच्च स्तर पर गुणवत्ता का अनुभव करती हैं। चूँकि P मान 0.01 से कम है, गुणवत्ता के कारकों के संबंध में शून्य परिकल्पना को 1 प्रतिशत स्तर पर अस्वीकार कर दिया गया है। इसलिए गुणवत्ता के कारकों के संबंध में पुरुष और महिला शिक्षार्थियों के बीच महत्वपूर्ण अंतर है।

डिजाइन की विशेषताएं: तालिका 4.3 से पता चलता है कि औसत स्कोर के आधार पर, पुरुष शिक्षार्थियों की तुलना में महिला शिक्षार्थी उपयोगिता और उपयोग में आसानी का अनुभव अधिक करती हैं। चूंकि P मान 0.01 से कम है, उपयोगिता और उपयोग में आसानी के कारकों के संबंध में शून्य परिकल्पना को 1 प्रतिशत के स्तर पर खारिज कर दिया गया है।

प्रौद्योगिकी: तालिका 4.3 से पता चलता है कि औसत स्कोर के आधार पर, महिला शिक्षार्थी पुरुष शिक्षार्थियों की तुलना में आईसीटी समर्थन, आईसीटी अवसंरचना को उच्च स्तर पर देखती हैं। चूँकि P मान 0.01 से कम है, आईसीटी समर्थन, आईसीटी अवसंरचना के कारकों के संबंध में शून्य परिकल्पना को 1 प्रतिशत स्तर पर अस्वीकार कर दिया गया है। इसलिए आईसीटी समर्थन, आईसीटी बुनियादी ढांचे के कारकों के संबंध में पुरुष और महिला शिक्षार्थियों के बीच महत्वपूर्ण अंतर है।

शिक्षार्थियों की विशेषताएं: तालिका 4.3 से पता चलता है कि औसत स्कोर के आधार पर, महिला शिक्षार्थी पुरुष शिक्षार्थियों की तुलना में उच्च स्तर पर आत्मप्रभावकारिता-, आंतरिक लक्ष्य अभिविन्यास का अनुभव करती हैं। चूँकि P मान 0.01 से

www.ignited.in

कम है, शून्य परिकल्पना को 1 प्रतिशत के स्तर पर स्व-प्रभावकारिता, आंतरिक लक्ष्य अभिविन्यास के कारकों के संबंध में अस्वीकार कर दिया गया है।

पर्यावरणीय विशेषताएँ: तालिका 4.3से पता चलता है कि औसत अंक के आधार पर, महिला शिक्षार्थी पुरुष शिक्षार्थियों की तुलना में कथित अंतःक्रिया, मूल्यांकन में विविधता को अधिक देखती हैं। चूँकि P मान 0.01 से कम है, अनुमानित अंतःक्रिया, मूल्यांकन में विविधता के कारकों के संबंध में अशक्त परिकल्पना को 1 प्रतिशत के स्तर पर अस्वीकार कर दिया गया है।

कथित संतुष्टि, उपयोग करने के व्यवहारिक इरादे, ऑनलाइन सीखने की प्रभावशीलता- तालिका 4.26 से पता चलता है कि औसत स्कोर के आधार पर, पुरुष शिक्षार्थियों की तुलना में महिला शिक्षार्थियों में उच्च संतुष्टि, उपयोग करने का इरादा और उच्च प्रभावशीलता होती है। चूँकि P मान 0.01 से कम है, अशक्त परिकल्पना को कथित संतुष्टि, उपयोग करने के लिए व्यवहारिक इरादे और ऑनलाइन सीखने की प्रभावशीलता के कारकों के संबंध में 1 प्रतिशत के स्तर पर खारिज कर दिया गया है।

4.4 शिक्षार्थियों के ऑनलाइन सीखने की प्रभावशीलता का संरचनात्मक समीकरण मॉडल (एसईएम)

तालिका 4.4: संरचनात्मक समीकरण मॉडल विश्लेषण में चर

चर			अमानकीकृत गुणांक (बी)	एस.ई बी का	मानकीकृत सह-प्रभावी (बीटा)	टी मान	पी मान
गुणवत्ता	<---	अवधि	5.418	0.732	0.862	7.405	<0.001**
लचीलापन	<---	अवधि	3.073	0.440	0.608	6.986	<0.001**
उपयोगिता	<---	डिज़ाइन	2.291	0.212	0.735	10.795	<0.001**
उपयोग में आसानी	<---	डिज़ाइन	2.361	0.202	0.949	11.662	<0.001**
आईसीटी समर्थन	<---	तकनीकी	3.224	0.230	0.660	14.036	<0.001**
आईसीटी कौशल	<---	तकनीकी	2.142	0.175	0.561	12.231	<0.001**
आईसीटी इन्फ्रास्ट्रक्चर	<---	तकनीकी	3.021	0.199	0.732	15.208	<0.001**
आत्म प्रभावकारिता	<---	सिखाने वाला	4.164	0.357	0.875	11.654	<0.001**
आंतरिक लक्ष्य अभिविन्यास	<---	सिखाने वाला	2.238	0.204	0.726	10.951	<0.001**
कथित बातचीत	<---	पर्यावरण	2.951	0.257	0.582	11.503	<0.001**
मूल्यांकन में विविधता	<---	पर्यावरण	2.602	0.181	0.870	14.352	<0.001**
संतोष का अनुभव किया	<---	अवधि	0.701	0.159	0.164	4.400	<0.001**
संतोष का अनुभव किया	<---	डिज़ाइन	0.781	0.146	0.183	5.345	<0.001**
संतोष का अनुभव किया	<---	सिखाने वाला	0.897	0.150	0.211	5.963	<0.001**
संतोष का अनुभव किया	<---	पर्यावरण	1.631	0.176	0.383	9.275	<0.001**
उपयोग करने का व्यवहारिक इरादा	<---	संतोष का अनुभव किया	0.505	0.050	0.799	10.179	<0.001**
ऑनलाइन सीखने की प्रभावशीलता	<---	उपयोग करने का व्यवहारिक इरादा	3.248	0.248	1.150	13.108	<0.001**

उपरोक्त तालिका से, गुणवत्ता पर पाठ्यक्रम पहलुओं का अमानकीकृत गुणांक 5.418 गुणवत्ता पर पाठ्यक्रम पहलुओं के आंशिक प्रभाव का प्रतिनिधित्व करता है, अन्य पथ चर को स्थिर रखता है। अनुमानित सकारात्मक संकेत का अर्थ है कि ऐसा प्रभाव सकारात्मक है कि पाठ्यक्रम के पहलुओं में प्रत्येक इकाई वृद्धि के लिए गुणवत्ता में 5.418 की वृद्धि होगी और यह गुणांक मान 1% स्तर पर महत्वपूर्ण है। लचीलेपन पर पाठ्यक्रम पहलुओं का अमानकीकृत गुणांक 3.073 है, जो लचीलेपन पर पाठ्यक्रम पहलुओं के आंशिक प्रभाव का प्रतिनिधित्व करता है, अन्य पथ चर को स्थिर रखता है। अनुमानित सकारात्मक संकेत का अर्थ है कि ऐसा प्रभाव सकारात्मक है कि प्रत्येक इकाई के पाठ्यक्रम पहलुओं में लचीलेपन में 3.073 की वृद्धि होगी और यह गुणांक मान 1% स्तर पर महत्वपूर्ण है।

5. निष्कर्ष

अध्ययन के निष्कर्ष अनुमानित संतुष्टि की दिशा में आईसीटी कारकों के सकारात्मक प्रभाव का संकेत देते हैं। हालांकि संबंध महत्वपूर्ण साबित हुआ है, शिक्षार्थियों ने निर्माण के तहत वस्तुओं के लिए मध्यम स्कोर प्रदान किया है - आईसीटी समर्थन, आईसीटी कौशल और आईसीटी बुनियादी ढांचा। इसलिए, शिक्षण संस्थानों को अपने संस्थानों के भीतर प्रौद्योगिकी सक्षम सीखने को अपनाने के लिए आईसीटी एकीकरण की दिशा में खुद को फिर से संगठित और पुन: स्थापित करना होगा। प्रबंधन को सीखने वाले समुदाय और अन्य हितधारकों की जरूरतों और मांगों को पूरा करने के लिए अपने संस्थागत उद्देश्यों को संरेखित करना होगा। यदि विश्वविद्यालय इस तकनीक को अपनाने में विफल रहते हैं तो वे वैश्वीकरण की खोज में पीछे रह जाएंगे और तीव्र प्रतिस्पर्धा की हवाओं से बच नहीं पाएंगे, संगठनों को इसे हासिल करने की आवश्यकता है।

6. संदर्भ

1. जुनियू, एस। (2015)। डिजिटल डिवाइड को पाटने के लिए उच्च शिक्षा में डिजिटल लोकतंत्र। ऑनलाइन शिक्षा का नवाचार जर्नल, 2(1)।
2. कैनेडी, ए। (2015)। सतत व्यावसायिक विकास के मॉडल: विश्लेषण के लिए एक रूपरेखा। जर्नल ऑफ इन-सर्विस एजुकेशन, 31(2), 235-250।
3. खुंटिया, एस. (2019). आईसीटी के माध्यम से शिक्षा का सार्वभौमीकरण: योजना, अभ्यास और नीति। डिजिटल लर्निंग। सितंबर 2009. 5(9), 10-11।
4. कराहन्ना, ई., स्ट्राब, डी.डब्ल्यू. और चेर्वन, एन.एल. (2017)। इंफॉर्मेशन टेक्नोलॉजी एडॉप्शन

www.ignited.in

ओवर टाइम: ए क्रॉस-सेक्शनल कम्पेरिजन ऑफ प्री-एडॉप्शन एंड पोस्ट-एडॉप्शन बिलीफ्स एमआईएस क्वार्टरली, 23 (2), 183-213।

5. किंटू, एमजे, झू, सी।, और कागाम्बे, ई। (2018)। मिश्रित सीखने की प्रभावशीलता: छात्र विशेषताओं, डिजाइन सुविधाओं और परिणामों के बीच संबंध। उच्च शिक्षा में शैक्षिक प्रौद्योगिकी का अंतर्राष्ट्रीय जर्नल, 14(1), 7।
6. कृष्णावेनी, आर., और मीनाकुमारी, जे. (2016)। उच्च शिक्षा संस्थानों में सूचना प्रशासन के लिए आईसीटी का उपयोग - एक अध्ययन। पर्यावरण विज्ञान और विकास का अंतर्राष्ट्रीय जर्नल, 1(3), 282।
7. कुओ, वाई.सी., वॉकर, ए.ई., श्रोडर, के.ई., और बेलैंड, बी.आर. (2019)। ऑनलाइन शिक्षा पाठ्यक्रमों में छात्र संतुष्टि के भविष्यवक्ता के रूप में सहभागिता, इंटरनेट स्व-प्रभावकारिता और स्व-विनियमित शिक्षा। इंटरनेट और उच्च शिक्षा, 20, 35-50
8. लैकी, क्रिस्टोफर (2017), "प्रेरणा, आत्म-प्रभावकारिता, मानसिकता, गुण, और सीखने की रणनीति के बीच संबंध: एक खोजी अध्ययन"। थीसिस और शोध प्रबंध। पेपर 77.
9. शेमिल्ट, एम., और स्टेसी, डी. (2015)। क्या साझा निर्णय लेने से क्लिनिकल अभ्यास में साक्ष्य की गति बढ़ सकती है? फ्रंटलाइन गैस्ट्रोएंटरोलॉजी, 2(3), 176- 181
10. रसेल, ई। (2016)। पेशेवर विकास जारी रखने के लिए प्राथमिक देखभाल दंत चिकित्सकों का दृष्टिकोण और रुझान: स्कॉटिश दंत चिकित्सकों के सर्वेक्षण 2000 की एक रिपोर्ट। ब्रिटिश डेंटल जर्नल, 193 (8), 465-469।
11. हुआंग, एच.-एम। (2019)। ई-लर्निंग वातावरण में स्व-विनियमन के भविष्यवाणियों के रूप में कथित संतुष्टि, कथित उपयोगिता और इंटरएक्टिव लर्निंग एनवायरनमेंट। कंप्यूटर और शिक्षा, 60 (1), 14-24।
12. लवोगा, ईटी (2020)। तंजानिया में वेब-आधारित शिक्षण प्रबंधन प्रणालियों को अपनाने के लिए महत्वपूर्ण सफलता कारक। सूचना और संचार प्रौद्योगिकी का उपयोग करते हुए शिक्षा और विकास का अंतर्राष्ट्रीय जर्नल, 10(1), 4-21।

Corresponding Author

Deepa Khare*

Research Scholar, Shri Krishna University, Chhatarpur M.P.

www.ignited.in