



ISSN Print: 2394-7500
 ISSN Online: 2394-5869
 Impact Factor: 5.2
 IJAR 2020; 6(10): 1054-1057
www.allresearchjournal.com
 Received: 14-08-2020
 Accepted: 15-09-2020

Dr. Ajay Krishan Tiwari
 Teacher Educator & Research
 Guide, Sr. Lecturer of CTE /
 BTTC - G.V.M & Sr. H.O.D
 Department of Education -
 IASE Deemed to be
 University, Sardarshahar,
 Rajasthan, India

कोरोना वायरस (COVID-19) महामारी के दौरान तकनीकी नवाचार ई-लर्निंग बहुत प्रासंगिक हो गया है।

Dr. Ajay Krishan Tiwari

सारांश

कोरोनावायरस (COVID-19) जिसने सबसे अधिक दुनिया को नकारात्मक रूप से प्रभावित किया है। इस वायरस ने शिक्षा सहित जीवन के सभी पहलुओं में बहुत सारे बदलाव लाए हैं। यह अध्ययन यह पता लगाने के लिए किया गया था कि तकनीकी नवाचार को शिक्षा में कैसे पेश किया गया है क्योंकि दुनिया अभी भी COVID-19 महामारी से जूझ रही है। यह अध्ययन प्राथमिक और माध्यमिक डेटा स्रोतों पर निर्भर करता है। पूरी तरह से, अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन द्वारा तैयार किए गए दस्तावेजों को ILO सेक्टरल ब्रीफ और संयुक्त राष्ट्र आर्थिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन के रूप में केंद्रित किया गया था (UNESCO) ने इस शोध के प्रमुख तथ्यों का गठन किया। यह पहचान लिया गया कि वास्तव में तकनीकी नवाचार ई-लर्निंग की तरह ही बहुत प्रासंगिक हो गया है। एक और खोज यह थी कि कई विकासशील देश अभी भी ई-लर्निंग का आनंद लेने में बाधाओं का सामना कर रहे हैं क्योंकि इंटरनेट कनेक्टिविटी एक बड़ी समस्या है। यह सिफारिश की गई थी कि गैर-सरकारी संगठन ई-लर्निंग का आनंद लेने के लिए अधिकांश विकासशील देशों में इंटरनेट कनेक्टिविटी की स्थिति में सुधार करने के लिए खुद की जानी चाहिए। दुनिया में ई-लर्निंग के उपयोग पर छात्रों और शिक्षकों को शिक्षित करने के लिए पर्याप्त प्रशिक्षण और कार्यशाला आयोजित की जानी चाहिए।

मुख्य शब्द: प्रौद्योगिकी, तकनीकी नवाचार, शिक्षा और कोरोनावायरस (COVID-19), इंटरनेट कनेक्टिविटी, टेक्नोलॉजिकल इनोवेशन प्रौद्योगिकी और शिक्षण।

1. प्रस्तावना

प्रौद्योगिकी मानव जीवन के व्यावहारिक उद्देश्यों के लिए वैज्ञानिक ज्ञान का अनुप्रयोग है या, जैसा कि यह कभी-कभी मानव पर्यावरण के परिवर्तन और हेरफेर के लिए, प्रौद्योगिकीय होता है (प्रौद्योगिकी की परिभाषा और उदाहरण, 2020)। प्रौद्योगिकी ज्ञान, कौशल, अनुभव और तकनीकों का सेट है, जिसके माध्यम से मनुष्य हमारे पर्यावरण और उपकरण, मशीनों, उत्पादों और सेवाओं को बनाने, बदलने और उपयोग करने के लिए उपयोग करते हैं, जो हमारी जरूरतों और इच्छाओं को पूरा करते हैं। शब्द तकनीकी रूप से ग्रीक टेक्नन (तकनीकी, कला, कौशल) और लोगो में ज्ञान (व्हाट इज टेक्नोलॉजी - टेक्नोलॉजी डेफिनिशन, 2020) से आता है।

प्रौद्योगिकी की उत्पत्ति पाषाण युग से होती है जब हमारे पूर्वजों ने पत्थर की एक श्रृंखला (सिल्व्स, क्वार्ट्ज, ओबसीडियन) की प्रकृति में अस्तित्व की खोज की थी, जो बहुत कठिन थी जो इसे ढालना और तेज कर सकती थी, अनुभव के साथ यह खोज उन्हें तेज करने के लिए विकसित हुई। पहला चाकू, कुल्हाड़ी, और काटने के उपकरण बनाएँ, जो दैनिक भोजन राशन सुनिश्चित करने के लिए शिकार के काम को सुविधाजनक बनाता है। पिछले उदाहरण में, हमने देखा है कि मनुष्य ने अपने परिवेश को एक पत्थर का चयन करते हुए रूपांतरित किया और अपने कौशल और ज्ञान से एक उपकरण बनाने के लिए इसे संशोधित किया, जिससे जानवरों को अधिक तेजी से और प्रभावी ढंग से शिकार किया जा सके। हमारे दैनिक जीवन में हमारे आस-पास की सभी वस्तुएं विभिन्न तकनीकी विकास के उत्पाद हैं जो हमारे अस्तित्व की सदियों से विकसित हुई हैं, हमने प्राकृतिक संसाधनों को ऐसे उपकरण और मशीन के रूप में बदल दिया है जो हमारे जीवन को आसान बनाते हैं, हमारी जिज्ञासा और उत्कृष्टता की इच्छा को पूरा करते हैं। कंप्यूटर, टैबलेट और स्मार्टफोन, लोकोमोटिव, कार और हवाई जहाज, बल्ब और माइक्रोचिप, चंद्रमा पर पहला आदमी और अंतरिक्ष की जीत हमारी नवीनतम तकनीक (व्हाट इज टेक्नोलॉजी - टेक्नोलॉजी डेफिनिशन, 2020) के मील के पत्थर हैं।

Corresponding Author:
Dr. Ajay Krishan Tiwari
 Teacher Educator & Research
 Guide, Sr. Lecturer of CTE /
 BTTC - G.V.M & Sr. H.O.D
 Department of Education -
 IASE Deemed to be
 University, Sardarshahar,
 Rajasthan, India

2. तकनीकी नवाचार एक विस्तारित अवधारणा

इसके आधुनिक अर्थ में नवाचार एक नया विचार, रचनात्मक विचार और उपकरण या विधि के रूप में नई कल्पनाएं हैं। नवाचार को अक्सर बेहतर समाधानों के अनुप्रयोग के रूप में भी देखा जाता है जो नई आवश्यकताओं, गैर-जरूरी जरूरतों या बाजार की मौजूदा जरूरतों को पूरा करते हैं। एक नवाचार कुछ मूल और अधिक प्रभावी है और, परिणामस्वरूप, नवाचार से संबंधित है, लेकिन आविष्कार के समान नहीं है, क्योंकि बाजार या समाज में एक सार्थक प्रभाव बनाने के लिए एक आविष्कार के व्यावहारिक कार्यान्वयन को शामिल करने के लिए नवाचार अधिक उपयुक्त है। नवाचार अक्सर इंजीनियरिंग प्रक्रिया के माध्यम से खुद को प्रकट करता है, जब समस्या का हल तकनीकी या वैज्ञानिक प्रकृति का होता है (भसीन, 2012)।

तकनीकी नवाचार एक विस्तारित अवधारणा है। जबकि नवाचार एक अच्छी तरह से परिभाषित अवधारणा है, इसका कई लोगों के लिए व्यापक अर्थ है और अकादमिक और व्यावसायिक दुनिया में कई समझ है। इनोवेशन से तात्पर्य बाजार में या जनता में नई सेवाओं और उत्पादों को विकसित करने के अतिरिक्त कदमों को जोड़ने से है जो अनचाही जरूरतों को पूरा करते हैं या उन समस्याओं को हल करते हैं जो अतीत में नहीं थीं। टेक्नोलॉजिकल इनोवेशन हालांकि पूरे संगठन व्यवसाय मॉडल को कवर करने के बजाय किसी उत्पाद या सेवा के तकनीकी पहलुओं पर केंद्रित है। यह स्पष्ट करना महत्वपूर्ण है कि नवाचार केवल तकनीक द्वारा संचालित नहीं है (संपादक 3, 2013)।

टेक्नोलॉजिकल इनोवेशन एक ऐसी प्रक्रिया है, जिसमें एक संगठन (या एक संरचित संगठन के बाहर काम करने वाले लोगों का समूह) एक ऐसी यात्रा पर जाता है, जहां नवाचार के स्रोत के रूप में प्रौद्योगिकी के महत्व को बाजार की प्रतिस्पर्धा में वृद्धि के लिए एक महत्वपूर्ण सफलता कारक के रूप में पहचाना जाता है। शब्द तकनीकी नवाचार को प्रौद्योगिकी नवाचार के लिए पसंद किया जाता है। प्रौद्योगिकी नवाचार प्रौद्योगिकी के लिए प्रौद्योगिकी पर काम करने की भावना देता है।

तकनीकी नवाचार उत्पाद या सेवाओं के तकनीकी पहलुओं पर काम करके व्यावसायिक मूल्य में सुधार के व्यापार के विचार को बेहतर ढंग से दर्शाता है। इसके अलावा, उत्पादों और सेवाओं के विशाल बहुमत में, सिस्टम के दिल में एक अनोखी तकनीक नहीं है। यह है। संयोजन, एकीकरण, और विभिन्न तकनीकों की बातचीत जो उत्पाद या सेवा को सफल बनाती है। तकनीकी नवाचारों में नए उत्पादों और प्रक्रियाओं और उत्पादों और प्रक्रियाओं में महत्वपूर्ण तकनीकी परिवर्तन शामिल हैं। बाजार में पेश किया गया है तो नवाचार लागू किया गया है (उत्पाद नवाचार) (कंपनी, 2020)।

शिक्षा सामान्य ज्ञान को लागू करने या प्राप्त करने, तर्क और निर्णय की शक्तियों को विकसित करने और आम तौर पर परिपक्व जीवन के लिए बौद्धिक रूप से खुद को या दूसरों को तैयार करने की क्रिया या प्रक्रिया है। फिर, शिक्षा एक पेशे के लिए, विशेष ज्ञान या कौशल प्रदान करने या प्राप्त करने की क्रिया या प्रक्रिया है। (शिक्षा की परिभाषा Dictionary-Com 2020)। शैक्षिक विधियों में शिक्षण, प्रशिक्षण, कहानी, चर्चा और निर्देशित अनुसंधान शामिल हैं। शिक्षा अक्सर शिक्षकों के मार्गदर्शन में होती है हालांकि, शिक्षार्थी स्वयं को शिक्षित भी कर सकते हैं। शिक्षा औपचारिक या अनौपचारिक सेटिंग्स में हो सकती है और किसी भी अनुभव का उस पर एक प्रारंभिक प्रभाव पड़ता है जो किसी के विचार, अनुभव या कृत्यों को शैक्षिक माना जा सकता है। शिक्षण की पद्धति को शिक्षाशास्त्र कहा जाता है। औपचारिक शिक्षा को आमतौर पर प्रीस्कूल या किंडरगार्टन, प्राइमरी स्कूल, माध्यमिक स्कूल और फिर कॉलेज, विश्वविद्यालय या शिक्षुता के रूप में औपचारिक रूप से ऐसे चरणों में विभाजित किया जाता है।

3. विश्व स्वास्थ्य संगठन ने COVID-19 को वैश्विक महामारी घोषित किया

कोरोनावायरस जो पहली बार चीन के हुबेई प्रांत के वुहान शहर में सांस की बीमारी के मामलों के फैलने के बीच पहचाना गया था। यह शुरुआत में 31 दिसंबर, 2019 को विश्व स्वास्थ्य संगठन को सूचित किया गया था। 30 जनवरी, 2020 को विश्व स्वास्थ्य संगठन ने COVID-19 को वैश्विक स्वास्थ्य आपातकाल घोषित किया। 11 मार्च, 2020 को विश्व स्वास्थ्य संगठन ने COVID-19 को एक वैश्विक महामारी घोषित किया। कोरोनावायरस जिसे बस COVID-19 कहा जाता है, वायरस का एक बड़ा समूह है जो जानवरों में आम है। अमेरिका के सेंटर फॉर डिजीज कंट्रोल एंड प्रिवेंशन के अनुसार, दुर्लभ मामलों में, वे वैज्ञानिकों को जूनोटिक कहते हैं, जिसका अर्थ है कि उन्हें जानवरों से मनुष्यों तक पहुंचाया जा सकता है। यह 4-6 दिनों के बीच एक ऊष्णायन अवधि के साथ एक खतरनाक बीमारी है। यह विशेष रूप से कमजोर प्रतिरक्षा प्रणाली, बुजुर्गों और बहुत युवा लोगों के लिए घातक है। यह निमोनिया और ब्रोंकाइटिस (COVID-19 के बारे में भी हो सकता है। घाना, 2020)।

वायरस जानवरों के साथ मानव संपर्क से और मानव से मानव में भी फैल सकते हैं। जब वायरस के मानव-से-मानव संचरण की बात आती है, तो अक्सर ऐसा तब होता है जब कोई संक्रमित व्यक्ति के स्राव के संपर्क में आता है। जोखिम कारक हैं एक खांसी, छींक या हाथ मिलाना। किसी संक्रमित व्यक्ति के छूने और फिर आपके मुंह, नाक या आंखों को छूने से भी वायरस का संक्रमण हो सकता है। वायरस लोगों को बीमार कर सकते हैं। कोरोनावायरस के लक्षणों में शामिल हैं बुखार, एक बहती नाक, खांसी, गले में खराश, संभवतः सिरदर्द (COVID-19 के बारे में घाना, 2020)। जिम्मेदारी से, यह अध्ययन यह पता लगाने के लिए आयोजित किया गया था कि तकनीकी नवाचार को शिक्षा में कैसे पेश किया गया है क्योंकि दुनिया अभी भी COVID-19 महामारी से जूझ रही है। 2. तरीके और डेटा यह अध्ययन डेटा के प्राथमिक और माध्यमिक स्रोतों पर निर्भर करता है। अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन द्वारा तैयार किए गए दस्तावेजों को आईएलओ सेक्टरल ब्रीफ और संयुक्त राष्ट्र आर्थिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन (यूनेस्को) के रूप में कैप्शन दिया गया, इस शोध का एक प्रमुख तथ्य है। 3. कोरोनावायरस और शिक्षा शिक्षकों को लगभग सार्वभौमिक दूरस्थ शिक्षा की दुनिया के अनुकूल होना पड़ा है क्योंकि सभी शिक्षार्थियों के लगभग 94 प्रतिशत ने स्कूल बंद का सामना किया है। अधिकांश शिक्षकों और उनके संगठनों ने इस चुनौती को अपनाया है, हालांकि कई विकासशील देशों में शिक्षकों को दूरस्थ शिक्षा प्रदान करने के लिए कौशल और उपकरणों की कमी है। चूंकि सरकारें स्कूल को फिर से खोलने के बारे में विचार करती हैं, क्योंकि कारावास के उपायों में ढील दी जाती है, शिक्षार्थियों और शिक्षकों की सुरक्षा सर्वोपरि होनी चाहिए, और शिक्षार्थियों की सामाजिक दूरी, व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों तक पहुंच और नियमित रूप से वायरस परीक्षण महत्वपूर्ण होगा (COVID-19 और शिक्षा क्षेत्र 2020)।

4. तकनीकी नवाचार और कोरोनावायरस युग में शिक्षा

13 अप्रैल 2020 तक, उपन्यास कोरोनावायरस बीमारी (COVID-19) के प्रसार को सीमित करने के प्रयास में दुनिया भर के अधिकांश देशों में स्कूल और विश्वविद्यालय बंद कर दिए गए हैं। 192 देशों में राष्ट्रव्यापी बंद को अनिवार्य कर दिया गया है, जो करीब 1.58 बिलियन शिक्षार्थियों (कुल नामांकित शिक्षार्थियों के 91.4 प्रतिशत) के लिए सीखने को बाधित कर रहा है और लगभग सभी शिक्षा प्रणालियों को दूरस्थ शिक्षा समाधान (यूनेस्को, 2020) को तैनात करने के लिए प्रेरित कर रहा है। विघटन ने 63 मिलियन से अधिक प्राथमिक और माध्यमिक विद्यालय के शिक्षकों के साथ-साथ अनगिनत शिक्षा सहायता

कर्मियों के काम को भी प्रभावित किया है। इसने बचपन के शिक्षा कर्मियों, तकनीकी और व्यावसायिक प्रशिक्षण कर्मियों और उच्च शिक्षा शिक्षकों को भी प्रभावित किया है। जबकि स्कूल बंद सशस्त्र संघर्ष के दौरान या खराब और ग्रामीण क्षेत्रों में हो सकता है, शिक्षा के लिए महामारी का वैश्विक स्तर इसकी पहुंच, रोजगार के निहितार्थ और परिवर्तनकारी प्रकृति के संदर्भ में अभूतपूर्व है। वर्तमान स्थिति की असाधारण प्रकृति उस उल्लेखनीय दर में भी परिलक्षित होती है जिस पर प्रौद्योगिकी और दूरी और आभासी सीखने को स्कूल की निकटता के प्रभावों को कम करने के लिए गले लगाया गया है, साथ ही शिक्षा की चुनौतियों से निपटने के लिए आभासी रणनीतियों की क्षमता (ILO सेक्टर संक्षिप्त, 2020)।

शिक्षक और स्कूल पारंपरिक कक्षा के विकल्प के रूप में कई प्रौद्योगिकी-आधारित रणनीतियों को अपनाने में रचनात्मक रहे हैं, वीडियोकॉन्फ्रेंसिंग और ऑनलाइन लर्निंग प्लेटफॉर्मों के माध्यम से सबक प्रदान करते हैं और स्कूल-आधारित इंटरनेट और मैसेजिंग प्लेटफॉर्मों के माध्यम से शिक्षण सामग्री और वर्कशीट साझा करते हैं। कुछ देशों में, रेडियो कार्यक्रमों और राष्ट्रीय टेलीविजन का उपयोग स्कूल के पाठ और शैक्षिक सामग्री को प्रसारित करने के लिए किया जा रहा है, विशेष रूप से कम-पुनर्जीवित क्षेत्रों में जिनकी तकनीकी अवसंरचना में कमी हो सकती है।

जबकि विघटन के समाधान अभिनव और उत्तरदायी हैं, वास्तविकता यह है कि कुछ स्कूल और क्षेत्र संसाधनों, तकनीकी बुनियादी ढांचे और शिक्षा प्रौद्योगिकी बाजार का लाभ उठाने के लिए दूसरों की तुलना में बेहतर स्थिति में हैं, ताकि संकट का प्रभावी और व्यापक तरीके से जवाब दिया जा सके। आभासी शिक्षा पर जोर शिक्षा में मौजूदा असमानताओं को बढ़ा सकता है, विशेष रूप से विकासशील संदर्भों, हाशिए के समुदायों और ग्रामीण सेटिंग्स में, जहां तकनीक और विश्वसनीय इंटरनेट कनेक्शन की पहुंच सीमित हो सकती है। स्कूलों के भीतर भी, असमानता जैसे कि विकलांग व्यक्ति या परिवार की आय से संबंधित लोग दूरस्थ शिक्षा तक पहुंच में बाधा डाल सकते हैं। दूरस्थ शिक्षा स्कूलों और शिक्षकों को शिक्षार्थियों के समाजीकरण में और सामाजिक सेवाओं के प्रावधान में अपनी महत्वपूर्ण भूमिका निभाने की अनुमति नहीं देती है, जैसे कि, उदाहरण के लिए, स्कूल भोजन कार्यक्रम (डब्ल्यूएफपी, 2020)।

5. प्रौद्योगिकी और शिक्षण को प्रभावी ढंग से अपने नए रूप में गुणवत्ता सुनिश्चित करने की शिक्षा

COVID-19 संकट से पहले आभासी और दूरस्थ शिक्षा के सफल अनुप्रयोग में शिक्षकों को प्रशिक्षित किया जा रहा है और छात्रों को तकनीकी रूप से सुसज्जित किया गया है और आम तौर पर गैर-संकट स्थितियों में जगह ले ली है। COVID-19 महामारी की परिस्थितियों में, त्वरित रूप से कार्य करने की आवश्यकता को देखते हुए, मुख्य रूप से प्रौद्योगिकी तक पहुंच हासिल करने पर ध्यान केंद्रित किया गया है। प्रौद्योगिकी और शिक्षण को प्रभावी ढंग से एकीकृत किया जा सकता है, इस संबंध में शिक्षकों की महत्वपूर्ण भूमिका और छात्रों को स्व-निर्देशित सीखने के लिए आवश्यक कौशल सहित कैसे ध्यान देना चाहिए। यह सुनिश्चित करना कि संकट के दौरान अपने नए रूप में गुणवत्ता की शिक्षा जारी है, शिक्षकों को पर्याप्त संसाधनों और सुरक्षित शिक्षण वातावरण और सभ्य कामकाजी परिस्थितियों तक पहुंच की आवश्यकता है। सामान्य तौर पर, शिक्षकों और उनके संगठनों ने महामारी के उपायों के अनुकूल होने के लिए त्वरित किया है और दूरस्थ शिक्षा को लागू करने के सरकारी प्रयासों का समर्थन किया है। हालांकि COVID-19 के प्रसार को सीमित करने के लिए सरकारों और संस्थानों की ओर से एक त्वरित प्रतिक्रिया आवश्यक है, शिक्षकों और उनके प्रतिनिधियों को हमेशा प्रतिक्रिया रणनीतियों में पूरी तरह से

शामिल नहीं किया गया है और उनसे परामर्श नहीं किया गया है। शिक्षा की गुणवत्ता सुनिश्चित करने और पेशे की अखंडता बनाए रखने के लिए उनका इनपुट महत्वपूर्ण है। (सेक्टरल ब्रीफ, 2020)।

हालांकि अधिकांश सरकारों ने स्कूलों को बंद कर दिया है और छात्रों के लिए कुछ प्रकार के दूरस्थ शिक्षा कार्यक्रम स्थापित किए हैं, लेकिन इस संबंध में सहायक अध्यापकों पर नीति प्रतिक्रिया विविध रही है। अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) के अनुसार, लगभग सभी सरकारों ने शिक्षा पर खर्च बढ़ाया है। इस फंडिंग का ज्यादातर इस्तेमाल ऑनलाइन और डिस्टेंस टीचिंग टेक्नोलॉजी की तैनाती में किया गया है, और इस बात के बहुत कम सबूत हैं कि फंडिंग ऑनलाइन टेक्नोलॉजी के इस्तेमाल में टीचर वेज या ट्रेनिंग की तरफ गया है। अल्प सूचना पर शिक्षण सामग्री को डिजिटल स्वरूप में बदलना एक चुनौती है क्योंकि कुछ शिक्षकों के पास मजबूत डिजिटल और आईसीटी कौशल (आईएमएफ, 2020) है।

6. शिक्षक प्रशिक्षण संस्थानों में आईसीटी कौशल को प्रभावी ढंग से एकीकृत किया जा सकता है

दक्षिण-पश्चिम एशिया और उप-सहारा अफ्रीका के कई देशों में, लगभग 20 प्रतिशत घरों में इंटरनेट कनेक्टिविटी है, और कुछ के पास व्यक्तिगत कंप्यूटर हैं। पेरू में, 35 प्रतिशत शिक्षकों के पास कंप्यूटर और इंटरनेट कनेक्टिविटी है। पेरू सरकार, इसलिए, छात्रों को कक्षाएं और सामग्री प्रदान करने के लिए टेलीविजन और रेडियो चैनलों का उपयोग करती है, साथ ही साथ ऑनलाइन प्लेटफॉर्म जैसे कि *prendo en casa* (मैं घर पर सीखता हूँ)। कैमरून में, यह अनुमान है कि 20-25 प्रतिशत शिक्षकों के पास इंटरनेट का उपयोग है और अधिकांश शिक्षकों में आईसीटी कौशल की कमी है। प्रोटेक्टिव लर्निंग रूटीन की स्थापना के लिए एक राष्ट्रीय सरकारी टास्क फोर्स का गठन किया गया था, जो शिक्षकों और शिक्षार्थियों को एक्सेस करने में सक्षम बनाता है, प्लेटफॉर्मों के माध्यम से शिक्षा वे पहले से ही परिचित हैं, जैसे कि रेडियो और टेलीविजन। युगांडा में, शिक्षक प्रशिक्षण संस्थानों को आईसीटी कौशल (यूनेस्को, 2020) के बिना शिक्षकों के लिए क्षमता निर्माण कार्यशालाओं को वितरित करने के लिए तैनात किया गया है।

अन्य देशों में, शिक्षकों के संगठनों के साथ एक अधिक सक्रिय टूट्टिकोण लिया गया है। अर्जेंटीना में, शिक्षा मंत्रालय ने एक आयोग की स्थापना की, जिसमें छह शिक्षक संघों के प्रतिनिधि शामिल हैं, दूरस्थ शिक्षा के तरीकों (अर्जेंटीना सरकार, 2020) की योजना बनाने के लिए। लॉस एंजिल्स में, संयुक्त राज्य अमेरिका, शिक्षक संघ (यूनाइटेड टीचर्स लॉस एंजिल्स) ने लॉस एंजिल्स यूनिफाइड स्कूल डिस्ट्रिक्ट के साथ एक समझौते पर पहुंचा, जिसमें शिक्षकों को ऑनलाइन शिक्षण और सीखने के दौरान शिक्षकों के लिए नियम और शर्तें निर्धारित की गईं, जिसमें अपना काम बनाने का लचीलापन भी शामिल था। कार्यक्रम, शिक्षण के तौर-तरीकों पर विवेक, और स्कूल बंद होने के दौरान वेतन या लाभ के नुकसान से सुरक्षा। समझौते के वर्तमान में बातचीत में अन्य जिलों के लिए एक मॉडल के रूप में कार्य करने की उम्मीद है। फिनलैंड में, ट्रेड यूनियन ऑफ एजुकेशन फिनलैंड (OAJ) को शिक्षा में आपातकालीन उपायों पर परामर्श दिया गया था, जिसका समर्थन किया जाता है (फिनलैंड में व्यापार संघ, 2020)।

कंपनियों और नींव ने दूरस्थ शिक्षा प्रबंधन प्रणाली, मोबाइल प्रौद्योगिकी शिक्षण प्रणाली, बड़े पैमाने पर खुले ऑनलाइन पाठ्यक्रम, स्व-निर्देशित शिक्षण सामग्री, लाइव वीडियो संचार का समर्थन करने वाले सहयोग मंच, ऑफलाइन सीखने के लिए डाउनलोड किए जा सकने वाले टूल, को बढ़ावा देने के उद्देश्य से कई उपकरण जारी किए हैं। और शिक्षकों के लिए डिजिटल शिक्षण सामग्री बनाने के लिए उपकरण। डिजिटल तकनीकों का

व्यापक उपयोग, जिनमें से कई निरु शुक प्रदान किए जाते हैं, सरकारों द्वारा सराहना की गई है, जिनमें से कई उन्हें दूरस्थ शिक्षा रणनीतियों (यूनेस्को, 2020) के हिस्से के रूप में तैनात कर रहे हैं। इसी समय, शिक्षा में प्रौद्योगिकियों के इस तेजी से प्रसार ने गुणवत्ता नियंत्रण और सार्वजनिक खरीद प्रक्रियाओं (मार्केटवाच, 2020) से गुजरने के बिना कई देशों में सार्वजनिक शिक्षा बाजार में वाणिज्यिक उत्पादों के प्रवेश के बारे में चिंताएं बढ़ा दी हैं। जर्मन डेवलपमेंट कोऑपरेशन (GIZ) द्वारा वित्त पोषित पांच अफ्रीकी देशों में डिजिटलाइजेशन और शिक्षण पेशे पर चल रहा एक अध्ययन इस बात की जानकारी दे रहा है कि विकासशील देशों में दूरस्थ शिक्षा कैसे काम कर सकती है और कैसे बटप-19 महामारी का जवाब देने में तकनीक मदद कर सकती है (यूनेस्को, 2020)।

7. निष्कर्ष

यह पता चला कि वास्तव में तकनीकी नवाचार ई-लर्निंग के रूप में बहुत प्रासंगिक हो गया है। एक और खोज यह थी कि कई विकासशील देश अभी भी ई-लर्निंग का आनंद लेने में बाधाओं का सामना कर रहे हैं क्योंकि इंटरनेट कनेक्टिविटी एक बड़ी समस्या है। ऑनलाइन-शिक्षण एक नियम के रूप में आमतौर पर उपयोग किया जाता है, जिनमें तकनीकी साक्षरता, विश्वसनीय इंटरनेट सेवा और संबंधित डिजिटल डिवाइस मुद्दों, टाइम जोन, देखभाल की जिम्मेदारियों और व्यक्तिगत स्थितियों के लिए व्यापक विविधताएं शामिल हैं। इसके अलावा, ऑनलाइन शैक्षिक साधनों का उपयोग करने में अपनी दक्षताओं को बेहतर बनाने के लिए शिक्षक को अपनी ऑनलाइन शैक्षिक क्षमताओं के विकास की नितांत आवश्यकता है।

8. सिफारिश

यह सिफारिश की गई थी कि गैर-सरकारी संगठनों को ई-लर्निंग से लाभ उठाने के लिए अधिकांश विकासशील देशों में इंटरनेट कनेक्टिविटी की स्थिति में सुधार करने के लिए खुद को लाभ उठाना चाहिए। दुनिया में ई-लर्निंग के उपयोग पर छात्रों और शिक्षकों को शिक्षित करने के लिए पर्याप्त प्रशिक्षण और कार्यशाला आयोजित की जानी चाहिए।

9. संदर्भ

1. COVID-19 के बारे में घाना। (2020)। <https://aganahealthservice-org/covid19/about-php> Hklhu] fde (2 अप्रैल 2012)। " आविष्कार और इनवाचार के बीच अंतर है। व्यापार अंदरूनी सूत्र।
2. कंपनी, जे। डब्ल्यू। (2020)। नवाचार प्रश्न और उत्तर। <https://innovationcompanycouk/innovation&questions>
3. शिक्षा की परिभाषा | Dictionary-comA (2020) [www-Dictionary-ComA](http://www.Dictionary-ComA) <https://www-dictionary-com/browse/education>
4. Editor3। (2013)। टेक्नोलॉजिकल इनोवेशन, एंटरप्रेन्योरशिप और डेवलपमेंट। यूरोपीय व्यापार की समीक्षा। <https://www-europeanbusinessreview-com/technological&innovation&entrepreneurship&and&development/>
5. अर्जेंटीना सरकार (2020)। कोरोनावायरस द्रोहा एनकबीजो ऊना कोमिसियोन डी ट्रेबाजो कॉन गार्मियोस डॉटेस।
6. अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (2020) COVID-19 के लिए नीति प्रतिक्रियाएं pp-32,51,72
7. प्रौद्योगिकी परिभाषा और उदाहरण। (2020) एनसाइक्लोपीडिया ब्रिटानिका। <https://www-britannica-com/technology/technology>

8. यूनेस्को (2020)। COVID-19 शैक्षिक व्यवधान और प्रतिक्रिया।
9. डब्ल्यूएफपी (2020)। COVID-19 स्कूल क्लोजर के दौरान स्कूल भोजन की वैश्विक निगरानी।
10. इस प्रीप्रिंट रिसर्च पेपर की सहकर्मी समीक्षा नहीं की गई है।