

शिक्षण अधिगम प्रक्रिया के संदर्भ में कक्षा-कक्ष में महामारी कोविड-19 के दौरान ऑनलाइन शिक्षण का अध्ययन

A Study of Online Teaching During Covid-19 and Classroom Teaching in Reference To Teaching-Learning Process

Paper Submission: 15/09/2020, Date of Acceptance: 26/09/2020, Date of Publication: 27/09/2020



रश्मि जैन

विभागाध्यक्षा,
शिक्षाशास्त्र विभाग,
डॉक्टर हरीसिंह गौर
विश्वविद्यालय, सागर,
मध्य प्रदेश, भारत



योगेश कुमार सिंह

अतिथि शिक्षक,
शिक्षाशास्त्र विभाग,
डॉक्टर हरीसिंह गौर
विश्वविद्यालय, सागर,
मध्य प्रदेश, भारत

सारांश

किसी देश या समाज का विकास वहाँ के मानव संसाधन पर निर्भर करता है। अतः समाज या राष्ट्र का महत्वपूर्ण अंग मानव है। जिस प्रकार व्यक्ति के बिना समाज की कल्पना नहीं जा सकती उसी प्रकार मानव विकास की कल्पना शिक्षा के बिना नहीं की जा सकती है। शिक्षा के द्वारा ही मानव का सर्वांगीण विकास संभव हो सकता है। इसके लिए विद्यालय, पाठ्यचर्या, शिक्षण विधियाँ, शिक्षक-शिक्षार्थी की एक श्रृंखला होती है, जिसमें शिक्षण अधिगम प्रक्रिया चलती है जिसके द्वारा सीखने वाले के व्यवहार में वांछित परिवर्तन आता है। वर्तमान परिस्थिति में महामारी कोविड-19 के दौरान शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया के तरीके बदले हैं जिसको कोविड-19 ने प्रभावित किया है। इस प्रभाव से आज विमुक्त शैक्षिक संसाधन के उपयोग पर बल दिया जा रहा है। इस संदर्भ में प्रस्तुत शोध अध्ययन में शिक्षण अधिगम प्रक्रिया के संदर्भ में कक्षा-कक्ष व महामारी कोविड - 19 के दौरान ऑनलाइन अध्यापन का अध्ययन किया गया है।

The development of any nation depends on its human resources. Therefore, human is very important part of any nation. As we cannot imagine a nation without human beings, in the same way we cannot imagine human development without education. There is a chain of school, curriculum, teaching methods, teacher-student relation and so on. In this entire process, teaching-learning methods are implemented to gain desired changes in the behavior of learner. During Covid-19, teaching - learning process has also been affected and needs diversified teaching methods. The idea of online education has been strengthened due to Covid-19. This paper studies and evaluates the process of teaching-learning during Covid-19 like online classes and so on.

मुख्य शब्द : कोविड-19, शिक्षण, अधिगम, ऑनलाइन अध्यापन।
Covid-19, Teaching, Learning, Online Teaching.

प्रस्तावना

आवश्यकता ही अविष्कार की जननी है। यह कथन हमेशा ही मानव को पूर्ण आभास कराता रहा है। जीवन में आगे बढ़ने के लिए आवश्यकता को महसूस करना और उसको अपने अनुकूल बनाने के लिए मानव व्यवहार करता है। लचीलापन मानव का सबसे बड़ा गुण है जो आगे बढ़ने में सक्षम बनाता है। जैसा कि कौटिल्य महोदय ने कहा था कि परिस्थितियों के अनुसार वहीं मनुष्य जीवित रह सकता है जिसमें समायोजन की क्षमता होगी। अतः मानव सदियों से अपने में समायोजन और परिवर्तन स्वीकारता आ रहा है। इसीलिए वह निरंतर प्रगति कर रहा है। आज जो विश्व की परिस्थितियाँ बनी हैं उनमें मानव जीवन के साथ-साथ और अन्य जीवों को भी प्रभावित किया है चाहे वह प्रकृति निर्मित हो या मानव निर्मित। न्यूमेयर व्यक्ति को सामाजिक प्राणी के रूप में परिभाषित करते हुए कहा है कि "एक व्यक्ति के सामाजिक प्राणी के रूप में परिवर्तित होने की प्रक्रिया का नाम ही समाजीकरण है।" सामाजिक प्राणी होने के नाते मानव-मानव के बीच अन्तःक्रिया भी होना ही उसे समाज में रहने के लिए प्रेरित करता है, इस प्रेरणा को निरन्तर बनाये रखने के लिए समाज की संस्कृति,

सभ्यता, नियम, व्यवहार, आचरण का निर्धारण भी समाज के लोग करते हैं। समाज के लोग सभ्यता, संस्कृति नियम और व्यवहार को एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी में हस्तान्तरण के लिए शिक्षा की आवश्यकता पड़ती है। शिक्षा की आवश्यकता को बताते हुए जॉन ड्यूवी ने कहा है कि "हमें जिस व्यक्ति को शिक्षित करना है, वह सामाजिक व्यक्ति है और समाज व्यक्तियों की आंगिक एकता है। यदि हम बच्चों में से सामाजिक तत्व को निकाल दें तो हमारे पास केवल निर्जीव समूह रह जाता है। इसलिए शिक्षा बालक की क्षमताओं, रुचियों तथा आदतों की मनोवैज्ञानिक सूझ-बूझ से प्रारम्भ होनी चाहिए।"² क्योंकि शिक्षा ही एक ऐसा माध्यम है जो निरन्तर मानव विकास में योगदान देती है। शिक्षा के द्वारा समाज से संबंधित नियम और आचार संहिता को आने वाली पीढ़ी के सामने व्यवस्थित एवं विधिवत रूप से प्रस्तुत करने के लिए अपना समाज पाठ्यचर्या का निर्माण करता है। पाठ्यचर्या समाज की आवश्यकता के अनुसार शिक्षा को प्रदान करने की व्यवस्था करता है। कनिंघम ने पाठ्यचर्या को उद्देश्यों की प्राप्ति के साधन के रूप में स्वीकार किया है। उनके शब्दों में "पाठ्यचर्या कलाकार (अध्यापक) के हाथों में वह यंत्र (साधन) है जिससे वह अपनी वस्तु (विद्यार्थी) को अपने कला कक्ष (विद्यालय) में अपने आदर्शों (उद्देश्यों) के अनुसार बनाता है।"³ इसके लिए शिक्षण विधियों का निर्माण भी करता है। लेकिन इसके लिए शिक्षक की आवश्यकता होगी क्योंकि शिक्षक ही पाठ्यचर्या को सदस्यों के सामने बेहतर शिक्षण विधियों के माध्यम से प्रस्तुत करता है। शिक्षक कोई भी हो सकता है माता-पिता, पड़ोस, रिश्तेदार, कक्षा-कक्ष शिक्षक जिनके द्वारा सदस्यों को समय-समय पर सीखने के अवसर उपलब्ध कराते हैं। सिखाने वाला सीखने वाले के लिए जो तरीका अपना कर क्रियाकलाप करता है, उसे शिक्षण अधिगम प्रक्रिया कहते हैं। वर्तमान परिस्थितियों में जहाँ मानव समुदाय प्रभावित हुआ है वहीं शिक्षण अधिगम की प्रक्रिया भी प्रभावित हो रही है। इस प्रभावशीलता में महामारी कोविड-19 एक चुनौतिपूर्ण समस्या के रूप में वर्तमान शिक्षा को प्रभावित कर रही है।

अध्ययन की आवश्यकता एवं महत्व

वैश्विक महामारी कोविड-19 के बारे में हमने कभी भी नहीं सुना था और न ही ऐसी स्थिति उत्पन्न हुई थी। अध्ययन-अध्यापन से सारोकार होने के कारण कुछ रिक्तियों/अभाव/कमी महसूस हो रही है जो कक्षा-कक्ष में आमने-सामने बैठकर विद्यार्थियों एवं शिक्षकों से वार्तालाप के दौरान अंतःक्रिया करते थे साथ में ढेर सारी संवेदनाएँ उत्पन्न होती थी, कुछ नया सीखने को मिलता था, कुछ नया दिखता था। चाहे वह औपचारिक रूप में हो या अनौपचारिक रूप में। शिक्षण सामग्री पार्सल या पोस्ट की तरह उनके पास पहुँचायी जा रही है पता नहीं उनको कैसा लग रहा हो आज शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया का तरीका बदल गया है। वैश्विक महामारी कोविड-19 के दौरान अध्ययन-अध्यापन का तरीका बदल सा गया है। आनलाइन (विमुक्त शैक्षिक संसाधन) शिक्षण के माध्यमों को अधिगमकर्ता कक्षा-कक्ष की अपेक्षा जब वे अपने घरों में है तो उनकी रुचि, जिज्ञासा और उत्सुकता किस

अवस्था में हैं? क्या समस्याएँ हैं? इस संदर्भ में विद्यार्थी क्या राय रखते हैं को समझना आवश्यक हो जाता है जिससे अध्ययन-अध्यापन में सुधार किया जा सके।

साहित्यालोकन

सिंह, रीता (2020). द्वारा कोविड-19 और भारतीय अर्थव्यवस्था पर शोध पत्र लिखा। अपने शोध पत्र में महामारी कोविड-19 के प्रभाव का विशेष रूप में अर्थव्यवस्था के संदर्भ में बताते हुये विभिन्न क्षेत्रों पर प्रकाश डाला है। प्रकृति के साथ मानव की नाजायज हस्तक्षेप से प्रकृति द्वारा कोविड-19 महामारी को दण्ड के रूप में इंगित किया है। इसी प्रकार की आपदा 2004 में हिन्द महासागर में सबसे बड़ा भूकम्प, उत्तराखण्ड में 1998 के भूस्खलन, केदारनाथ आपदा 2013 जैसे बिन्दुओं का जिक्र किया है। इस प्रकार से कोविड-19 के प्रभाव से विभिन्न देशों में लाकडाउन की घोषणा भी की गयी है। भारत भी इससे अछूता नहीं रहा। भारत में कोविड-19 से बहुतों को रोजगार की समस्या सामने आ खड़ी हुई है। अर्थव्यवस्था के साथ-साथ बच्चों की शिक्षा-दीक्षा भी प्रभावित हुई है। इस महामारी में विभिन्न राज्य सरकारों द्वारा शहरों से वापस आ रहे कामगारों को रोजगार मुहैया कर नैतिक दायित्व भी निभाई है परन्तु जब तक कोई स्थाई वैक्सिन नहीं आ जाती कोविड-19 के विभिन्न सुरक्षागत उपायों को सरकार के दिशा निर्देशों को अमल में ला कर बचा जा सकता है की बात की गयी है। निष्कर्ष रूप में मानव द्वारा प्रकृति से छेड़-छाड़ को मूल कारण मानते हुये इसके तर्क स्वरूप योग वशिष्ठ में श्री राम के द्वारा गुरु वशिष्ठ से पूछे गये प्रश्न के उत्तर में प्रकृति के साथ ताल मेल को जीवन की सफलता को बताया है।

वाजपेयी, सुनील. पूर्णिमा मिश्रा व आर.एस. त्रिपाठी (2020). द्वारा आर्थिक एवं श्रम क्षेत्र एवं कोविड-19 प्रभाव : महिलाओं के विषय सन्दर्भ में अध्ययन किया है। अध्ययन में कोविड-19 के प्रभाव द्वारा वेरोजगारी की बढ़ती ग्राफ पर प्रकाश डालते हुए समाज शास्त्रीय नजरिए से भी देखा है। इसके साथ-साथ गिरती अर्थव्यवस्था पर विभिन्न आकड़ों के साथ कोविड-19 के प्रभाव की बात की है। इस महामारी के दौर में महिलाओं के विरुद्ध घरेलू हिंसा, आत्महत्या में वृद्धि आदि विन्दुओं पर प्रकाश डालते हुए विभिन्न राज्य सरकारों द्वारा उठाये गये कदम की आकड़ों के साथ विस्तार से बताया है। अपने सुझाव व निष्कर्ष में कोविड-19 के प्रभाव को अर्थ व्यवस्था के गिरावट का एक मुख्य कारण माना है। इस प्रकार से वैक्सीन के आने तक सावधानी ही बचाव की बात को बताया है।

आनलाइन शिक्षण

आनलाइन से अभिप्राय है-संचार के तकनीकी माध्यम द्वारा इन्टरनेट के माध्यम से जुड़ना। शिक्षण से तात्पर्य सीख देना, सीखाना या प्रशिक्षित करना। अतः आनलाइन शिक्षण से तात्पर्य आमने-सामने की अंतःक्रिया का संचालन करना जिसमें दूर बैठे अधिगमकर्ता को सूचना पहुँचाना और अपेक्षित ज्ञान के माध्यम से अधिगमकर्ता के व्यवहार में अपेक्षित परिवर्तन लाना। वर्तमान समय में आयी विकराल महामारी में जहाँ भौतिक

दूरी से परहेज किया जा रहा है वहाँ आनलाइन शिक्षण एक उपयोगी माध्यम के रूप में उपयोग किया जा रहा है। इससे कक्षा-कक्ष की अनिवार्यता से परे अधिगमकर्ता से अध्यापनकर्ता सीधे जुड़कर उनकी समस्या का समाधान कर सकता है।

समस्या कथन

“शिक्षण अधिगम प्रक्रिया के संदर्भ में कक्षा-कक्ष में कोविड - 19 के समय ऑनलाइन शिक्षण का अध्ययन”

प्रयुक्त शब्दावलीयों का स्पष्टीकरण

शिक्षण

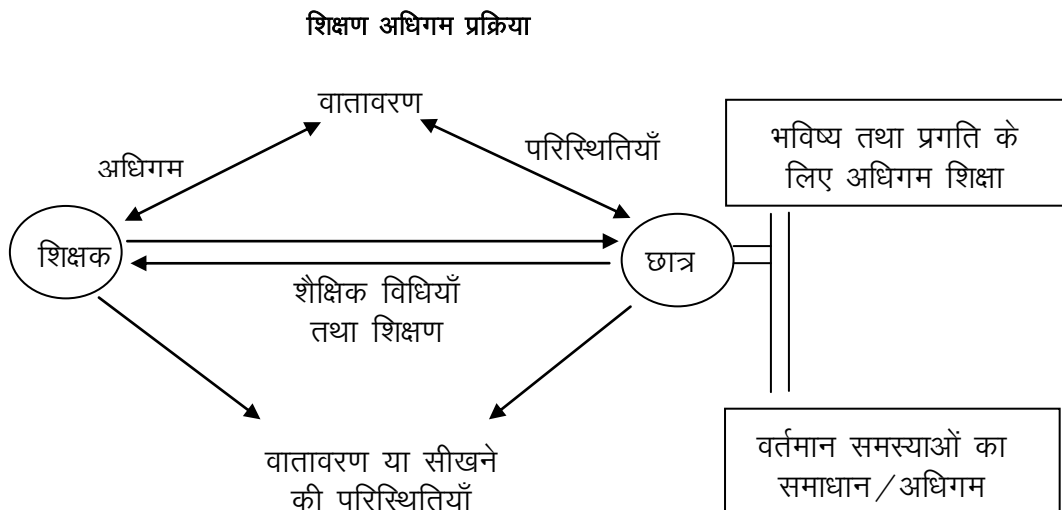
सामान्यतः हम लोग अपने माता-पिता, भाई-बहन, रिस्तेदार, पड़ोसी, साथियों से बहुत सी चीजें सीख लेते हैं। इस दौरान सिखाने वाले के कार्य के द्वारा सीखने वाले के व्यवहार में परिवर्तन लाने तक की प्रक्रिया शिक्षण है। यहाँ शिक्षण को तीन रूपों में देखने को मिलता है।⁴ (1) अनौपचारिक शिक्षण : जिसकी चर्चा ऊपर किया गया है। (2) औपचारिक शिक्षण : यह हमें व्यवस्थित, नियंत्रित और निश्चित वातावरण में कराया जाता है जहाँ हम सीखते हैं। इसमें विधिवत एवं पूर्ण व्यवस्था द्वारा स्थापित संगठनों द्वारा सामाजिक लक्ष्य सिद्धि पर जोर देते हुए एक स्थान विशेष एवं समय की सीमा के अन्तर्गत विशेष प्रशिक्षित व्यक्ति के माध्यम से अधिगमकर्ता को दी जाती है। (3) निरौपचारिक शिक्षण : जिसमें - पत्राचार, मुक्त विश्वविद्यालय, रेडियो, दूरदर्शन, ऑन लाईन (विमुक्त शैक्षिक संसाधन)⁵ कक्षाएँ जैसे : गुगल क्लास रूम, एडीएक्स/मैथ्वर्क्स, फ्यूचर लर्न/कोउरसेरा, एडमोडा, प्रोप्रोक्स, वेकेलेट, व्हाट्सअप, ई-मेल, (जी-मेल, याहू, आउटलुक, रेडीफमेल) स्वयं, यूट्यूब और इनके चैनल, ऑनलाइन लैक्चर-स्काईप जूम, बेबक्स, गुगल मीट अन्य विभिन्न माध्यमों से व्याख्यान से स्वनिर्मित श्रव्य-दृश्य व्याख्यान इत्यादि का प्रयोग होता है। जैसा कि शिक्षण को परिभाषित करते हुए बी.ओ. स्मिथ ने कहा है कि,

“शिक्षण अधिगम उत्पन्न होने की ओर उन्मुख क्रियाओं की एक व्यवस्था है।”⁶ इसी प्रकार गेज महोदय ने शिक्षण को बताते हुये कहा है कि “शिक्षण एक प्रकार का पारस्परिक प्रभाव है जिसका उद्देश्य है दूसरे व्यक्ति के व्यवहारों में वांछित परिवर्तन लाना है।”⁷ डॉ० एस. पी. कुलश्रेष्ठ (1999) के शब्दों में “शिक्षण प्रक्रियाओं की एक ऐसी व्यवस्था है जिसमें एक व्यक्ति दूसरे को ज्ञान प्रदान करने के लिए शिक्षण के कार्य को सम्पन्न करने के लिए अनेक प्रकार की क्रियाएँ करता है और छात्रों के व्यवहार में आत्मीयता के साथ वांछित परिवर्तन लाने का प्रयास करता है।”⁸ अतः शिक्षण का उद्देश्य अधिगम कराना है जिससे अधिगमकर्ता के व्यवहार में वांछित परिवर्तन हो सके।

अधिगम

अधिगम का अर्थ होता है व्यक्ति के व्यवहार या निष्पादन क्षमता में परिवर्तन या रूपान्तरण का घटित होना। जब हम अपने जीवन में पीछे देखें तो हम पायेंगे कि गलतियों एवं उनसे होने वाले अनुभवों से व्यवहार में परिवर्तन हुए हैं। जैसे एक छोटा बालक उत्सुकतावश जलते हुए लैम्प के पास जाता है तथा उसके शीशे को छू लेता है, शीशा गरम होने से उसका हाथ जल जाता है जिससे उसे कष्ट का अनुभव होता है, आगे से लैम्प के शीशे को नहीं छुता है। ऐसे बहुत से अभ्यास और प्रभाव के कारण हमारे व्यवहार में वांछित परिवर्तन हुए हैं, ये परिवर्तन ही अधिगम कहलाते हैं। जैसा कि किंगसले तथा ग्रे ने कहा है कि “अधिगम एक ऐसी प्रक्रिया है, जिसमें व्यक्ति को संतुष्टि की प्राप्ति होती है, प्रेरणा मिलती है तथा कठिनाईयों व समस्याओं पर विजय प्राप्त करने के लिए अपने व्यवहार को समायोजित करने में समर्थ होता है।”⁹

शिक्षण अधिगम प्रक्रिया के संबंध में डॉ. एस.पी. कुलश्रेष्ठ द्वारा लिखित पुस्तक “शैक्षिक तकनीकी के मूल आधार”¹⁰ में निम्न प्रकार से बताया है—



कोविड-19

दिसम्बर माह में समाचार पत्रों, दूरदर्शन समाचार और रेडियों पर कुछ चर्चा इस प्रकार आई कि चीन के बुहान शहर में लोग अचानक से अस्वस्थ पड़ रहे हैं। देखते सुनते ही हजारों की संख्या में लोग अस्वस्थ होने लगे। चीनी सरकार ने आवागमन, उद्योग, दुकानें, शिक्षण संस्थान सब बंद कर दिया साथ में जहाँ पर लोग बीमार हो रहे थे उस क्षेत्र को सील कर दिया गया, आवाजाही पर प्रतिबंध लगा दिया। धीरे-धीरे ये बात पूरे विश्व में फैल गयी और सबको इस अस्वस्थता के बारे में जानने की इच्छा और उत्सुकता उत्पन्न होने लगी। इसकी चर्चा में पूरे विश्व के वैज्ञानिक, डाक्टर, चिकित्सा अनुसंधानकर्ताओं के मन में जिज्ञाशाएं उत्पन्न हुईं, सभी चीन की तरफ इस उम्मीद से देख रहे थे कि इस अस्वस्था के वजह का पता चल सके। थोड़े ही समय में पता चला की यह एक विषाणु (वारइस) से संक्रमण हो रहा है, इस संक्रमण को फैलाने वाले विषाणु का वैज्ञानिक नाम कोरोना वायरस (Corona Virus) है। ये कई प्रकार के विषाणुओं का एक समूह है जो स्तनधारियों और पक्षियों में रोग उत्पन्न करता है यह आर.एन.ए.(राइबो न्यूक्लिक एसिड) कि बने होते हैं, इनके कारण ही मानव के श्वसन तंत्र में संक्रमण उत्पन्न करता है।¹¹ जिसकी गहनता

हल्की सर्दी-जुकाम से लेकर गम्भीर मृत्यु तक हो सकती है। इसके उपचार के लिए प्राणी को अपने प्रतिरक्षा प्रणाली पर निर्भर रहना पड़ता है। ऐसे हालात में शिक्षा व्यवस्था पर भी इस महामारी का प्रभाव पड़ा है। जहाँ एक ओर शिक्षण-अधिगम के तरीके को प्रभावित किया है वहीं लगभग लाखों की संख्या में शिक्षार्थी फँसे हैं जिससे उनके मानसिक स्वास्थ्य पर प्रभाव पड़ रहा है।

अध्ययन का उद्देश्य

स्नातक स्तर के विद्यार्थियों पर शिक्षण अधिगम प्रक्रिया पर महामारी कोविड - 19 के पड़ने वाले प्रभाव का विश्लेषणात्मक अध्ययन करना।

शोध प्रविधि

प्रस्तुत शोध अध्ययन में सर्वक्षण विधि का प्रयोग किया गया है।

न्यादर्श

न्यादर्श का चयन उद्देश्य पूर्ण ढग से बी.ए.- शिक्षाशास्त्र (प्रथम वर्ष), बी.ए.बी.एड.- चार वर्षीय एकीकृत पाठ्यक्रम (तृतीय वर्ष) व बी.ए.बी.एड.- चार वर्षीय एकीकृत पाठ्यक्रम (चतुर्थ वर्ष) के विद्यार्थियों का वर्गवार 10-10 विद्यार्थियों का चयन निम्नलिखित तालिका के अनुसार 60 विद्यार्थियों का चयन किया गया-

बी.ए.- शिक्षाशास्त्र (प्रथम वर्ष)		बी.ए.बी.एड.- चार वर्षीय एकीकृत पाठ्यक्रम (तृतीय वर्ष)		बी.ए.बी.एड.- चार वर्षीय एकीकृत पाठ्यक्रम (चतुर्थ वर्ष)	
छात्र	छात्रा	छात्र	छात्रा	छात्र	छात्रा
10	10	10	10	10	10

उपकरण

महामारी कोविड- 19 का शिक्षण-अधिगम की प्रक्रिया पर पड़ने वाले प्रभावों का अध्ययन करने के लिए कक्षा-कक्ष व कोविड- 19 के समय ऑनलाइन अध्यापन से संबंधित कथन "विद्यालय के कक्षा-कक्ष में रह कर पढ़ने व घर पर महामारी कोविड- 19 के दौरान ऑनलाइन पढ़ने को लेकर कैसा अनुभव करते हैं।" को विद्यार्थियों से दूरभाष द्वारा बतायी गयी। इस कथन की प्रतिक्रिया विद्यार्थियों ने ईमेल/वाट्सऐप पर व्यक्तिगत रूप से दी।

सांख्यिकीय विधि

प्रस्तुत अध्ययन में विषयवस्तु विश्लेषण विधि का प्रयोग किया गया है।

ऑकड़ों के संकलन की प्रक्रिया

अध्ययन में स्नातक स्तर के 60 विद्यार्थियों से कथन के बारे में प्रतिक्रिया ईमेल/वाट्सऐप से प्राप्त कि गई। प्राप्त प्रतिक्रिया को तथ्यवार व्यवस्थित किया गया तथा प्रतिक्रिया की आवृत्ति निकाली गयी जिसे निम्नलिखित तालिका में दिया गया है-

क्र.सं.	प्रतिक्रिया	बी.ए. (प्रथम वर्ष)		बी.ए.बी.एड. (तृतीय वर्ष)		बी.ए.बी.एड. (चतुर्थ वर्ष)		प्रतिक्रियाओं का योग/ प्रतिशत (%)
		छात्र	छात्रा	छात्र	छात्रा	छात्र	छात्रा	
1.	कक्षा में पढ़ने का वातावरण अच्छा मिलता है, जबकि घर पर ऑनलाइन में ऐसा नहीं हो पाता।	7	6	8	9	9	7	46/76.67 %
2.	शंका समाधान कक्षा में ही हो जाता है ऑनलाइन में समस्या आती है।	9	10	5	7	7	7	45/75%
3.	कक्षा में साथियों से भी सीखने में मदद मिल जाती है।	5	6	8	7	7	9	42/70%
4.	कई साथियों से मिलने पर	5	7	9	6	8	5	39/65%

	समस्या समाधान के अलग-अलग समाधान मिलते हैं।							
5.	विभिन्न प्रकार की सूचनाएं जैसे- रोजगार को लेकर, कम्पिटिसन की जानकारी स्वतः ही मिल जाती है।	7	5	8	8	9	10	47 / 78.33%
6.	विद्यालय आने में समय अधिक लगता है। जबकी ऑनलाइन से समय की बचत हो जाती है।	5	8	7	8	9	6	43 / 71.67%
7.	कक्षा में सम्प्रेषण अच्छे से होता है लेकिन ऑनलाइन में सिर भारी व आखों में जलन होती है।	9	8	8	9	7	9	50 / 83.33%
8.	घर में ऑनलाइन की सुविधा का अभाव है।	8	9	7	8	8	7	47 / 78.33%
9.	कोविड- 19 से ऑनलाइन तकनीकी से जुड़ाव बढ़ा है।	5	7	8	8	9	9	46 / 76.67%
10.	स्वयं से नई चीजों को ऑनलाइन खोजने का अवसर मिल पा रहा है।	6	7	7	6	7	9	42 / 70%
11.	अन्य	2	1	1	1	2	3	10 / 16.67 %

परिणामों की विवेचना

उपर्युक्त तालिका के आधार पर कक्षा-कक्षा में रह कर पढ़ने व घर पर महामारी कोविड- 19 के दौरान ऑनलाइन पढ़ने को लेकर शोध के प्रतिउत्तरकर्ताओं के प्रतिक्रिया इस प्रकार से क्रमवार निम्नलिखित हैं-

1. प्रतिक्रिया- कक्षा में पढ़ने का वातावरण अच्छा मिलता है जबकि घर पर ऑनलाइन में ऐसा नहीं हो पाता, ऐसी मिलती जुलती बातें 76.67% विद्यार्थियों ने कही।
2. प्रतिक्रिया- शंका समाधान कक्षा में ही हो जाता है ऑनलाइन में समस्या आती है। इस बात को 75% विद्यार्थियों ने अपने-अपने ढंग से कही।
3. प्रतिक्रिया- कक्षा में साधियों से भी सीखने में मदद मिल जाती है। ऐसी बातें प्रतिक्रिया स्वरूप में 70% विद्यार्थियों ने दी।
4. प्रतिक्रिया- कई साधियों से मिलने पर समस्या समाधान के अलग-अलग समाधान मिलते हैं। ऐसी बातें 65% विद्यार्थियों ने प्रतिक्रिया के रूप में की।
5. प्रतिक्रिया- विभिन्न प्रकार की सूचनाएं जैसे- रोजगार को लेकर, कम्पिटिसन की जानकारी स्वतः ही मिल जाती है। इस प्रकार से सूचना से संबंधित मिलती जुलती बातें प्रतिक्रिया के रूप में 78.33% विद्यार्थियों ने दी।
6. प्रतिक्रिया- विद्यालय आने में समय अधिक लगता है। जबकी ऑनलाइन से समय की बचत हो जाती है। इस तरह की बात प्रतिक्रिया में 78.33% विद्यार्थियों ने दी।
7. प्रतिक्रिया- कक्षा में सम्प्रेषण अच्छा से होता है लेकिन ऑनलाइन में सिर भारी व आखों में जलन होती है। ऐसी बातें प्रतिक्रिया में 83.33% विद्यार्थियों ने दी।

8. प्रतिक्रिया- घर में ऑनलाइन की सुविधा का अभाव है। इस तरह की बातें प्रतिक्रिया में 78.33 % विद्यार्थियों ने की।

9. प्रतिक्रिया- कोविड- 19 से ऑनलाइन तकनीकी से जुड़ाव बढ़ा है। ऐसी बातें प्रतिक्रिया में 76.67% विद्यार्थियों ने दी।

10. प्रतिक्रिया- स्वयं से नई चीजों को ऑनलाइन खोजने का अवसर मिल पा रहा है। ऐसी बातें प्रतिक्रिया में 70% विद्यार्थियों ने दी।

11. प्रतिक्रिया- कथन से संबंधित अन्य बातों में 16.67 % विद्यार्थियों ने अलग अलग दी।

निष्कर्ष

हम कह सकते हैं कि शिक्षण-अधिगम में जहाँ औपचारिक शिक्षण अधिगम की गुणवत्ता में कुछ आमूल चुल परिवर्तन हुआ है वहीं अनौपचारिक शिक्षण अधिगम की गुणवत्ता में भी परिवर्तन हुआ है। विद्यार्थियों की प्राप्त प्रतिक्रिया के आधार पर कहा जा सकता है कि अभी भी विद्यार्थियों में कक्षा-कक्षा के प्रति अधिक लगाव है। इस महामारी के दौरान ऑनलाइन शिक्षा से तकनीक जुड़ाव तो अधिक मात्रा में मानते हैं लेकिन शारीरिक कष्ट का भी अनुभव कर रहे हैं। कक्षा-कक्षा अभी भी प्रभावी है और अपने आप में व्यवहारिक भी। ऑनलाइन शिक्षा को वैकल्पिक रूप से उपयोग में लाना ज्यादा उचित होगा न की पूर्ण रूप में लेकिन इस महामारी में अभी ऑनलाइन का ही सहारा बचा है।

संदर्भ ग्रंथ सूची

1. मित्तल, एम.एल. (2008), उदीयमान भारतीय समाज में शिक्षक, इंटरनेशनल पब्लिकेशिंग हाऊस, मेरठ, पृष्ठ संख्या 439.

2. त्यागी, गुरुसरन दास (2012), शिक्षा के दार्शनिक एवं सामाजिक आधार, अग्रवाल पब्लिकेशन, आगरा, पेज संख्या 13 खण्ड (अ)
3. लाल, रमन बिहारी (2013-14), दार्शनिक एवं समाजशास्त्रीय सिद्धान्त, रस्तोगी पब्लिकेशन, मेरठ, पृष्ठ संख्या 84.
4. पाण्डेय, कामता प्रसाद (2011) : शिक्षण अधिगम तकनालॉजी, विश्वविद्यालय प्रकाशन, वाराणसी, पृष्ठ संख्या 1
5. ओपन एजुकेशनल रिसोर्स देखा गया : https://en.wikipedia.org/wiki/Open_educational_resources#Sources
6. मालवीय, राजीव (2012) : शैक्षिक तकनालॉजी एवं कम्प्यूटर सह-अनुदेशन, शारदा पुस्तक भवन, इलाहाबाद, पृष्ठ संख्या 19
7. कुलश्रेष्ठ, एस.पी. एवं सिंघल, अनुपमा (2013-14), शैक्षिक तकनीकी के मूल आधार, अग्रवाल पब्लिकेशन, आगरा, पृष्ठ संख्या 49
8. कुलश्रेष्ठ, एस.पी. एवं सिंघल, अनुपमा (2013-14), शैक्षिक तकनीकी के मूल आधार, अग्रवाल पब्लिकेशन, आगरा, पृष्ठ संख्या 50
9. कुलश्रेष्ठ, एस.पी. एवं सिंघल, अनुपमा (2013-14), शैक्षिक तकनीकी के मूल आधार, अग्रवाल पब्लिकेशन, आगरा, पृष्ठ संख्या 53
10. कुलश्रेष्ठ, एस.पी. एवं सिंघल, अनुपमा (2013-14), शैक्षिक तकनीकी के मूल आधार, अग्रवाल पब्लिकेशन, आगरा, पृष्ठ संख्या - 57
11. कोविड-19 विकिपिडिया, आज तक देखा गया : <https://aajtak.intoday.in/coronavirus-covid-19-outbreak>