



नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता का अध्ययन

सन्तोष शर्मा

पीएचडी शोधार्थी

महाराज विनायक ग्लोबल विश्वविद्यालय, जयपुर

डा. विनोद कुमार उपाध्याय

प्राचार्य एवं विभागाध्यक्ष

महाराज विनायक ग्लोबल विश्वविद्यालय, जयपुर

Article Info

Volume 8, Issue 2

Page Number : 50-61

Publication Issue :

March-April-2025

Article History

Accepted : 10 March 2025

Published : 25 March 2025

प्रस्तावना :-

शिक्षा के क्षेत्र में प्रशिक्षण शब्द काफी महत्वपूर्ण है। प्रशिक्षण से पहले व्यक्ति का एक अलग आचरण होता है। प्रशिक्षण के बाद व्यक्ति में व्यवहारगत परिवर्तन आता है और यह माना जाता है कि व्यक्ति जिस क्षेत्र में प्रशिक्षण लेता है उस क्षेत्र में उसके सामने आने वाली समस्याओं का निवारण कर लेता है।

इसलिए एक सफल शिक्षक बनने के लिए प्रशिक्षण बहुत आवश्यक है। प्रशिक्षण से शिक्षक में शिक्षण कौशलों का विकास होता है। प्रशिक्षण अभ्यास सम्पूर्ण भारत में विद्यालयों में ही कराया जाता है।

प्रशिक्षण:-

सन् (1911) में लंदन में रोजगार विभाग द्वारा प्रकाशित प्रशिक्षण के कठिन शब्दों की सूची में इसे शब्द को विशेष रूप से परिभाषित किया गया है। किसी दिये गये कार्य को उचित ढंग से संपादित करने के लिए किसी व्यक्ति विशेष के दृष्टिकोण (अभिवृत्ति) ज्ञान कौशल एवं व्यवहार के क्रमबद्ध विकास का नाम प्रशिक्षण है।

प्रशिक्षण की आवश्यकता :-

किसी विशेष कार्य एवं व्यवसाय में प्रभावी कार्य के लिए प्रशिक्षण आवश्यक होता है यदि किसी व्यक्ति को कुछ दिन के प्रशिक्षण के उपरांत किसी व्यवसाय में नियुक्त किया जाता है तो वह व्यवसाय के लिए योग्य सिद्ध होता है। यदि किसी व्यक्ति को नियुक्ति के पूर्व किसी कार्य में प्रशिक्षित किया जाता है तो इस पूर्व प्रशिक्षण की संज्ञा दी जाती है। और यह पूर्ण प्रशिक्षित किया जाता है तो इस पूर्व प्रशिक्षण की संज्ञा दी जाती है और यह पूर्व प्रशिक्षण बड़ा महत्वपूर्ण होता है। बिना किसी प्रशिक्षण के यदि किसी व्यक्ति को किसी कार्य पर नियुक्त किया जाता है तो उसकी उस कार्य के प्रति नकारात्मक अभिवृत्ति का उदय होता है। प्रशिक्षण के उपरांत उसे अपने कार्य में सफलता मिलती है तथा संतुष्टि प्राप्त होती है। किसी भी देश की उन्नति उसके मानवीय संसाधनों की गुणवत्ता पर निर्भर करती है। मानवीय संसाधनों को गुणवत्तापूर्वक बनाने की जिम्मेदारी वहाँ की शिक्षा व्यवस्था पर होती है। किसी भी शिक्षा व्यवस्था में अध्यापक की भूमिका महत्वपूर्ण होती है। अध्यापक को यह जानकारी होनी जरूरी है कि शिक्षा के व्यापक उद्देश्य क्या है? हमारे देश के संविधान में यह स्पष्ट रूप से उल्लेखित है कि शिक्षा को किन मूल्यों व आदर्शों के लिए कार्य करना चाहिए।

शिक्षक शिक्षा में गुणात्मक सुधार अति आवश्यक है। भविष्य में आने वाली चुनौतियों का सामना करने के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम को और अधिक गतिशील बनाने की आवश्यकता है। बेहतर शिक्षक शिक्षा के लिए शिक्षक प्रशिक्षकों में भी अन्य क्षेत्रों के विशेषज्ञों की भांति दक्षता का विकास करना होगा।

अपने व्यावसायिक विकास में सबसे महत्वपूर्ण भूमिका तो स्वयं अध्यापक की होती है तभी वह भावी शिक्षकों में व्यावसायिक दक्षता का विकास कर सकेंगे। शिक्षक को सतत् स्वसमीक्षा के द्वारा आत्म मूल्यांकन करते रहना चाहिए। उसको निरन्तर ज्ञान का अन्वेषण करते रहना चाहिए जिससे वह बालकों को नवीन ज्ञान प्रदान कर सके। शिक्षक को सतर्क रहते हुए सामाजिक, आर्थिक, राजनैतिक एवं

सांस्कृतिक परिवर्तनों को आत्मसात् करते हुए अपनी नीति का निर्माण करना चाहिए इससे वह अपने शिक्षण का सामयिक रूप पायेगा। समग्र व्यावसायिक विकास के लिए यह आवश्यक है कि इसकी नींव सेवा पूर्व शैक्षिक एवं प्रशिक्षण कार्यक्रमों के दौरान ही डाल दी जानी चाहिए। क्रियात्मक अनुसंधान से सम्बन्धित संगोष्ठियों, सेमिनारों, शोधकर्ताओं, अभ्यास शिक्षण, प्रोजेक्ट कार्यों, ऑनलाइन व्यावसायिक स्रोतों कक्षागत व व्यक्तिगत आत्म मूल्यांकन द्वारा अधिगम अनुभवों की समीक्षा, साथियों से चर्चा के द्वारा शिक्षण अभिक्षमताओं का विकास किया जा सकता है।

राष्ट्रीय शिक्षा आयोग मुदालियर आयोग (1952-53) ने माध्यमिक शिक्षा पर केन्द्रित होते हुए ऐसी स्कूली शिक्षा को तैयार किया जिसमें शासन के कुछ लोगों की भागीदारी न हो बल्कि हर एक नागरिक देश की व्यवस्था में अपनी भागीदारी निभा सके।

विभिन्न राष्ट्रीय पाठ्यचर्याओं की रूपरेखाओं के बाद पाठ्यचर्या के विकासक्रम में एन.सी.ई.आर.टी. द्वारा प्रो. यशपाल की अध्यक्षता में राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005 का विकास किया। इसमें विभिन्न मुद्दे जैसे- पाठ्यचर्या क्षेत्र, राष्ट्रीय चिन्ताओं के मुद्दे, व्यवस्था सुधार आदि रहे।

राष्ट्रीय पाठ्यचर्या 2005 महत्वपूर्ण मार्गदर्शक सिद्धान्तों का प्रस्ताव रखती है कि ज्ञान को स्कूल के बाहरी जीवन से जोड़ना, यह सुनिश्चित करना, पाठ्यचर्या का इस तरह से वर्धन किया जाए कि वह बच्चे को चहुँमुखी विकास के अवसर मुहैया करवा सके, बजाए इसके कि वह पाठ्य पुस्तक केन्द्रित बनकर रह जाए, परीक्षा को अधिक लचीला बनाना और कक्षा की गतिविधियों से जोड़ना। इसके लिए शिक्षक शिक्षा का नवीनीकरण अति आवश्यक है।

शिक्षक को प्रशिक्षण की आवश्यकता :-

कुछ लोगों की मान्यता है, कि शिक्षक के लिए प्रशिक्षण की कोई आवश्यकता नहीं है। किंतु सिद्धांत यह सत्य नहीं है। प्रत्येक अध्यापक प्रशिक्षित अध्यापक की तुलना में अधिक प्रभावी सिद्ध हो सकता है। व्यवसाय की माँग उद्देश्य तथा अध्यापक से अपेक्षाएँ अध्यापक प्रशिक्षण के अस्तित्व को प्रमाणित करती है। विषय की प्रवीणता तथा विषयवस्तु का छात्रों तक प्रेषण दो अलग-अलग वस्तुएँ हैं। सूचनाओं का प्रभावी ढंग से छात्रों तक प्रेषण कई कौशलों पर निर्भर करता है। जैसे प्रश्न पूछने का कौशल, स्पष्टीकरण, प्रदर्शन, तथा व्याख्या। शिक्षण केवल कथन अथवा विषयवस्तु का ज्ञान दूसरों को प्रदान करना ही नहीं बल्कि छात्र के व्यक्तित्व का समस्त विकास है। लेकिन कुछ वस्तुएँ, जिन्हे अध्यापक को बताया जाना चाहिये जैसे अध्यापक के दायित्व और कर्तव्य। ये वस्तुएँ या कौशल हेतु प्रणालीबद्ध ज्ञान की आवश्यकता है, और इसके लिए प्रशिक्षण आवश्यक है। प्रशिक्षण कार्यक्रम में अध्यापकों को बहुत सुखकारी अनुभव प्रदान दिये जाते हैं। कौशल के लिए अभ्यास की आवश्यकता होती है। और इनका विकास अध्यापक प्रशिक्षण के क्रमबद्ध के द्वारा ही सम्पन्न किया जाता है।

शिक्षण-शिक्षा के क्षेत्र में शिक्षण सबसे प्रमुख है। शिक्षण एक सामाजिक प्रक्रिया है जो कि आदिकाल से ही औपचारिक अथवा अनौपचारिक रूप से चली आ रही है। शिक्षण शब्द शिक्षा से बना है, जिसका अर्थ है-शिक्षा प्रदान करना। शिक्षण के लिए अंग्रेजी शब्द है टीचिंग, जिसका अर्थ है-सिखाना, पढ़ाना या ज्ञान देना, शिक्षा देना तथा शिक्षार्थी में कुछ क्षमताओं का विकास करना।

शिक्षण की प्रक्रिया मानव-व्यवहार को परिवर्तित करने की तकनीक है अर्थात् शिक्षण का उद्देश्य व्यवहार- परिवर्तन है। किसी छात्र का दूसरे छात्र को सही ढंग से क्रिकेट की गेंद फेंकना, बताना या सिखाना शिक्षण है। कक्षा में जब तक शिक्षक सुनिश्चित उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए पढ़ाता है, तब शिक्षण से अभिप्राय है। किन्तु इस प्रकार के औपचारिक शिक्षण के अतिरिक्त शिक्षण अनौपचारिक एवं निरौपचारिक भी हो सकता है, जैसे घर में समाज के रीति-रिवाज, फैशन, फिल्मी गाने, संवाद आदि सीख लेना अनजाने या अनभिप्रेत शिक्षण का परिणाम है। अन्ततः हम कह सकते हैं कि शिक्षण व्यवहार में परिवर्तन लाने की प्रक्रिया है। शिक्षण एक सामाजिक परिस्थितिकी है, जबकि अधिगम मनोवैज्ञानिक परिस्थितिकी है। अधिगम प्रक्रिया को सुगम व सुविधाजनक बनाने हेतु प्रशिक्षण किया जाता है।

जो शिक्षक अथवा किसी परिपक्व व्यक्ति द्वारा ज्ञान अथवा प्रशिक्षण प्राप्त करने के इच्छुक व्यक्ति को किया जाता है। इसमें अनुदेशन का भी सहारा लिया जाता है। शिक्षण तब तक प्रभावी नहीं माना जा सकता जब तक वह अपने उद्देश्य को प्राप्त नहीं कर पाता है प्रभावी शिक्षण के लिए लक्ष्य की प्राप्ति आवश्यक है।

प्रभावी शिक्षण वह शिक्षण होता है जिसमें एक शिक्षक अपनी विषय वस्तु को विद्यार्थियों को उसी रूप में प्रदान कर देता है जिस रूप में वह स्वयं जानता है। प्रभावी शिक्षण में शिक्षक स्वयं अपनी तत्परता, क्षमता तथा अध्यापन प्रक्रिया को प्रभावी रूप में संचालित करते हुए अधिगम सीनान्तरण करने में सफलता अर्जित करता है।

प्रभावी शिक्षण :-

प्रभावी शिक्षण के तत्त्व-शिक्षण के प्रमुख आधारभूत तत्व हैं- शिक्षक विद्यार्थी एवं पाठ्यक्रम। किसी भी शिक्षा प्रणाली के उद्देश्यों की प्राप्ति में इन तीनों अवयवों का पृथक-पृथक एवं सम्मिलित योगदान महत्वपूर्ण होता है। इनमें से एक की भी अनुपस्थिति शिक्षा प्रणाली को अधूरा स्वरूप प्रदान करती है तथा एक के भी असहयोग होने पर शैक्षिक उद्देश्यों की प्राप्ति असंभव है। इसके अतिरिक्त शिक्षण अधिगम उद्देश्य, शिक्षण विधियां एवं शैक्षिक तथा सामाजिक वातावरण कुछ अन्य आधारभूत तत्व हैं जो शिक्षण एवं अधिगम को सफल एवं सोद्देश्य बनाने में महत्वपूर्ण योगदान प्रदान करते हैं। इन तत्वों का यहां उल्लेख किया जा रहा है। शिक्षण को प्रभावी बनाने में इनका विशेष महत्व है।

(1) शिक्षण का संकुचित अर्थ-संकुचित अर्थ में शिक्षण का तात्पर्य बालक को कक्षा में कुछ ज्ञान अथवा परामर्श देना है। पाठक एवं त्यागी के शब्दों में, "अपने संकुचित अर्थ में शिक्षण वह प्रक्रिया है, जिसके द्वारा व्यक्ति को एक निश्चित योजना के अनुसार, एक निश्चित समय तक, एक निश्चित बात का शिक्षण दिया जाता है।" शिक्षण का अर्थ एवं परिभाषा 'शिक्षण' शब्द की व्युत्पत्ति 'शिक्षा' शब्द से हुई है, जिसका शाब्दिक अर्थ सामान्यतः 'शिक्षा प्रदान करने की क्रिया होता है। 'शिक्षा' शब्द का प्रयोग संकुचित तथा व्यापक दोनों रूपों में होता है।

(2) शिक्षण का व्यापक अर्थ-शिक्षण मात्र ज्ञान देना ही नहीं है। मन ने लिखा है "शिक्षण केवल कहना ही नहीं बल्कि प्रशिक्षण है।" वस्तुतः शिक्षण मनुष्य के जीवन में निरन्तर चलने वाली प्रक्रिया है। उसे अपने पर्यावरण से किसी न किसी रूप में शिक्षण प्राप्त होता रहता है। इस दृष्टि से देखने पर व्यापक शिक्षण में औपचारिक और अनौपचारिक दोनों प्रकार के साधन निहित हैं।

पाठक एवं त्यागी के शब्दों में, "अपने व्यापक अर्थ में शिक्षण वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा व्यक्ति को अपने परिवार, विद्यालय, मित्रता, मनोरंजन और व्यवसाय से अपने वातावरण को अनुकूलन करने के लिए आजीवन शिक्षण प्राप्त करना होता है।"

शोध समस्या के चयन का औचित्य :-

भारत सरकार निरन्तर भारत को विकसित राष्ट्र बनाने के लिए अथक प्रयास कर रही है। इसी को दृष्टिगत रखते हुए प्रत्येक नागरिक को शिक्षित करने का प्रयास किया जा रहा है। नागरिकों को शिक्षित करने का कार्य एक प्रशिक्षित अध्यापक ही सही एवं उचित रूप से कर सकता है। अध्यापक की जिम्मेदारी को स्वीकार करते हुए भारत सरकार एवं राज्य सरकार ने विभिन्न प्रशिक्षण कॉलेजों व विश्वविद्यालयों की स्थापना की है। जिससे वर्तमान समय में प्रतिवर्ष लगभग दो लाख प्रशिक्षित अध्यापक तैयार हो रहे हैं।

वर्तमान में शिक्षक प्रशिक्षण नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा के माध्यम से दिया जा रहा है। नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणार्थियों को नियमित रूप से प्रशिक्षण दिया जाता है। इस प्रकार की शिक्षण पद्धति में शिक्षार्थी व प्रशिक्षक के मध्य एक सीधा सम्बन्ध होता है। दोनों आमने-सामने एक निश्चित स्थान पर एक निश्चित पाठ्यक्रम के द्वारा आपस में जुड़े रहते हैं। इसमें एक निश्चित समय सारणी के अनुसार प्रशिक्षण दिया जाता है।

इसके विपरीत दूरस्थ शिक्षा पद्धति में प्रशिक्षणार्थी को दूरस्थ रूप से प्रशिक्षण प्राप्त होता है। इस प्रकार को शिक्षण पद्धति में शिक्षार्थी व प्रशिक्षक के मध्य सीधा सम्पर्क नहीं होता है। जिससे शिक्षार्थी अपनी व्यक्तिगत समस्याओं का समाधान नहीं कर पाता है।

नियमित शिक्षा एवं दूरस्थ शिक्षा पद्धति के शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों, शिक्षण विधियों, पाठ्य सहायक क्रियाओं पाठ्यसहायक सामग्री आदि से कई अन्तर होते हैं। नियमित शिक्षा से अध्यापक प्रशिक्षण में जहाँ सूक्ष्म शिक्षण कौशलों, शिक्षण सूत्रों, अभ्यास, अभिप्रेरणा, प्रभावी शिक्षण विधियों व उचित सहायक सामग्रियों पर अधिक बल दिया जाता है।

वही दूरस्थ शिक्षा के माध्यम से अध्यापक प्रशिक्षण के लिए प्रायः रेडियों टीवी, कम्प्यूटर, सीडी, ऑडियो/वीडियो, वेब कैमरा आदि का प्रयोग किया जाता है। दूरस्थ शिक्षण में शिक्षक प्रशिक्षण के लिए नियमित रूप से प्रशिक्षण महाविद्यालयों में नहीं जाना पड़ता है। बल्कि इसमें पुनर्बलन पृष्ठपोषण एवं मुख्यतः अन्त क्रिया के लिए सम्पर्क कार्यक्रम आयोजित किये जाते हैं।

इस प्रकार नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा के माध्यम से शिक्षण पद्धति से शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों में विविधता पायी जाती है और इसी विभिन्नता का प्रायः शिक्षक के शिक्षण पर भी प्रभाव पड़ता है। इस शिक्षण की विभिन्नता का अध्ययन करने के लिए और नियमित एवं दूरस्थ माध्यम शिक्षा में प्रशिक्षणरत प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता का अध्ययन करने के लिए शोधार्थी ने इस समस्या को चुना है। वह यह जानना चाहता है कि नियमित व दूरस्थ शिक्षक प्रशिक्षण में प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता के में क्या अन्तर है।

शोध समस्या कथन :-

“नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता का अध्ययन”।

शोध शीर्षक प्रयुक्त शब्दावली का स्पष्टीकरण :-

1. प्रशिक्षण :- प्रशिक्षण से आशय है कि उस प्रक्रिया से है जिसके अन्तर्गत क्रिया विशेष की कुशलता विकसित करने की दृष्टि से प्रशिक्षणार्थी को उस क्रिया को बार-बार करने के लिए कहा जाता है। इसमें बौद्धिक विकास की अपेक्षा शारीरिक दक्षता पर अधिक बल दिया जाता है। प्रशिक्षण का क्षेत्र शिक्षण की अपेक्षा संकुचित होता है। यह शिक्षण का ही एक रूप है। इस प्रकार प्रशिक्षण पुनः आवृत्ति द्वारा उस क्रिया विशेष में दक्षता प्रदान करता है। प्रशिक्षण के माध्यम से विद्यार्थियों के क्रियात्मक पक्ष के विकास पर अधिक बल दिया जाता है।

2. नियमित :- विद्यालय एवं महाविद्यालयों में विद्यार्थियों को एक निश्चित पाठ्यक्रम द्वारा निश्चित स्थान पर निश्चित व्यक्ति (अध्यापक) द्वारा एक अवधि में ज्ञान देने का कार्य किया जाता है। यह ही नियमित (औपचारिक) शिक्षा कहलाती है।

3. दूरस्थ शिक्षा :- दूरस्थ शिक्षा औपचारिक शिक्षा के विपरीत वह शिक्षा है। जिसमें विद्यार्थी को किसी विद्यालय या महाविद्यालयों व विश्वविद्यालयों में शिक्षा ग्रहण करने नहीं जाना पड़ता है। बल्कि वे अपने-अपने स्थान पर रहते हुए रेडियों, टी0वी0, इन्टरनेट, सीडी (ऑडियो/वीडियो) व पत्राचार माध्यमों से ज्ञान प्राप्त करते हैं। दूरस्थ शिक्षा एक नवीन बहुआयामी एवं आधुनिक संकल्पना की सारगर्भित, वैज्ञानिक एवं तकनीकी, सोद्देश्य मानवीय मूल्यों कृत्य के प्रति समर्पित अर्वाचीन अवधारणा में से एक है।

शोध अध्ययन के उद्देश्य :-

1. नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता का अध्ययन।
2. नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत पुरुष प्रशिक्षणार्थियों एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता का अध्ययन।
3. नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत महिला प्रशिक्षणार्थियों तथा दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता का अध्ययन।
4. नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत पुरुष प्रशिक्षणार्थियों तथा दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता का अध्ययन।
5. नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत महिला प्रशिक्षणार्थियों तथा दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता का अध्ययन।

6. ग्रामीण नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता का अध्ययन।
7. शहरी नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता का अध्ययन।
8. नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् ग्रामीण पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता का अध्ययन।
9. नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् शहरी पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता का अध्ययन।
10. नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् शहरी महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता का अध्ययन।
11. नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् ग्रामीण महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता का अध्ययन।

शोध अध्ययन की परिकल्पनाएँ:-

1. नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।
2. नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् पुरुष प्रशिक्षणार्थियों एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।
3. नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् महिला प्रशिक्षणार्थियों तथा दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।
4. नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् पुरुष प्रशिक्षणार्थियों तथा दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।
5. नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् महिला प्रशिक्षणार्थियों तथा दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।
6. ग्रामीण नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।
7. शहरी नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।
8. नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् ग्रामीण पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।
9. नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् शहरी पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।
10. नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् ग्रामीण महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।
11. नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् शहरी महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।

शोध विधि:- प्रस्तुत शोध लेख "नियमिति एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता का अध्ययन" में शोध लेख प्रविधि में सर्वेक्षण प्रविधि प्रयोग किया जायेगा।

चर:-प्रस्तुत शोध कार्य में निम्न चर हैं- नियमित प्रशिक्षणार्थी, दूरस्थ प्रशिक्षणार्थी, शिक्षण प्रभावशीलता।

जनसंख्या:- प्रस्तुत शोध अध्ययन के अन्तर्गत जयपुर जिले के शिक्षा महाविद्यालयों में अध्ययनरत् नियमित एवं दूरस्थ प्रशिक्षणार्थियों का चयन किया गया है। अतः बी.एड.में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों की प्रस्तुत शोध की जनसंख्या होगी।

न्यादर्श का चयन:- शोधकर्त्री ने न्यादर्श हेतु जयपुर जिले के शिक्षा महाविद्यालयों में प्रशिक्षणरत् नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा के 200-200 प्रशिक्षणार्थियों का चयन यादृच्छिक प्रणाली से किया गया है।

उपकरण:- शोध कार्य के लिए दत्त संकलन हेतु उपकरणों की आवश्यकता हुई। अतः शोधकर्त्री द्वारा प्रयुक्त अध्ययन में सम्बंधित सूचनाओं एवं आँकड़ों को प्राप्त करने हेतु स्वनिर्मित प्रमापनी उपकरण प्रयोग किया।

1.14 सांख्यिकी :-

1. मध्यमान
2. प्रमाप विचलन

3. टी परीक्षण

परिकल्पना 1- "नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।"

तालिका संख्या 1

समूह (Group)	संख्या (N)	मध्यमान (M)	मानक विचलन (S.D.)	टी-परीक्षण (t)	स्वीकृत/अस्वीकृत
नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता	200	215.21	17.83	1.42	दोनों स्तर पर स्वीकृत
दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता	200	213.22	08.52		

0.05 स्तर पर टी का मान = 1.97

स्वतंत्रता के अंश = 398

0.01 स्तर पर टी का मान = 2.59

तालिका संख्या 1 में "नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता के आंकड़ें दिये गये हैं। नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता का मध्यमान 215.21 एवं मानक विचलन 17.83 प्राप्त हुआ तथा दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता का मध्यमान 213.22 एवं मानक विचलन 08.52 प्राप्त हुआ। स्वतंत्रता के अंश 398 पर टी का मान 1.42 प्राप्त हुआ। जो 0.05 एवं 0.01 स्तर पर सार्थक टी-मान 1.97 एवं 2.59 से कम है। अतः परिकल्पना "नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं है।" दोनों स्तर पर स्वीकृत की जाती है।

निष्कर्षत यह कहा जा सकता है कि दोनों ही समूहों के प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।

परिकल्पना 2- नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् पुरुष प्रशिक्षणार्थियों एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।

तालिका संख्या 2

समूह (Group)	संख्या (N)	मध्यमान (M)	मानक विचलन (S.D.)	टी-परीक्षण (t)	स्वीकृत/अस्वीकृत
नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता	100	210.14	18.00	1.75	दोनों स्तर पर स्वीकृत
दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता	100	213.54	7.26		

0.05 स्तर पर टी का मान = 1.97

स्वतंत्रता के अंश = 198

0.01 स्तर पर टी का मान = 2.60

उपरोक्त तालिका संख्या 2 में नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् पुरुष प्रशिक्षणार्थियों एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् पुरुष प्रशिक्षणार्थियों के आंकड़ें दिये गये हैं। नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् पुरुष प्रशिक्षणार्थियों का मध्यमान 210.14 एवं मानक विचलन 18.00 प्राप्त हुआ तथा दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् पुरुष प्रशिक्षणार्थियों का मध्यमान 213.54 एवं मानक विचलन 07.26 प्राप्त हुआ। स्वतंत्रता के

अंश 198 पर टी का मान 1.75 प्राप्त हुआ। जो 0.05 एवं 0.01 स्तर पर सार्थक टी-मान 1.97 एवं 2.60 से दोनों स्तरों कम है। अतः परिकल्पना नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् पुरुष प्रशिक्षणार्थियों एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है। दोनों स्तर पर स्वीकृत की जाती है।

निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि दोनों ही समूहों के प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।

परिकल्पना संख्या 3- "नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् महिला प्रशिक्षणार्थियों तथा दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।"

तालिका संख्या 3

समूह (Group)	संख्या (N)	मध्यमान (M)	मानक विचलन (S.D.)	टी-परीक्षण (t)	स्वीकृत/अस्वीकृत
नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता	100	220.29	16.14	3.92	दोनों स्तर पर अस्वीकृत
दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता	100	212.91	9.60		

0.05 स्तर पर टी-मान का प्राप्त मूल्य = 1.97

स्वतंत्रता के अंश = 198

0.01 स्तर पर टी-मान का प्राप्त मूल्य = 2.60

व्याख्या व विश्लेषण -

उपरोक्त तालिका संख्या 3 में नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् महिला प्रशिक्षणार्थियों तथा दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता के आंकड़ें दिये गये हैं। नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् महिला प्रशिक्षणार्थियों का मध्यमान 220.29 एवं मानक विचलन 16.14 प्राप्त हुआ। दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् महिला प्रशिक्षणार्थियों का मध्यमान 212.91 एवं मानक विचलन 9.60 प्राप्त हुआ। स्वतंत्रता के अंश 198 पर टी का मान 3.92 प्राप्त हुआ। जो 0.05 एवं 0.01 स्तर पर सार्थक टी-मान 1.97 एवं 2.60 से दोनों स्तरों अधिक है। अतः निराकरणीय परिकल्पना नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा के महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर है, दोनों स्तर पर अस्वीकृत की जाती है। निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है दोनों ही समूहों के प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में सार्थक अंतर पाया जाता है।

परिकल्पना 4- नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् पुरुष प्रशिक्षणार्थियों तथा दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।

तालिका संख्या 4

समूह (Group)	संख्या (N)	मध्यमान (M)	मानक विचलन (S.D.)	टी-परीक्षण (t)	स्वीकृत/अस्वीकृत
नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता	100	210.14	18.00	1.35	दोनों स्तर पर स्वीकृत
दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता	100	212.91	9.60		

0.05 स्तर पर टी-मान का प्राप्त मूल्य = 1.97

स्वतंत्रता के अंश = 198

0.01 स्तर पर टी-मान का प्राप्त मूल्य = 2.60

व्याख्या व विश्लेषण –

उपरोक्त तालिका संख्या 4 में नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् पुरुष प्रशिक्षणार्थियों तथा दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता के आंकड़ें दिये गये हैं। नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् पुरुष प्रशिक्षणार्थियों का मध्यमान 210.14 एवं मानक विचलन 18.00 प्राप्त हुआ। दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् महिला प्रशिक्षणार्थियों का मध्यमान 212.91 एवं मानक विचलन 09.60 प्राप्त हुआ। स्वतंत्रता के अंश 198 पर टी का मान 1.35 प्राप्त हुआ। जो 0.05 एवं 0.01 स्तर पर सार्थक टी-मान 1.97 एवं 2.60 से दोनों स्तरों कम है। अतः निराकरणीय परिकल्पना नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् पुरुष प्रशिक्षणार्थियों तथा दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है। दोनों स्तर पर स्वीकृत की जाती है।

निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि दोनों ही समूहों के प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।

परिकल्पना 5- नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् महिला प्रशिक्षणार्थियों तथा दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।”

तालिका संख्या 5

समूह (Group)	संख्या (N)	मध्यमान (M)	मानक विचलन (S.D.)	टी-परीक्षण (t)	स्वीकृत/अस्वीकृत
नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता	100	220.29	16.14	3.81	दोनों स्तर पर अस्वीकृत
दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता	100	213.54	07.26		

0.05 स्तर पर टी-मान का प्राप्त मूल्य = 1.97

स्वतंत्रता के अंश =198

0.01 स्तर पर टी-मान का प्राप्त मूल्य = 2.60

व्याख्या व विश्लेषण –

उपरोक्त तालिका संख्या 5 में नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् महिला प्रशिक्षणार्थियों तथा दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता के आंकड़ें दिये गये हैं। नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् महिला प्रशिक्षणार्थियों का मध्यमान 220.29 एवं मानक विचलन 16.14 प्राप्त हुआ। दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् पुरुष प्रशिक्षणार्थियों का मध्यमान 213.54 एवं मानक विचलन 07.26 प्राप्त हुआ। स्वतंत्रता के अंश 198 पर टी का मान 3.81 प्राप्त हुआ। जो 0.05 एवं 0.01 स्तर पर सार्थक टी-मान 1.97 एवं 2.60 से दोनों स्तरों अधिक है। अतः निराकरणीय परिकल्पना नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् महिला प्रशिक्षणार्थियों तथा दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।

निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है दोनों ही समूहों के प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में सार्थक अंतर पाया जाता है।

परिकल्पना 6- “ग्रामीण नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।”

तालिका संख्या 6

समूह (Group)	संख्या (N)	मध्यमान (M)	मानक विचलन (S.D.)	टी-परीक्षण (t)	स्वीकृत/ अस्वीकृत
ग्रामीण नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता	100	216. 19	16.98	1.71	दोनों स्तर पर स्वीकृत
ग्रामीण दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता	100	212.9	08.85		

0.05 स्तर पर टी-मान का प्राप्त मूल्य = 1.97

स्वतंत्रता के अंश = 198

0.01 स्तर पर टी-मान का प्राप्त मूल्य = 2.60

व्याख्या व विश्लेषण –

उपरोक्त तालिका संख्या 6 में ग्रामीण नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता के आंकड़ें दिये गये हैं। ग्रामीण नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों का मध्यमान 216.29 एवं मानक विचलन 16.98 प्राप्त हुआ। ग्रामीण दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों का मध्यमान 212.9 एवं मानक विचलन 08.85 प्राप्त हुआ। स्वतंत्रता के अंश 198 पर टी का मान 1.71 प्राप्त हुआ। जो 0.05 एवं 0.01 स्तर पर सार्थक टी-मान 1.97 एवं 2.60 से दोनों स्तरों कम है। अतः निराकरणीय परिकल्पना ग्रामीण नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है। दोनों स्तर पर स्वीकृत की जाती है।

निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि दोनों ही समूहों के प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।

परिकल्पना 7— शहरी नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।

तालिका संख्या 7

समूह (Group)	संख्या (N)	मध्यमान (M)	मानक विचलन (S.D.)	टी-परीक्षण (t)	स्वीकृत/ अस्वीकृत
शहरी नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता	100	214. 24	18.60	0.33	दोनों स्तर पर स्वीकृत
शहरी दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता	100	213. 55	08.16		

0.05 स्तर पर टी-मान का प्राप्त मूल्य = 1.97

स्वतंत्रता के अंश = 198

0.01 स्तर पर टी-मान का प्राप्त मूल्य = 2.60

व्याख्या व विश्लेषण –

उपरोक्त तालिका संख्या 7 में शहरी नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता के आंकड़ें दिये गये हैं। शहरी नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों का मध्यमान 214.24 एवं मानक विचलन 18.60 प्राप्त हुआ। शहरी दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता का मध्यमान 213.55 एवं मानक विचलन 08.16 प्राप्त हुआ। स्वतंत्रता के अंश 198 पर टी का मान 0.33 प्राप्त हुआ। जो 0.05 एवं 0.01 स्तर पर सार्थक टी-मान 1.97 एवं 2.60 से दोनों स्तरों कम है। है। अतः निराकरणीय परिकल्पना शहरी नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।

निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि दोनों ही समूहों के प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।

परिकल्पना 8— नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् ग्रामीण पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।

तालिका संख्या 8

समूह (Group)	संख्या (N)	मध्यमान (M)	मानक विचलन (S.D.)	टी-परीक्षण (t)	स्वीकृत/ अस्वीकृत
नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् ग्रामीण पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता	50	214. 08	17.33	1.26	दोनों स्तर पर स्वीकृत
दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् ग्रामीण पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता	50	211. 36	08.22		

0.05 स्तर पर टी-मान का प्राप्त मूल्य = 1.98

स्वतंत्रता के अंश = 98

0.01 स्तर पर टी-मान का प्राप्त मूल्य = 2.63

व्याख्या व विश्लेषण –

उपरोक्त तालिका संख्या 8 में नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् ग्रामीण पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता के आंकड़ें दिये गये हैं। नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् ग्रामीण पुरुष प्रशिक्षणार्थियों का मध्यमान 214.08 एवं मानक विचलन 17.33 प्राप्त हुआ। दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् ग्रामीण पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता का मध्यमान 211.36 एवं मानक विचलन 08.22 प्राप्त हुआ। स्वतंत्रता के अंश 98 पर टी का मान 0.33 प्राप्त हुआ। जो 0.05 एवं 0.01 स्तर पर सार्थक टी-मान 1.98 एवं 2.63 से दोनों स्तरों कम है। है। अतः निराकरणीय परिकल्पना नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् ग्रामीण पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।

निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है, कि दोनों ही समूहों के प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।

परिकल्पना 9— नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् शहरी पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।

ततालिका संख्या 9

समूह (Group)	संख्या (N)	मध्यमान (M)	मानक विचलन (S.D.)	टी-परीक्षण (t)	स्वीकृत/ अस्वीकृत
नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् शहरी पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता	50	205.48	17.45	3.96	दोनों स्तर पर अस्वीकृत
दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् शहरी पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता	50	215.72	5.32		

0.05 स्तर पर टी का मान = 1.98

स्वतंत्रता के अंश = 98

0.01 स्तर पर टी का मान = 2.63

उपरोक्त तालिका संख्या 9 में नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् शहरी पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता के आंकड़ें दिये गये हैं। नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् शहरी पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता का मध्यमान 205.48 एवं मानक विचलन 17.45 प्राप्त हुआ। दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् शहरी पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता का मध्यमान 215.72 एवं मानक विचलन 5.32 प्राप्त हुआ। स्वतंत्रता के अंश 98 पर टी का मान 3.96 प्राप्त हुआ। जो 0.05 एवं 0.01 स्तर पर सार्थक टी-मान 1.97 एवं 2.63 से अधिक है। अतः निराकरणिय परिकल्पना नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् शहरी पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।" दोनों स्तर पर अस्वीकृत की जाती है।

निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है दोनों ही समूहों के प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में सार्थक अंतर पाया जाता है।

परिकल्पना 10- नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् ग्रामीण महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।

तालिका संख्या 10

समूह (Group)	संख्या (N)	मध्यमान (M)	मानक विचलन (S.D.)	टी-परीक्षण (t)	स्वीकृत/ अस्वीकृत
नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् ग्रामीण महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता	50	217.39	16.52	1.17	दोनों स्तर पर स्वीकृत
दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् ग्रामीण महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता	50	214.44	9.18		

0.05 स्तर पर टी का मान = 1.98

स्वतंत्रता के अंश = 98

0.01 स्तर पर टी का मान = 2.63

उपरोक्त तालिका संख्या 10 में नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् ग्रामीण महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता के आंकड़ें दिये गये हैं। नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् ग्रामीण महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता का मध्यमान 217.39 एवं मानक विचलन 16.52 प्राप्त हुआ तथा दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् ग्रामीण महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता का मध्यमान 214.44 एवं मानक विचलन 9.18 प्राप्त हुआ। स्वतंत्रता के अंश 98 पर टी का मान 1.17 प्राप्त हुआ। जो 0.05 एवं 0.01 स्तर पर सार्थक

टी-मान 1.98 एवं 2.63 से कम है। अतः परिकल्पना "नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् ग्रामीण महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।" दोनों स्तर पर स्वीकृत की जाती है।

निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है दोनों ही समूहों के प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।

परिकल्पना 11— नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् शहरी महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।

तालिका संख्या 11

समूह (Group)	संख्या (N)	मध्यमान (M)	मानक विचलन (S.D.)	टी-परीक्षण (t)	स्वीकृत/ अस्वीकृत
नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् शहरी महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता	50	223.00	15.29	4.52	दोनों स्तर पर अस्वीकृत
दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् शहरी महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता	50	211.38	9.77		

0.05 स्तर पर टी का मान = 1.98

स्वतंत्रता के अंश = 98

0.01 स्तर पर टी का मान = 2.63

उपरोक्त तालिका संख्या 11 में नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् शहरी महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता के आंकड़ें दिये गये हैं। नियमित शिक्षा में प्रशिक्षणरत् शहरी महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता का मध्यमान 223.00 एवं मानक विचलन 15.29 प्राप्त हुआ तथा दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् शहरी महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता का मध्यमान 211.38 एवं मानक विचलन 9.77 प्राप्त हुआ। स्वतंत्रता के अंश 98 पर टी का मान 4.52 प्राप्त हुआ। जो 0.05 एवं 0.01 स्तर पर सार्थक टी-मान 1.98 एवं 2.63 से अधिक है। अतः परिकल्पना "नियमित एवं दूरस्थ शिक्षा में प्रशिक्षणरत् शहरी महिला प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाता है।" दोनों स्तर पर अस्वीकृत की जाती है।

निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है दोनों ही समूहों के प्रशिक्षणार्थियों की शिक्षण प्रभावशीलता में सार्थक अंतर पाया जाता है।

निष्कर्षः—

प्रभावशाली शिक्षण के लिए शिक्षक को अपने शिक्षण में नवाचारों को समाहित कर पाठ्यसामग्री को तैयार करना चाहिए। जिससे बालको में शिक्षण को अधिक सुगमता से अधिगम कार्य कर सकें। अतः शिक्षक को अपने शिक्षण में नवाचारों का प्रयोग करना चाहिए।

सन्दर्भ ग्रन्थ :-

1. डॉ. अर्चना कुलश्रेष्ठ, डॉ. अंकुश शर्मा व डॉ. रीता विष्ट 2021 अधिगम और शिक्षण।
2. डॉ. सत्यनारायण शर्मा 2016 अधिगम और शिक्षण।
3. डॉ. अशोक सिडाना 2015 अधिगम और शिक्षण।
4. डॉ. अशोक कुमार गोदारा 2012 शैक्षिक मनोविज्ञान।
5. डॉ. अनिल श्रीवास्तव, डॉ. परशुराम धाकड. 2016 अधिगम और शिक्षण।
6. यादव, कमलेश (2010) प्रशिक्षित एवं अप्रशिक्षित विज्ञान शिक्षको के शिक्षण व्यवहार का तुलनात्मक अध्ययन।
- 7- भारती, सतीश कुमार (2011) "प्रशिक्षित तथा अप्रशिक्षित निजी क्षेत्र के माध्यमिक विद्यालयों के शिक्षण व्यवहार अध्ययन",