माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता का उनके शिक्षण अनुभव के परिप्रेक्ष्य में अध्ययन

स्वाति जोशी
शोध छात्रा (शिक्षाशास्त्र),
एम.बी.पी.जी. कॉलेज, हल्द्वानी,
कुमाऊँ विश्वविद्यालय,नैनीताल, उत्तराखण्ड,

डॉ. तनुजा मेलकानी
असि. प्रोफेसर (बी.एड.विभाग)
एम.बी.पी.जी.कॉलेज,हल्द्वानी,
कुमाऊँ विश्वविद्यालय,नैनीताल, उत्तराखण्ड,

सारांश

शिक्षण व्यवसाय एक अत्यन्त परिष्कृत व सुसंस्कृत व्यवसाय है जो शिक्षकों के मात्र शैक्षणिक क्षेत्र तक सीमित नहीं है बल्कि छात्रों की शैक्षणिक सफलता सुनिश्चित करने के अतिरिक्त शिक्षक अभिभावक, प्रभावी मार्गदर्शक, परामर्शदाता और कभी कभी राष्ट्र नायक की भूमिका निभाते हुए विद्यार्थियों के सर्वांगीण विकास में योगदान देते है और शिक्षण के दौरान अनुभव प्राप्त होने से उनकी शिक्षण प्रभावशीलता में भी अन्तर स्पष्टतया दिखाई देता है। प्रस्तुत शोध में माध्यमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता का अध्ययन उनके शिक्षण अनुभव के परिप्रेक्ष्य में किया गया है। शोध हेतु जिला ऊधम सिंह नगर (उत्तराखंड) के राजकीय व निजी माध्यमिक विद्यालयों में कार्यरत कुल 450 (महिला व पुरुष) शिक्षकों को न्यादर्श हेतु स्तरीकृत यादृच्छिक विधि द्वारा चयनित किया गया। शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता मापने हेतु सुभाष सरकार व अभिजीत देव द्वारा निर्मित शिक्षण प्रभावशीलता प्रश्नावली का प्रयोग किया गया। शोध कार्य में आंकड़ों के विश्लेषण के लिए 'टी' मान तथा 'एनोवा' का प्रयोग करने के उपरान्त निष्कर्ष प्राप्त किए गए कि माध्यमिक विद्यालय में कार्यरत शिक्षक व शिक्षिकाओं की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं है जबकि शिक्षण अनुभव के परिप्रेक्ष्य में 10 वर्ष से कम (निम्न अनुभवी), 11 से 19 वर्ष (मध्यम अनुभवी) तथा 20 वर्ष से अधिक (उच्च अनुभवी) शिक्षण अनुभव वाले शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता में सार्थक अंतर व्याप्त है। साथ ही संस्थान की प्रकृति के आधार पर राजकीय व निजी माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अंतर नहीं है तथा अनुभव के आधार पर पुनः तीनों समूहों (निम्न, मध्यम व उच्च शिक्षण अनुभव) के शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता में सार्थक अंतर है।

मुख्य शब्दः *माध्यमिक शिक्षक, शिक्षण प्रभावशीलता, शिक्षण अनुभव*

1.प्रस्तावना

राष्ट्रीय विकास में शिक्षा का अत्यंत महत्वपूर्ण स्थान है, शिक्षा व्यक्ति के विकास में मदद करती है, समाज व राष्ट्र को उन्नत बनाने में योगदान प्रदान करने के साथ मानव जीवन के विभिन्न क्षेत्रों में स्वयं के लिए सर्वश्रेष्ठ चयनित करने में भी सहायक होती है और विशेषतः माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के जीवन को सफल बनाने का प्रधान कारण बनती है। माध्यमिक शिक्षा विद्यार्थियों को ज्ञान व कौशल प्रदान करने के साथ ही समाज में सकारात्मक योगदान करने के लिए तैयार करती है। माध्यमिक स्तर का विद्यार्थी जीवन में सबसे क्रियाशील और संवेदनशील होता है इसमें विद्यार्थी न केवल बच्चा रहता है और न ही पूर्णतया वयस्क, वह बीच की ट्रांजिशन (परिवर्तन) अवस्था में होता है जो सबसे ज्यादा संघर्ष, चुनौतियों, परिवर्तनों, द्वन्दों से युक्त होता है। कई समस्याओं के समाधान तथा भविष्य हेतु सही दिशा निर्देशों की उसे अति आवश्यकता होती है। उसके समस्त सवालों के उत्तर हेतु प्रभावी शिक्षक ही सहायक सिद्ध होता है। एक योग्य, कुशल व प्रभावी शिक्षक, शिक्षा का वह केन्द्र बिन्दु है जिसके चारों ओर संपूर्ण शिक्षण प्रणाली घूमती है। शिक्षक के सामान्य एवं कक्षागत क्रियाकलाप शिक्षक के ज्ञान व व्यवहार की ओर संकेत करते हैं जिन पर उनकी प्रभावशीलता आधारित होती है। शिक्षक की प्रभावशीलता में उसकी शिक्षा तथा सामान्य व तात्कालिक ज्ञान, प्रेरित करने

की योग्यता, शिक्षण कौशल, व्यवसाय से संबंधित ज्ञान, पाठ्य सहगामी क्रियाओं का ज्ञान, कक्षा–कक्षों के प्रबंधन की योग्यता, समाज व विद्यालय के अन्य सदस्यों के साथ आपसी मेल–मिलाप का स्वभाव, संवेगात्मक रूप से स्थिर, सलाह निर्देशन की योग्यता, रचनात्मक कौशल, नैतिक रूप से कुशल व प्रभावशाली व्यक्तित्व को समाहित किया जाता है। इन सब क्रियाओं के प्रति विद्यालय के प्राचार्य, साथी समूह, स्वयं शिक्षण एवं विद्यार्थियों के प्रतिक्रियाओं में अमुक शिक्षक की प्रभावशीलता के रूप में प्रेरित किया जाता है।

यह सर्वविदित है कि किसी भी देश की शिक्षा प्रणाली की सफलता अधिकांश उस देश के शिक्षकों की गुणवत्ता व प्रभावशीलता पर निर्भर करती है, शिक्षकों का उत्तरदायित्व कक्षा में पाठवस्तु का शिक्षण मात्र न होकर राष्ट्र की चिंतन धारा को बदलने की शक्ति, व्यवसाय चुनाव, सामाजिक जागरूकता, समाज व देश का विकास, पाठ सहगामी क्रियाएं व नवीन तकनीक की जानकारी देना भी उसका कर्तव्य है। शिक्षक शैक्षिक पिरामिड के शीर्ष पर स्थित होकर समस्त छात्रों के जीवन को सफलता की ओर अग्रसारित करता है क्योंकि शिक्षक के शिक्षण द्वारा ही छात्र की निष्पत्ति परिवर्तित होती है जिसका प्रभाव समाज व संपूर्ण राष्ट्र पर पड़ता है। यह सफलता शिक्षकों द्वारा निर्धारित शिक्षण उद्देश्यों, अधिगम व उसके प्रयासों पर निर्भर करती है जिसमें शिक्षक की प्रभावशीलता प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित होती है। शिक्षक का शुरुआती दौर शिक्षण के लिए स्वज्ञान की पुष्टि, विद्यार्थियों की उपलब्धि, विषय संबंधी योग्यता का निर्धारण, शैक्षिक उद्देश्यों को पूर्ण करने के दृष्टिकोण से अति महत्वपूर्ण होता है किंतु समय एवं परिवर्तन के साथ उसके शिक्षण अनुभव में वृद्धि होती है एवं शिक्षण हेतु जटिल शैक्षिक स्थिति अपेक्षित रूप से अनुभव के पश्चात सरल रूप में होती है। अतः प्रस्तुत शोध में शोधार्थी ने अनुभव के बढ़ने से शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता में आए अंतर को समझनें तथा शिक्षक की प्रभावशीलता को और बेहतर बनाने हेतु माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता को शिक्षण अनुभव की परिप्रेक्ष्य में जानने का प्रयास किया।

2.संबंधित साहित्य का अध्ययन

जमरानी (2002) ने अपने शोध **'उच्चतर माध्यमिक विद्यालयों में द्वितीय भाषा शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता'** हेतु नेल्लई कट्टाबोमन जिले के विभिन्न विद्यालयों से 50 शिक्षक व 1000 छात्रों को न्यादर्श रूप में चुना तथा विश्लेषण उपरान्त निम्न निष्कर्ष प्राप्त हुयेः कि स्नातकोत्तर अंग्रेजी की शिक्षण प्रभावशीलता संज्ञानात्मक पहलू के सन्दर्भ में न तो कम है और न ही अधिक है मात्र मध्यम है। भावनात्मक व मनोप्रेरक पहलुओं में शिक्षण प्रभावशीलता मध्यम से कम है।

राजम्मल व अन्य (2012) ने अपने शोध कार्य **'स्कूल शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता पर एक अध्ययन'** में कुमार व मूथा द्वारा मापनीकृत तकनीक का प्रयोग कर चेन्नई व तमिलनाडु तिरूवल्लूर जिले के 100 शिक्षकों का चयन यादृच्छिक न्यादर्श तकनीक द्वारा कर निम्न निष्कर्ष प्राप्त कियेः कि सामान्यः शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता उनके लिंग, विद्यालय के स्थान, वैवाहिक स्थिति, आयु, प्रबन्धन के प्रकार, शिक्षण के स्तर, अनुभव के वर्ष व मासिक आय के आधार पर उच्च होती है।प्राथमिक विद्यालय, माध्यमिक विद्यालय व उच्चतर माध्यमिक विद्यालयों में पढ़ाने वाले शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता में काफी अन्तर है।

चौधरी व राठौर (2018) ने अपने शोध **'शिक्षक प्रशिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता का उनके शिक्षण विषयों व शिक्षण अनुभव के सम्बन्ध में एक आलोचनात्मक अध्ययन'** में वर्णनात्मक सर्वेक्षण पद्धति को अपनाकर उत्तर प्रदेश के गौतमबुद्ध नगर जिले के बी0एड0 कॉलेजों के 100 अध्यापक प्रशिक्षकों (अनुभव सहित व अनुभव रहित) का न्यादर्श यादृच्छिक न्यादर्शन तकनीक द्वारा चुना गया। आंकड़े एकत्रीकरण के लिये कुमार व मूथा (1976) का शिक्षण प्रभावशीलता का पैमाना प्रयोग किया गया। जिसके परिणाम निम्नवत हैः कि उत्तरप्रदेश के शिक्षक प्रशिक्षकों में उच्च कोटि की शिक्षण प्रभावशीलता व्याप्त है।कला व विज्ञान विषय के शिक्षकों के मध्य शिक्षण प्रभावशीलता में सार्थक अन्तर मौजूद नहीं है। अनुभवरहित व अनुभवी शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता में सार्थक अन्तर नहीं हैं।

विश्वकर्मा व अन्य (2019) ने अपने शोध अध्ययन **'सरकारी व गैर सरकारी उच्च प्राथमिक विद्यालयों में शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता व कार्य संतुष्टि पर लेख'** में निष्कर्ष प्रस्तुत किये गयेः कि सरकारी व गैर सरकारी उच्च प्राथमिक विद्यालयों के शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता में सार्थक अन्तर है। सरकारी व गैर सरकारी उच्च प्राथमिक विद्यालयों के पुरूष व महिला शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता पर सार्थक अन्तर है। सरकारी व गैर सरकारी उच्च प्राथमिक विद्यालयों के पुरूष व महिला शिक्षकों की कार्य सन्तुष्टि पर सार्थक अन्तर है।

सिंह व यादव (2018) के द्वारा **'सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्यापनरत शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता तथा जीवन सन्तुष्टि के सम्बन्ध में अध्ययन'** किया गया। इस अध्ययन मे ंसमग्र के रूप में आज़मगढ़ जनपद में स्थित सभी सरकारी सहायता प्राप्त माध्यमिक स्तर के शिक्षकों को सम्मिलित किया गया। न्यादर्श हेतु 10 सरकारी सहायता प्राप्त माध्यमिक विद्यालयों से 50 शिक्षकों को यादृच्छिक रूप से चुना गया। शिक्षक प्रभावशीलता मापन हेतु डी0एन0 मूथा द्वारा निर्मित एवं जीवन सन्तुष्टि मापन हेतु प्रमोद कुमार व जयश्री ध्यानी द्वारा निर्मित मापनियों का प्रयोग किया गया। इस अध्ययन से मुख्य रूप से निम्न निष्कर्ष प्राप्त हुयेः कि सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता एवं जीवन सन्तुष्टि के मध्य धनात्मक एवं सार्थक सहसम्बन्ध है। सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षकों की शिक्षक प्रभावशीलता की विमा व्यावसायिक, सामाजिक, नैतिक एवं व्यक्तित्व तथा जीवन सन्तुष्टि के मध्य धनात्मक व सार्थक सहसम्बन्ध है। सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता की शैक्षिक व संवेगात्मक विमा तथा जीवन सन्तुष्टि के मध्य कोई सम्बन्ध नहीं हैं।

3.शोध कार्य के उद्देश्य

1.माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता का उनके शिक्षण अनुभव के परिप्रेक्ष्य में अध्ययन करना।

2.a माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता का लैंगिक आधार पर अध्ययन करना।

2.b माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता का उनके शिक्षण अनुभव के परिप्रेक्ष्य में लैंगिक आधार पर अध्ययन करना।

3.a माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता का शैक्षिक संस्थान की प्रकृति के आधार पर अध्ययन करना।

3.b माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता का उनके शिक्षण अनुभव के परिप्रेक्ष्य में शैक्षिक संस्थान की प्रकृति के आधार पर अध्ययन करना।

4.शोध कार्य की परिकल्पनायें

Ho_1 माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता का उनके शिक्षण अनुभव के परिप्रेक्ष्य में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

$Ho_{2.a}$ माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता का लैंगिक आधार पर कोई सार्थक अंतर नहीं है।

$Ho_{2.b}$ माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता का उनके शिक्षण अनुभव के परिप्रेक्ष्य में लैंगिक आधार पर कोई सार्थक अंतर नहीं है।

$Ho_{3.a}$ माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता का शैक्षिक संस्थान की प्रकृति के आधार पर कोई सार्थक अंतर नहीं है।

$Ho_{3.b}$ माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता का उनके शिक्षण अनुभव के परिप्रेक्ष्य में शैक्षिक संस्थान की प्रकृति के आधार पर कोई सार्थक अंतर नहीं है।

5.अनुसंधान विधि

प्रस्तुत शोध के उचित क्रियान्वयन हेतु सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया गया है।

6.न्यादर्श

जिला ऊधम सिंह नगर (उत्तराखण्ड) के राजकीय व निजी माध्यमिक विद्यालयों में कार्यरत 450 शिक्षकों को यादृच्छिक प्रतिचयन विधि द्वारा चयनित किया गया है।

7.शोध उपकरण

प्रस्तुत शोध में शोधार्थी द्वारा माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता मापन हेतु सुभाष सरकार एवं अभिजीत देव की शिक्षण प्रभावशीलता प्रश्नावलीं (TES-SSDA) का उपयोग किया गया।

8.साँख्यिकीय विधि

टी परीक्षण एवं एनोवा

9.आँकडों का विश्लेषण एवं अर्थापन

विश्लेषण 1.0 "माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता का उनके शिक्षण अनुभव के परिप्रेक्ष्य अध्ययन करना", के अन्तर्गत परिकल्पना का सत्यापन प्रसरण का विश्लेषण (एनोवा) की मदद से किया गया है ।

तालिका संख्या 1.0 माध्यमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षक एवं शिक्षिकाओं के शिक्षण अनुभव के परिप्रेक्ष्य में उनकी शिक्षण प्रभावशीलता पर प्राप्त मध्यमान, मानक विचलन तथा F परीक्षण मान

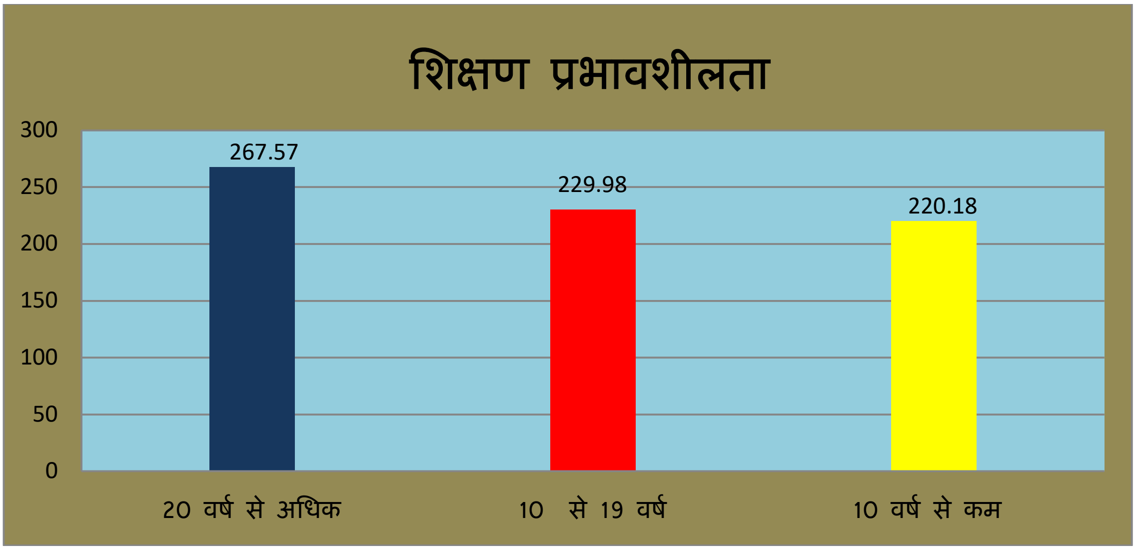
शिक्षण अनुभव (वर्ष में)	कुल संख्या	मध्यमान	मानक विचलन		वर्गों का योग	df	मध्यमान वर्ग	F	परिणाम
20 वर्ष से अधिक	61	267.57	68.952	समूह के मध्य	111140.38	2	55570.19	11.605	सार्थक
10 वर्ष से 19 वर्ष	128	229.98	64.207	समूह के साथ	2140374.78	447	4788.31		
10 वर्ष से कम	261	220.18	71.564	कुल	12251515.16	449			

**0.05 सार्थकता स्तर पर 'F' का सारणी मान = 1.960*

10.प्रदत्तों का विश्लेषण

उपरोक्त तालिका संख्या **1.0.** में प्रदर्शित आँकडों द्वारा स्पष्ट है कि 20 वर्ष से अधिक, 10 से 19 वर्ष व 10 वर्ष से कम शिक्षण अनुभव रखने वाले माध्यमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षक–शिक्षकाओं की शिक्षण प्रभावशीलता पर प्राप्त मध्यमान क्रमशः 267.57, 229.98, व 1220.18, मानक विचलन क्रमशः 68.952 64.207, व 71.564 तथा प्रसरण वि"लेषण के आधार पर यह पाया गया कि df=2 एवं 447 के लिए 0.05 सार्थकता स्तर पर सांख्यिकी सारणीयन मान 1.96 है जबकि F–अनुपात का परिकलित मान 11.605 है। स्पष्टतः सारणीयन मान, आंकलित मान से बहुत कम है अर्थात 1.96 <11.605। अतः परिकल्पना Ho_1 असत्य है एवं शून्य परिकल्पना अस्वीकृत की जाती है।

दण्ड आरेख संख्या 1.0 शिक्षण प्रभावशीलता मापनी पर माध्यमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षक–शिक्षिकाओं का दण्ड आरेख



10.1 परिणाम की व्याख्या

परिणाम से प्राप्त F का मान इंगित करता है कि 20 वर्ष से अधिक, 10 से 19 वर्ष व 10 वर्ष से कम शिक्षण अनुभव रखने वाले माध्यमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षक–शिक्षिकाओं की शिक्षण प्रभावशीलता में महत्वपूर्ण अन्तर व्याप्त है, क्योकि प्राप्त F का मान सार्थक पाया गया है। यहाँ तीनों समूहों (20 वर्ष से अधिक, 10 से 19 वर्ष व 10 वर्ष से कम) में कम से कम एक समूह या सभी समूहों के मध्य सार्थक अन्तर व्याप्त है। अतः कौन–कौन से समूहों के मध्य सार्थक अन्तर व्याप्त है अथवा नहीं है, इसका सत्यापन F परीक्षण मान के उपरांत TukeyHSD की मदद से किया गया है। जिसके विश्लेषण से प्राप्त परिणाम को तालिका संख्या 1.1 में दर्शाया गया हैंः

तालिका संख्या 1.1 माध्यमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षक–शिक्षकाओं के शिक्षण अनुभव के परिप्रेक्ष्य में उनकी शिक्षण प्रभावशीलता पर प्राप्त F परीक्षण मान के उपरांत TukeyHSD सारिणी

Tukey HSD	(A) शिक्षण अनुभव	(B) शिक्षण अनुभव	शिक्षण अनुभव स्तर के मध्यमान में अन्तर (A-B)	मानक त्रुटि
F परीक्षण मान के उपरान्त TukeyHSD	20 वर्ष से अधिक	10 से 19 वर्ष	37.589*	10.766
		10 वर्ष से कम	47.398*	9.841
	10 से 19 वर्ष	20 वर्ष से अधिक	-37.589*	10.766
		10 वर्ष से कम	9.808	7.467
	10 वर्ष से कम	20 वर्ष से अधिक	-47.398*	9.841
		10 से 19 वर्ष	-9.808	7.467

10.2 परिणाम की व्याख्या

उपरोक्त तालिका संख्या 1.1 में 20 वर्ष से अधिक तथा 10 से 19 वर्ष शिक्षण अनुभव रखने वाले माध्यमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षक–शिक्षिकाओं की शिक्षण प्रभावशीलता पर प्राप्त मध्यमान का अंतर 37.589 है। 20 वर्ष से अधिक तथा 10 वर्ष से कम वर्ष शिक्षण अनुभव रखने वाले माध्यमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षक–शिक्षिकाओं की शिक्षण प्रभावशीलता पर प्राप्त मध्यमान का अंतर 47.398 है तथा 10 से 19 वर्ष तथा

10 वर्ष से कम शिक्षण अनुभव रखने वाले माध्यमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षक–शिक्षकाओं की शिक्षण प्रभावशीलता पर प्राप्त मध्यमान का अंतर 9.808 है। परिणाम से प्राप्त मध्यमान के अंतर का मान इंगित करता है कि 20 वर्ष से अधिक शिक्षण अनुभव रखने का शिक्षक–शिक्षकाओं की शिक्षण प्रभावशीलता का मध्यमान 10 से 19 वर्ष तथा 10 वर्ष से कम शिक्षण अनुभव रखने वाले शिक्षक–शिक्षिकाओं की शिक्षण प्रभावशीलता के मध्यमान में सार्थक अंतर है।

2.A. विश्लेषण–"माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता का लैंगिक आधार पर अध्ययन करना", के अन्तर्गत परिकल्पना $Ho_{2.A}$ का सत्यापन 'टी' परिक्षण की मदद से किया गया है।

तालिका संख्या 2.A. माध्यमिक शिक्षक तथा शिक्षकाओं के उनकी शिक्षण प्रभावशीलता पर प्राप्त मध्यमान, मानक विचलन तथा 't' परीक्षण मान

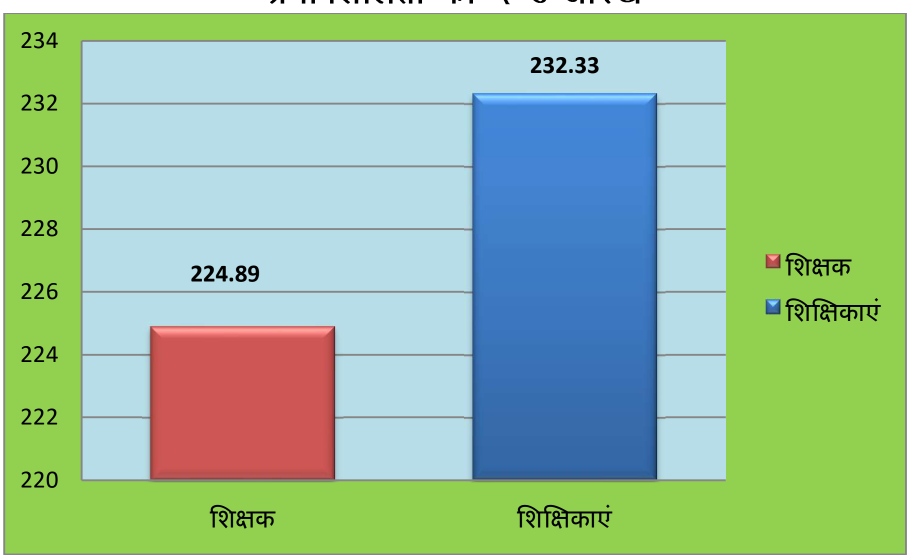
समूह	मध्यमान	मानक विचलन	कुल संख्या	टी - मान 't'	.05 सार्थकता स्तर, df=448 पर निष्कर्ष
शिक्षक	224.89	68.818	178	1.09	असार्थक
शिक्षिकाएं	232.33	72.062	272		

**0.05 सार्थकता स्तर पर 't' का सारणी मान = 1.960*

11.प्रदत्तों का विश्लेषण

उपरोक्त तालिका 4.2.A में शिक्षण प्रभावशीलता मापनी पर प्राप्त माध्यमिक विद्यालय में कार्यरत 178 शिक्षक तथा 272 शिक्षिकाओं के प्रदत्तों का मध्यमान क्रमशः 224.89 व 232.33, मानक विचलन क्रमशः 68.818 व 72. 062 तथा टी–मान (t) 1.09 है। यह प्राप्त मान 0.05 सार्थकता स्तर पर स्वतंत्रता के स्तर 448 पर सारणी मान से कम है, अतः टी(t) का मान असार्थक है, अर्थात् माध्यमिक विद्यालय में कार्यरत शिक्षक एवं शिक्षिकाओं की शिक्षण प्रभावशीलता में महत्वपूर्ण अंतर व्याप्त नहीं है।

दण्ड आरेख संख्या 2.A माध्यमिक विद्यालय में कार्यरत शिक्षक–शिक्षिकाओं की शिक्षण प्रभावशीलता का दण्ड आरेख



11.1 परिणाम की व्याख्या

उक्त परिणाम दर्शाता है कि माध्यमिक विद्यालय के शिक्षक एवं शिक्षिकाओं की शिक्षण प्रभावशीलता में महत्वपूर्ण अंतर नहीं है।

2.B. विश्लेषण "माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता का उनके शिक्षण अनुभव के परिप्रेक्ष्य में लैंगिक आधार पर अध्ययन करना," के अन्तर्गत परिकल्पना $Ho_{2.B}$ का सत्यापन 'टी' परीक्षण की मदद से किया गया है।

तालिका संख्या 2.B 10 वर्ष से कम, 10 से 19 वर्ष तथा 20 वर्ष से अधिक, शिक्षक अनुभव वाले माध्यमिक शिक्षक तथा शिक्षकाओं की शिक्षण प्रभावशीलता पर प्राप्त मध्यमान, मानक विचलन तथा 't' परीक्षण मान

शिक्षण अनुभव (वर्ष में)	लिंग	मध्यमान	मानक विचलन	कुल संख्या	टी - मान 't'	.05 सार्थकता स्तर पर निष्कर्ष
20 वर्ष से अधिक	पुरूष	260.84	72.587	25	0.63	असार्थक
	महिला	272.25	66.951	36		
10 से 19 वर्ष	पुरूष	230.11	54.855	55	0.02	असार्थक
	महिला	229.89	70.815	73		
10 वर्ष से कम	पुरूष	212.80	71.881	98	1.38	असार्थक
	महिला	224.61	71.225	163		

**0.05 सार्थकता स्तर पर 't' का सारणी मान = 1.960*

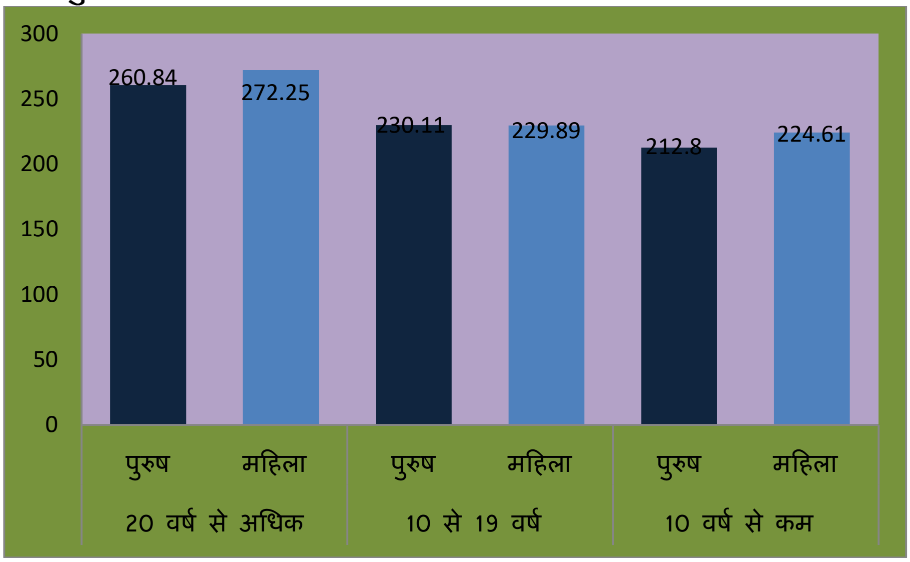
12.प्रदत्तों का विश्लेषण

उपरोक्त तालिका 2.B में शिक्षण प्रभावशीलता मापनी पर प्राप्त 20 वर्ष से अधिक शिक्षण अनुभव वाले माध्यमिक विद्यालय में कार्यरत 25 शिक्षक तथा 36 शिक्षिकाओं के प्रदत्तों का मध्यमान क्रमशः 260.84 व 272.25, मानक विचलन क्रमशः 72.587 व 66.951 तथा टी–मान (t) 0.63 है। यह प्राप्त मान .05 सार्थकता स्तर पर स्वतंत्रता के स्तर 59 पर सारणी मान से कम है, अतः टी(t) का मान असार्थक है, अर्थात् 20 वर्ष से अधिक माध्यमिक शिक्षक एवं शिक्षिकाओं की शिक्षण प्रभावशीलता में महत्वपूर्ण अंतर व्याप्त नहीं है।

10 से 19 वर्ष शिक्षण अनुभव वाले माध्यमिक विद्यालय में कार्यरत 55 शिक्षक तथा 73 शिक्षिकाओं के प्रदत्तों का मध्यमान क्रमशः 230.11 व 229.89, मानक विचलन क्रमशः 54.855 व 70.815 तथा टी–मान (t) 0.02 है। यह प्राप्त मान .05 सार्थकता स्तर पर स्वतंत्रता के स्तर 126 पर सारणी मान से कम है, अतः टी(t) का मान असार्थक है, अर्थात् 10 से 19 वर्ष शिक्षण अनुभव वाले माध्यमिक शिक्षक एवं शिक्षिकाओं की शिक्षण प्रभावशीलता में महत्वपूर्ण अंतर व्याप्त नहीं है।

10 वर्ष से कम शिक्षण अनुभव वाले माध्यमिक विद्यालय में कार्यरत 98 शिक्षक तथा 163 शिक्षिकाओं के प्रदत्तों का मध्यमान क्रमशः 212.80 व 224.61, मानक विचलन क्रमशः 71.881 व 71.225 तथा टी–मान (t) 1.38 है। यह प्राप्त मान .05 सार्थकता स्तर पर स्वतंत्रता के स्तर 169 पर सारणी मान से कम है, अतः टी(t) का मान असार्थक है, अर्थात् 10 वर्ष से कम शिक्षण अनुभव वाले माध्यमिक शिक्षक एवं शिक्षिकाओं की शिक्षण प्रभावशीलता में महत्वपूर्ण अंतर व्याप्त नहीं हैं।

दण्ड आरेख संख्या 2.B 20 वर्ष से अधिक, 10 से 19 वर्ष तथा 10 वर्ष से कम शिक्षण अनुभव वाले माध्यमिक पुरुष शिक्षक व महिला शिक्षिकाओं की शिक्षण प्रभावशीलता का दण्ड आरेख



12.1 परिणाम की व्याख्या

उक्त परिणाम दर्शाता है कि 10 वर्ष से कम, 10 से 19 वर्ष तथा 20 वर्ष से अधिक, शिक्षक अनुभव वाले माध्यमिक विद्यालय के पुरुष शिक्षक एवं महिला शिक्षिकाओं की शिक्षण प्रभावशीलता में महत्वपूर्ण अंतर नहीं है।

3.A विश्लेषण **"माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता का शैक्षिक संस्थान के आधार पर अध्ययन करना,"** के अन्तर्गत परिकल्पना $Ho_{3.A}$ का सत्यापन 'टी' परिक्षण की मदद से किया गया है।

तालिका संख्या– 3.A राजकीय व निजी माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता पर प्राप्त मध्यमान, मानक विचलन तथा 't' परीक्षण मान

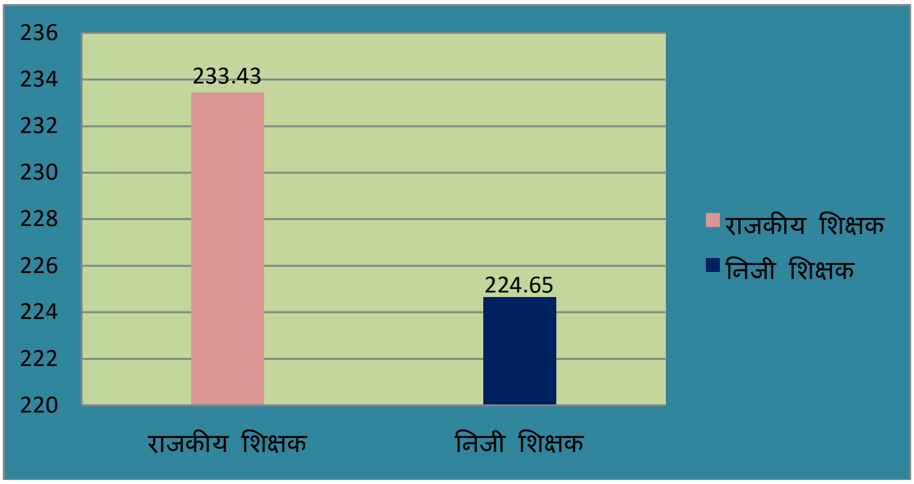
समूह (शैक्षिक संस्थान)	मध्यमान	मानक विचलन	कुल संख्या	टी - मान 't'	.05 सार्थकता स्तर, df=448 पर निष्कर्ष
राजकीय	233.43	62.961	243	1.31	असार्थक
निजी	224.65	78.936	207		

***0.05 सार्थकता स्तर पर 't' का सारणी मान = 1.960*

13.प्रदत्तों का विश्लेषण

उपरोक्त तालिका 3.A में शिक्षण प्रभावशीलता मापनी पर प्राप्त माध्यमिक विद्यालय में कार्यरत 243 राजकीय शिक्षक तथा 207 निजी शिक्षकों के प्रदत्तों का मध्यमान क्रमशः 233.43 व 224.65, मानक विचलन क्रमशः 62.961 व 78.936 तथा टी–मान (t) 1.31 है। यह प्राप्त मान 0.05 सार्थकता स्तर पर स्वतंत्रता के स्तर 448 पर सारणी मान से कम है। अतः टी(t) का मान असार्थक है, अर्थात् माध्यमिक विद्यालय में कार्यरत राजकीय एवं निजी शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता में महत्वपूर्ण अंतर व्याप्त नहीं है।

दण्ड आरेख संख्या 3.A राजकीय व निजी माध्यमिक विद्यालय में कार्यरत शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता का दण्ड आरेख



13.1 परिणाम की व्याख्या

उक्त परिणाम दर्शाता है कि राजकीय व निजी माध्यमिक विद्यालय के शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता में महत्वपूर्ण अंतर नहीं है।

3.B विश्लेषण– "माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता का उनके शिक्षण अनुभव के परिप्रेक्ष्य में शैक्षिक संस्थान की प्रकृति के आधार पर अध्ययन करना", के अन्तर्गत परिकल्पना $Ho_{3.B}$ का सत्यापन टी परीक्षण की मदद से किया गया।

तालिका संख्या 3.B 10 वर्ष से कम, 10 से 19 वर्ष तथा 20 वर्ष से अधिक शिक्षक अनुभव वाले राजकीय व निजी माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता पर प्राप्त मध्यमान, मानक विचलन तथा 't' परीक्षण मान

शिक्षण अनुभव (वर्ष में)	शैक्षिक संस्थान	मध्यमान	मानक विचलन	कुल संख्या	टी - मान 't'	.05 सार्थकता स्तर पर निष्कर्ष
20 वर्ष से अधिक	राजकीय	240.72	68.619	39	4.71	सार्थक
	निजी	315.18	36.737	22		
10 से 19 वर्ष	राजकीय	201.26	54.704	80	7.98	सार्थक
	निजी	277.85	48.631	48		
10 वर्ष से कम	राजकीय	251.90	58.215	124	5.27	सार्थक
	निजी	191.47	70.556	137		

**0-05 सार्थकता स्तर पर 't' का सारणी मान = 1.960*

14.प्रदत्तों का विश्लेषण

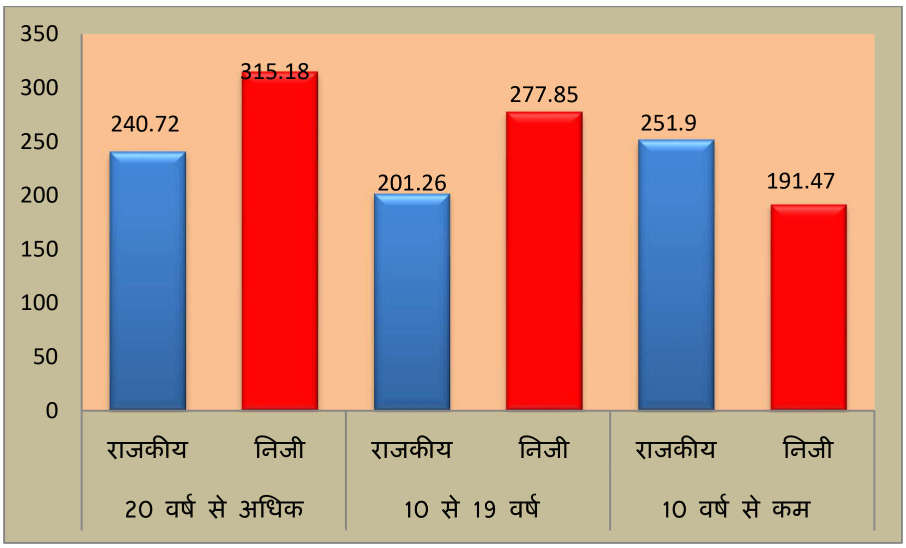
उपरोक्त तालिका 3.B में शिक्षण प्रभावशीलता मापनी पर प्राप्त 20 वर्ष से अधिक शिक्षण अनुभव वाले माध्यमिक विद्यालय में कार्यरत 39 राजकीय शिक्षक तथा 22 निजी शिक्षकों के प्रदत्तों का मध्यमान क्रमशः 240.72 व 315.18 मानक विचलन क्रमशः 68.619 व 36.737 तथा टी मान (t) 4.71 है। यह प्राप्त मान .05 सार्थकता स्तर पर स्वतंत्रता के स्तर 59 पर सारणी मान से अधिक है। अतः टी का मान (t) सार्थक है, अर्थात् 0 वर्ष

से अधिक शिक्षण अनुभव वाले राजकीय व निजी माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता में महत्वपूर्ण अन्तर व्याप्त है।

10 से 19 वर्ष शिक्षण अनुभव वाले माध्यमिक विद्यालय में कार्यरत 80 राजकीय शिक्षक तथा 48 निजी शिक्षकों के प्रदत्तों का मध्यमान क्रमशः 201.26 व 277.85 मानक विचलन क्रमश 54.704 व 48.631 तथा टी मान (t) 7.98 है। यह प्राप्त मान .05 सार्थकता स्तर पर स्वतंत्रता के स्तर 126 पर सारणी मान से अधिक है। अतः टी(t) का मान सार्थक है, अर्थात् 10 से 19 वर्ष शिक्षण अनुभव वाले राजकीय व निजी माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता में महत्वपूर्ण अन्तर व्याप्त है।

10 वर्ष से कम शिक्षण अनुभव वाले माध्यमिक विद्यालय में कार्यरत 124 राजकीय शिक्षक तथा 137 निजी शिक्षकों के प्रदत्तों का मध्यमान क्रमशः 251.90 व 191.47 मानक विचलन क्रमश 58.215 व 70.556 तथा टी मान (t) 5.27 है। यह प्राप्त मान .05 सार्थकता स्तर पर स्वतंत्रता के स्तर 259 पर सारणी मान से अधिक है। अतः टी(t) का मान सार्थक है, अर्थात् 10 वर्ष से कम शिक्षण अनुभव वाले राजकीय व निजी माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता में महत्वपूर्ण अन्तर व्याप्त है।

दण्ड आरेख संख्या 3.B 20 वर्ष से अधिक, 10 से 19 वर्ष तथा 10 वर्ष से कम शिक्षण अनुभव वाले राजकीय व निजी माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता का दण्ड आरेख



14.1 परिणाम की व्याख्या

उक्त परिणाम दर्शाता है कि 20 वर्ष से अधिक 10 से 19 वर्ष तथा 10 वर्ष से कम राजकीय व निजी माध्यमिक विद्यालयों के शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता में महत्वपूर्ण अन्तर व्याप्त है। यह परिणाम इंगित करता है कि 20 वर्ष से अधिक 10 से 19 वर्ष तथा 10 वर्ष से कम राजकीय व निजी माध्यमिक विद्यालयों के शिक्षकों में शिक्षण प्रभावशीलता समाान रूप से विद्यमान नही है।

15.शोध अध्ययन से प्राप्त परिणाम

1.0 माघ्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता का उनके शिक्षण अनुभव के परिप्रेक्ष्य में सार्थक अन्तर पाया गया । इस सन्दर्भ में तीनों समूहों (10 वर्ष से कम,10 से 19 वर्ष तथा 20 वर्ष से अधिक) की शिक्षण प्रभावशीलता समान नही पाई गई। जिसमें 20 वर्ष से अधिक शिक्षण अनुभव वाले माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता अन्य इो समूहों 10 वर्ष से कम व 10 से 19 वर्ष की तुलना में अधिक पायी गयी।

2.A माघ्यमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षक एवं शिक्षिकाओं की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया गया।

2.B माध्यमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षक एवं शिक्षिकाओं की शिक्षण प्रभावशीलता में शिक्षण अनुभव के परिप्रेक्ष्य में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया गया।

3.A राजकीय व निजी माध्यमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया गया।

3.B राजकीय व निजी माध्यमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता में शिक्षण अनुभव के परिप्रेक्ष्य में सार्थक अन्तर पाया गया। इस सन्दर्भ में राजकीय व निजी माध्यमिक शिक्षकों के तीनों समूहों (10 वर्ष से कम,10 से 19 वर्ष तथा 20 वर्ष से अधिक) की शिक्षण प्रभावशीलता समान नहीं पाई गई। जिसमें 20 वर्ष से अधिक तथा 10 से 19 वर्ष ि"ाक्षण अनुभव वाले दोनों समूहो में निजी माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता अधिक पायी गयी। 10 वर्ष से कम शिक्षण अनुभव वाले तीसरे समूह में राजकीय माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता अधिक पायी गयी।

16.शोध अध्ययन के शैक्षिक निहितार्थ

शोध निष्कर्ष से ज्ञात है कि माध्यमिक स्तर पर कार्यरत शिक्षकों के शिक्षण अनुभव में वृद्वि होने से उनकी शिक्षण प्रभावशीलता में वृद्धि हो रही है। प्राप्त अनुभव, शिक्षा के क्षेत्र में शिक्षकों के लिए व्यवसायिक गुणो व उनकी प्रभावोत्पादकता में सुधार हेतु तथा छात्रों के लिए सही मार्गदर्शन, उचित परामर्श व भविष्योन्मुखी कार्यों में समझ के साथ शैक्षिक लक्ष्यो को प्राप्त करने के लिए अति आवश्यक है। अतः शिक्षकों एवं प्रशासकों को शैक्षिक गुणवत्ता के उन्नयन हेतु विभिन्न कार्यक्रमों व कार्यशालाओं का आयोजन कर शिक्षकों को नवीन परिवर्तन के लिए प्रोत्साहित करना चाहिए ताकि वर्तमान समय की मांग के अनुसार वे शिक्षण प्रभावशीलता में सुधार कर स्वयं को व छात्रों को शैक्षिक उद्देश्यों की प्राप्ति में सहायता कर सफल जीवन की ओर अग्रसरित कर सके।

संदर्भ

1. Jamsarani S.R. (2002) 'Teacher Effective of second language teacher in higher secondary schools journal of research in education 2002-2003. Vol 1, no 2 lort 2002, P 21
2. चौधरी, गीता व राठौर, सिंह. पूर्वी, (2018) 'शिक्षक प्रशिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता का उनके शिक्षण विषयों व शिक्षण अनुभव के सम्बन्ध में एक आलोचनात्मक अध्ययन' इण्टरनेशनल जर्नल ऑफ एडवांसड रिसर्च एण्ड डवलेपमेंट, वॉल्यूम 3, इश्यू 5, पृष्ठ सं0 120–123, www.ijarnd.com
3. सिंह, श्रद्धा एवं यादव, देवेन्द्र कुमार (2018), सरकारी माध्यमिक विद्यालय में अध्यापनरत शिक्षकों की शिक्षक प्रभावशीलता तथा जीवन सन्तुष्टि के सम्बन्ध में अध्ययन International Journal of Scientific Research in Science, Engineering & Technology. E-Journal Volume 4, Issue 6 Page-248-253 (www.ijsret.com)
4. विश्वकर्मा, जागृत्ति व मौर्य, दिनेश कुमार (2019) 'सरकारी व गैर सरकारी उच्च प्राथमिक विद्यालयों में शिक्षकों की शिक्षण प्रभावशीलता व कार्य संतुष्टि पर लेख' स्कॉलर्ली रिसर्च जर्नल फॉर हयूमैनिटी साइंस एण्ड इग्लिंश लैंग्वैज़, ऑनलाईन ISSN 2348-3083, SJ(IF6.251), PP11296-11301, www.srjis.com
5. Rajammal Sivasakathi & Muth (2012). 'A study on the Teacher Effective of School Teacher' International journal of current research, vol 4, issue 2, PP 222-226, www.journalcra.com