

उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद तथा केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा परिषद से सम्बद्ध माध्यमिक विद्यालयों के छात्रों की विज्ञान विषय में शैक्षिक उपलब्धि का तुलनात्मक अध्ययन

बीज शब्द :

विज्ञान, शैक्षिक उपलब्धि, उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद, केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा परिषद, कानपुर नगर, माध्यमिक विद्यालय।

माध्यमिक स्तर पर भारत में कई परीक्षा बोर्ड हैं। अतः अध्ययन हेतु बोर्ड का चुनाव छात्र व अभिभावकों के लिए चुनौतीपूर्ण कार्य है। प्रस्तुत शोधकार्य में उ.प्र.मा.शि. परिषद तथा केन्द्रीय मा.शि.प. में माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्रों की विज्ञान विषय में रुचि का तुलनात्मक अध्ययन किया गया तथा पाया गया कि उ.प्र.मा.शि.परिषद के छात्रों की विज्ञान विषय में शैक्षिक उपलब्धि केन्द्रीय मा.शि.प. के छात्रों से अधिक है।

डॉ. विकास मिश्रा
असिस्टेंट प्रोफेसर,
अकबरपुर महाविद्यालय, अकबरपुर,
कानपुर-देहात
E-mail: vikas625@gmail.com

उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद तथा केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा परिषद से सम्बद्ध माध्यमिक विद्यालयों के छात्रों की विज्ञान विषय में शैक्षिक उपलब्धि का तुलनात्मक अध्ययन

पाथी जे0एस0 (1993) ने अपने अध्ययन में पाया कि विद्यार्थियों की विज्ञान विषय में शैक्षिक उपलब्धि, शैक्षिक आत्म संप्रत्यय तथा घरेलू वातावरण में सार्थक सहसम्बन्ध है। विद्यापति टी0जे0 एण्ड रॉव (2003) ने पाया कि विद्यार्थियों की अधिकांश श्रेणियों में सृजनात्मक योग्यता तथा वैज्ञानिक अभिवृत्ति में सार्थक सहसम्बन्ध पाया गया। जिन विद्यार्थियों की उच्च सृजनात्मक योग्यता थी, विज्ञान विषय में अच्छी उपलब्धि पायी गयी। विज्ञान विषय में शैक्षिक उपलब्धि पर सामाजिक-सांस्कृतिक कारकों का सार्थक प्रभाव नहीं पाया गया। दुबे अनिल कुमार एवं प्रीति रेखा एवं अन्य (2008) ने अध्ययन से निष्कर्ष निकाला कि योगाभ्यास करने वाले विद्यार्थियों की स्मृति तथा विज्ञान विषय में शैक्षिक उपलब्धि योगाभ्यास न करने वाले विद्यार्थियों से अधिक पायी गयी। वर्मा प्रतिमा (2008) ने पाया कि विद्यार्थियों की गणितीय योग्यता का रसायन विज्ञान में शैक्षिक उपलब्धि से प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से सार्थक सम्बन्ध नहीं है।

प्रस्तुत शोध कार्य के निम्नवत् उद्देश्य हैं-

1. उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद तथा केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा परिषद से सम्बद्ध माध्यमिक विद्यालयों के हाईस्कूल स्तर के छात्रों की विज्ञान में शैक्षिक उपलब्धि का तुलनात्मक अध्ययन करना।

प्रस्तुत शोध की परिकल्पना

शोधकर्ता ने अपने शोध कार्य में शून्य परिकल्पना को चुना है। अनुसंधान के लिए शून्य परिकल्पना सर्वोत्तम होती है।

1. उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद तथा केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा परिषद से सम्बद्ध माध्यमिक विद्यालयों के हाईस्कूल स्तर के छात्रों की विज्ञान विषय में शैक्षिक उपलब्धि में कोई अन्तर नहीं होता है।

परिसीमांकन :

1. प्रस्तुत शोध अध्ययन में उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद तथा केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा परिषद से सम्बद्ध माध्यमिक विद्यालयों के हाईस्कूल स्तर के 300 छात्रों को प्रतिदर्श के रूप में चयन वर्गबद्ध प्रतिचयन विधि (Stratified Random Sampling Technique) द्वारा किया गया है।

2. प्रस्तुत शोध अध्ययन में जनपद कानपुर के उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद तथा केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा परिषद से सम्बद्ध 10-10 माध्यमिक स्तर के विद्यालयों को उक्त चयन विधि

द्वारा लिया गया है।

शोध विधि :

वर्तमान शोध अध्ययन हेतु शोधकर्ता द्वारा वर्णनात्मक सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया गया है, जिसका सम्बन्ध उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद तथा केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा परिषद से सम्बद्ध माध्यमिक विद्यालयों के हाईस्कूल स्तर के 300 छात्रों का सर्वेक्षण, आंकड़ों का एकत्रीकरण, मूल्यांकन, विश्लेषण एवं व्याख्या के स्तर से है।

न्यादर्श :

प्रस्तुत शोध कार्य में शोधकर्ता के द्वारा स्तरीकृत यादृच्छिकी न्यादर्श विधि के माध्यम से आँकड़ों का संकलन किया गया है। शोधकर्ता द्वारा उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद तथा केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा परिषद से सम्बद्ध माध्यमिक विद्यालयों के हाई स्कूल स्तर के 10-10 विद्यालयों से क्रमशः 300-300 छात्रों का चयन दैव निदर्शन उपविधि (लाटरी विधि) द्वारा चयन किया गया है।

शोध अध्ययन में प्रयुक्त उपकरण :

इस अध्ययन हेतु शोधकर्ता ने माध्यमिक विद्यालयों के छात्रों की विज्ञान विषय में शैक्षिक उपलब्धि के अध्ययन के लिए शोधकर्ता द्वारा “स्वनिर्मित शैक्षिक उपलब्धि परीक्षण” का प्रयोग किया गया है।

प्रस्तुत शोध में प्रयुक्त सांख्यिकीय विधियाँ :

प्रस्तुत शोध अध्ययन शोध कर्ता ने क्रान्तिक मान ज्ञात करके विज्ञान विषय में शैक्षिक उपलब्धि का आँकलन कर निष्कर्ष प्राप्त किया है।

आंकड़ों का संकलन, विश्लेषण एवं व्याख्या :

शोधकर्ता ने विभिन्न सांख्यिकीय विधियों द्वारा निष्कर्ष प्राप्त करने के लिए उनका विश्लेषण किया है। शोधकर्ता ने आँकड़ों की गणना हेतु सर्वप्रथम प्राप्त प्रदत्तों के आधार पर प्रत्येक चर का मध्यमान ज्ञात किया, इसके पश्चात् प्राप्त मध्यमान के आधार पर प्रमाणिक विचलन निकाला, तत्पश्चात् छात्रों के चर विज्ञान विषय में शैक्षिक उपलब्धि का तुलनात्मक अध्ययन हेतु क्रान्तिक मान का प्रयोग किया।

प्राप्त परिणामों का सारणीयन व उनकी व्याख्या इस प्रकार है-

तालिका

उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद तथा केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा परिषद से सम्बद्ध माध्यमिक विद्यालयों के हाईस्कूल स्तर के छात्रों की विज्ञान विषय में शैक्षिक उपलब्धि का तुलनात्मक अध्ययन :

क्रम सं०	क्षेत्र	N	M	S.D.	SEd.	क्रान्तिक मान	सार्थकता
01	उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद से सम्बद्ध माध्यमिक विद्यालयों के हाईस्कूल स्तर के छात्र	300	43.79	10.29			
02	केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा परिषद से सम्बद्ध माध्यमिक विद्यालयों के हाईस्कूल स्तर के छात्र	300	34.73	9.33	0.80	11.32	**

**0.01 स्तर पर सार्थक

प्रस्तुत तालिका से स्पष्ट होता है कि उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद तथा केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा परिषद से सम्बद्ध माध्यमिक विद्यालयों के हाईस्कूल स्तर के छात्रों (छत्र300) की विज्ञान विषय में शैक्षिक उपलब्धि का परीक्षण ज्ञात करने पर प्राप्तों का मध्यमान क्रमशः 43.79 एवं 34.73 तथा मानक विचलन क्रमशः 10.29 व 9.33 पाया गया। दोनों के मानों में अन्तर पाया गया, यह अन्तर सार्थक है या नहीं, के लिए क्रान्तिक अनुपात मान की गणना करने पर यह मान 11.32 प्राप्त हुआ जो कि सार्थकता सारणी में देखने से ज्ञात होता है कि यह मान 1.96 एवं 2.56 से अधिक पाया गया। अतः इस प्रकार कहा जा सकता है कि उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद तथा केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा परिषद से सम्बद्ध माध्यमिक विद्यालयों के हाईस्कूल स्तर के छात्रों की विज्ञान विषय में शैक्षिक उपलब्धि में 0.01 स्तर पर सार्थक अन्तर पाया गया।

अतः परिकल्पना- उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद तथा केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा परिषद से सम्बद्ध माध्यमिक विद्यालयों के हाईस्कूल स्तर के छात्रों की विज्ञान विषय में शैक्षिक उपलब्धि में कोई अन्तर नहीं होता है- निरस्त की जाती है।

उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद तथा केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा परिषद से सम्बद्ध माध्यमिक विद्यालयों के हाईस्कूल स्तर के छात्रों की विज्ञान विषय में शैक्षिक उपलब्धि में 0.01 स्तर पर सार्थक अन्तर पाया गया। इसके कई कारण हो सकते हैं। चूँकि यू0पी0 बोर्ड के छात्र विज्ञान विषय में केन्द्रीय बोर्ड के छात्रों की तुलना में विज्ञान विषय में अधिक रुचि रख सकते हैं तो निश्चित रूप से ही उनकी विज्ञान विषय में शैक्षिक उपलब्धि उच्च स्तर की ही होगी। जिसके लिए उनमें वैज्ञानिक

शैक्षिक गुणवत्ता, वैज्ञानिक उच्च वैचारिक क्षमताएं तथा उच्च वैज्ञानिक कार्य कुशलताएं, नवीन शोध आदि हो सकते हैं।

ग्राफ

उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद तथा केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा परिषद से सम्बद्ध माध्यमिक विद्यालयों के हाईस्कूल स्तर के छात्रों की विज्ञान विषय में शैक्षिक उपलब्धि का तुलनात्मक अध्ययन :

ग्राफ संख्या-4.2.2 से स्पष्ट होता है कि उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद तथा केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा परिषद से सम्बद्ध माध्यमिक विद्यालयों के हाईस्कूल स्तर के छात्रों (छत्र300) की विज्ञान विषय में शैक्षिक उपलब्धि का परीक्षण ज्ञात करने पर प्राप्तों का मध्यमान क्रमशः 43.79 एवं 34.73 तथा मानक विचलन क्रमशः 10.29 व 9.33 पाया गया।

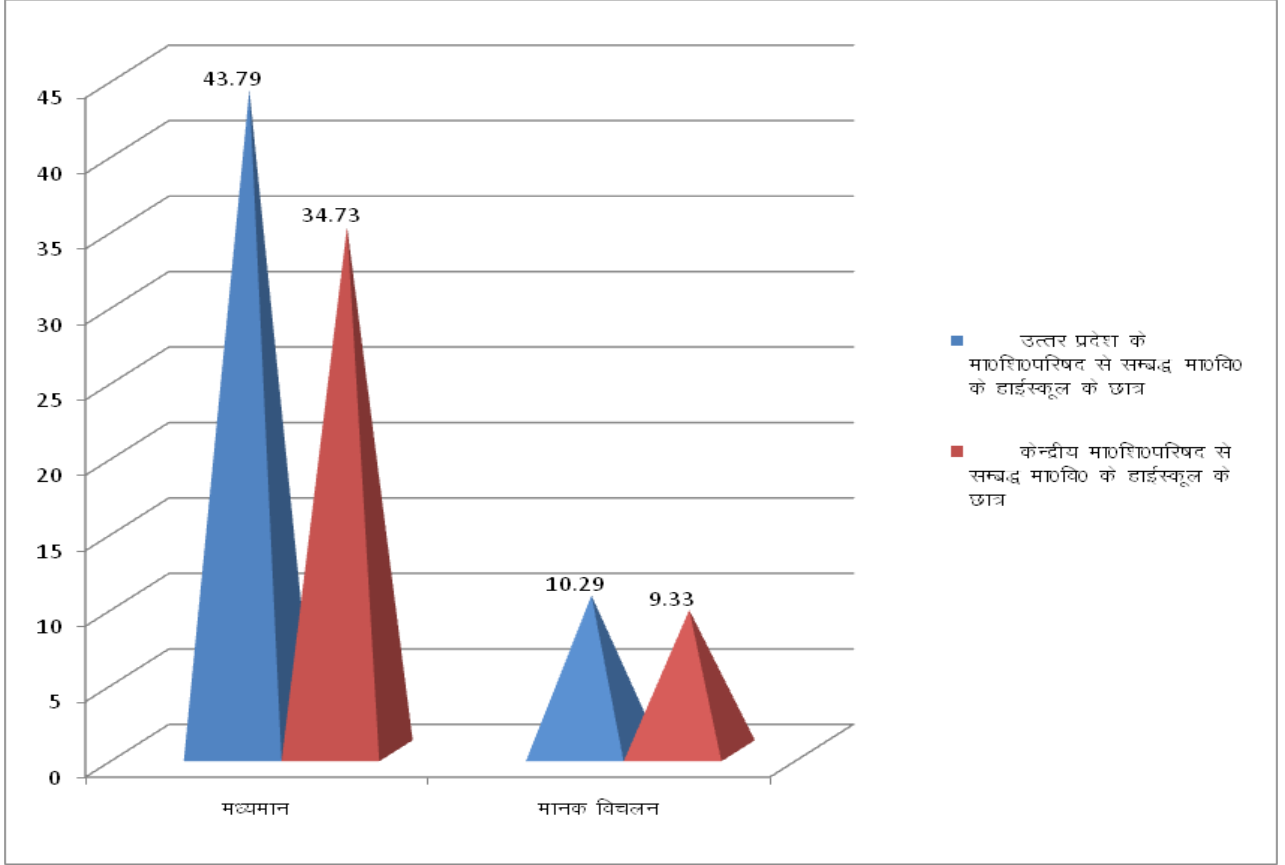
प्रस्तुत शोध कार्य का निष्कर्ष :

उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद तथा केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा परिषद से सम्बद्ध माध्यमिक विद्यालयों के हाईस्कूल स्तर के छात्रों की विज्ञान विषय में शैक्षिक उपलब्धि में 0.01 स्तर पर सार्थक अन्तर पाया गया।

शैक्षिक उपयोगिता एवं सुझाव :

1. प्रस्तुत अध्ययन उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद तथा केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा परिषद से सम्बद्ध माध्यमिक विद्यालयों के छात्रों की विज्ञान विषय में शैक्षिक उपलब्धि का तुलनात्मक अध्ययन पर किया गया है। इसे और अधिक व्यापक बनाने के लिये राज्य स्तर के विद्यालयों एवं अन्य स्तर के विद्यालयों पर अलग-अलग किया जा सकता है।

2. यह अध्ययन उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद तथा केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा परिषद से सम्बद्ध माध्यमिक विद्यालयों



के छात्रों पर किया गया है इसको उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद तथा केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा परिषद से सम्बद्ध माध्यमिक विद्यालयों के छात्रों पर भी लागू किया जा सकता है।

3. स्ववित्तपोषित तथा वित्तपोषित अंग्रेजी व हिन्दी माध्यम के माध्यमिक विद्यालयों के छात्रों एवं छात्राओं पर विज्ञान विषय पर पढ़ने वाले प्रभाव का तुलनात्मक अध्ययन किया जा सकता है।

4. महाविद्यालयीय छात्र एवं छात्राओं की विज्ञान विषय में उपलब्धियों का तुलनात्मक अध्ययन भी किया जा सकता है।

5. प्रस्तुत शोध अध्ययन में केवल छात्रों पर शोधकार्य सम्मिलित रूप से एक साथ किया गया है। अतएव छात्र तथा छात्राओं पर अलग-अलग तुलनात्मक शोध कार्य उपर्युक्त विषय पर किया जा सकता है।

6. स्ववित्तपोषित संस्थाओं में विज्ञान विषय की समस्याओं को दूर करने से सम्बन्धित उपायों पर भी शोध कार्य किया जा सकता है।

सन्दर्भ :

1. कपिल, एच.के.,(2004) (अनुसंधान विधियाँ, भार्गव भवन, आगरा,
2. गैरिट, हेनरी ई0, (1989) (शिक्षा और मनोविज्ञान में सांख्यिकी, कल्याणी पब्लिशर्स, नई दिल्ली
3. गुप्ता डॉ0 एस0पी0 एवं अलका गुप्ता, (2004) (उच्चतर शिक्षा मनोविज्ञान, शारदा पुस्तक भवन इलाहाबाद, द्वितीय संस्करण
4. पाण्डेय, रामशकल (शैक्षिक नियोजन ओर वित्त प्रबन्धन, विनोद पुस्तक मन्दिर आगरा।
5. राय, पारसनाथ (2007) (अनुसंधान-परिचय, लक्ष्मी नारायण अग्रवाल, आगरा।
6. पाधी जे0एस0 (1993)- इण्डियन एजुकेशन एबस्ट्रेट, वाल्यूम-1 जुलाई 1996, पृष्ठ सं0-25।
7. विद्यापति टी0जे0 एण्ड रॉव (2003)- जनरल ऑफ इण्डियन एजुकेशन एबस्ट्रेट, मई 2003, पृष्ठ सं0-58-67।
8. दुबे अनिल कुमार एवं प्रीति रेखा एवं अन्य (2008)- भारतीय शिक्षा शोध पत्रिका, वर्ष-2, जुलाई -दिसम्बर 2008, 69-75।
9. वर्मा प्रतिमा (2008)- C.T.E. National Journal, Vol 4, No.1, Jan. 2008, 29-31.

