

यू0पी0 बोर्ड तथा सी0बी0एस0ई0 बोर्ड के माध्यमिक स्तर विद्यार्थियों में विज्ञान विषय के प्रति रुचि का अध्ययन

विमल कुमार¹, राधा दुआ², नीलम वर्मा³

¹ एम0 एड0 विद्यार्थी, ज्योति कालेज ऑफ मैनेजमेंट एण्ड टेक्नोलॉजी, बरेली, उत्तर प्रदेश, भारत

² प्रोफेसर, शिक्षाविभाग, ज्योति कालेज ऑफ मैनेजमेंट साइंस एण्ड टेक्नोलॉजी, बरेली, उत्तर प्रदेश, भारत

³ असिस्टेंट प्रोफेसर, शिक्षाविभाग, ज्योति कॉलेज ऑफ मैनेजमेंट साइंस एण्ड टेक्नोलॉजी, बरेली, उत्तर प्रदेश, भारत

सारांश

प्रस्तुत शोध कार्य में बरेली जनपद के यू0पी0 बोर्ड तथा सी0बी0एस0ई0 बोर्ड के विद्यालयों में अध्ययनरत माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों में विज्ञान विषय के प्रति रुचि का अध्ययन किया गया है। इस अध्ययन में न्यादर्श हेतु यू0पी0 बोर्ड तथा सी0बी0एस0ई0 बोर्ड के विद्यालयों में अध्ययनरत माध्यमिक स्तर के 100 विद्यार्थियों का चयन किया गया है, जिसमें 50 विद्यार्थी यू0पी0बोर्ड तथा 50 विद्यार्थी सी0बी0एस0ई0 बोर्ड के लिए गए हैं। प्रस्तुत अध्ययन हेतु डॉ0 एल0एन0 दुबे और डॉ0 अर्चना दुबे द्वारा निर्मित प्रमाणीकृत परीक्षण Science Interest Test (SIT) का प्रयोग किया गया है। परिकल्पना परीक्षण तथा आंकड़ों के विश्लेषण हेतु मध्यमान प्रमाणित विचलन तथा 't' परीक्षण सांख्यिकी विधियों का प्रयोग किया गया है। अध्ययन के निष्कर्षों से ज्ञात होता है कि सी0बी0एस0ई0 तथा यू0पी0बोर्ड के विद्यार्थियों में अध्ययनरत विद्यार्थियों में विज्ञान विषय के प्रति रुचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया गया। इसका कारण यह हो सकता है कि सी0बी0एस0ई0 तथा यू0पी0बोर्ड के विद्यार्थी विज्ञान विषय के महत्व को भली प्रकार समझते हैं तथा उनके अध्यापकों द्वारा उन्हें विज्ञान के प्रति समान रूप से प्रेरित किया गया है। प्रस्तावना

मूल शब्द: बरेली जनपद, यू0पी0बोर्ड, सी0बी0एस0ई0 बोर्ड, माध्यमिक स्तर के विद्यार्थी, विज्ञान विषय, रुचि।

प्रस्तावना

जीवन को सुसंस्कारित एवं विवकेशील बनाने में शिक्षा का महत्वपूर्ण योगदान है। शिक्षा को सदैव से ही समाज तथा राष्ट्र की प्रगति का एक महत्वपूर्ण तथा शक्तिशाली साधन के रूप में स्वीकार किया जाता है। यही कारण है कि प्राचीन काल से लेकर आधुनिक काल तक सदैव ही शिक्षा को सामाजिक तथा राष्ट्रीय विकास की दृष्टि से एक सम्मानजनक स्थान दिया जाता रहा है। विवेकानन्द जी के शब्दों में "शिक्षा व्यक्ति के अन्दर निहित पूर्णतः का उद्घाटन है।" शिक्षा द्वारा मनुष्य की कार्यक्षमता का विकास होता है। शिक्षा वैयक्तिक, सामाजिक और राष्ट्रीय प्रगति के लिए ही नहीं अपितु सभ्यता और संस्कृति के विकास के लिए भी अपरिहार्य है।

वर्तमान युग में शिक्षार्थियों के लिए विज्ञान विषय के प्रति रुचि को बढ़ाना अति आवश्यक है, क्योंकि आज का युग विज्ञान और तकनीकी का युग है। आज विज्ञान अपनी ऊँचाइयों के शिखर पर है। आज जिस आधुनिक सभ्यता में जीने पर हम गर्व अनुभव करते हैं, आकाश को छूने एवं चाँद-तारों पर पहुँचने की सुखद अनुभूति करते हैं, इन सब उपलब्धियों का श्रेय विज्ञान को ही है। आधुनिक विज्ञान का विकास अत्यन्त तीव्र गति से हो रहा है। वर्तमान युग में विज्ञान का महत्व उत्तरोत्तर बढ़ता जा रहा है। ऐसी स्थिति में विज्ञान शिक्षकों का कर्तव्य है कि वे विद्यार्थियों को विज्ञान विषय की महत्ता के विषय में बताएँ, जिससे विद्यार्थी विज्ञान विषय में रुचि ले सकें और देश के विकास में अपना सहयोग करें।

डॉ0 वाई चक्रधर सिंह व सी0 अरुन्धति वाई (2017) द्वारा माध्यमिक विद्यालयों के विद्यार्थियों के वैज्ञानिक दृष्टिकोण और विज्ञान के प्रति रुचि के तुलनात्मक अध्ययन में पाया गया कि माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों में वैज्ञानिक अभिवृत्ति तथा विज्ञान में रुचि के मध्य सकारात्मक व सार्थक सम्बन्ध पाया गया। यह अध्ययन बताता है कि ये दोनों पहलू परस्पर सम्बन्धित हैं।

इस अध्ययन में पाया गया कि लिंग के आधार पर छात्र-छात्राओं में विज्ञान विषय के प्रति रुचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया गया।

रंजना तिवारी (2016) द्वारा सी0बी0एस0ई0 एवं मध्य प्रदेश बोर्ड के विद्यालयों में अध्ययनरत 10वीं कक्षा के छात्रों की विज्ञान विषय में रुचि का समीक्षात्मक अध्ययन करने पर पाया कि सी0बी0एस0ई0 तथा मध्य प्रदेश बोर्ड के विद्यालयों में अध्ययनरत 10वीं कक्षा के विद्यार्थियों में विज्ञान विषय के प्रति रुचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया गया।

अध्ययन की आवश्यकता एवं महत्व

शैक्षिक प्रगति के पीछे विज्ञान का ही हाथ है यह एक सर्वमान्य तथ्य है कि हमारी शिक्षा की वर्तमान प्रणाली पूर्णतः वैज्ञानिक है। विज्ञान ने मानव जीवन के शैक्षिक सामाजिक एवं राष्ट्रीय तथा अन्तर्राष्ट्रीय सभी पहलुओं को संस्पर्श किया है। मानव जीवन का कोई भी पक्ष विज्ञान के प्रभावों से अछूता नहीं बचा है। अतः प्रस्तुत अध्ययन द्वारा यू0पी0बोर्ड तथा सी0बी0एस0ई0 बोर्ड के माध्यमिक स्तर के विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों में विज्ञान विषय के प्रति रुचि तथा जिज्ञासा को जानकर उन्हें विज्ञान की राह पर अग्रसर किया जा सकता है। जिससे वे देश तथा समाज के हित में कार्य कर सकें।

अध्ययन के उद्देश्य

1. यू0पी0बोर्ड तथा सी0बी0एस0ई0 बोर्ड के विद्यार्थियों में विज्ञान विषय के प्रति रुचि का अध्ययन करना।
2. यू0पी0बोर्ड के छात्र-छात्राओं में विज्ञान विषय के प्रति रुचि का अध्ययन करना।
3. सी0बी0एस0ई0 बोर्ड के छात्र-छात्राओं में विज्ञान विषय के प्रति रुचि का अध्ययन करना।

अध्ययन की परिकल्पनाएँ

1. यू0पी0 बोर्ड तथा सी0बी0एस0ई0 बोर्ड के विद्यार्थियों में विज्ञान विषय के प्रति रुचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।
2. यू0पी0 बोर्ड के छात्र-छात्राओं में विज्ञान विषय के प्रति रुचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।
3. सी0बी0एस0ई0 बोर्ड के छात्र-छात्राओं में विज्ञान विषय के प्रतिरुचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

अध्ययन का परिसीमन

शोध हेतु बरेली जनपद के यू0पी0 बोर्ड तथा सी0बी0एस0ई0 बोर्ड के विद्यालयों का चयन किया गया। यह अध्ययन कक्षा 9 के छात्र छात्राओं तक सीमित है।

अनुसंधान विधि

प्रस्तुत शोधकार्य हेतु वर्णनात्मक सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया गया है।

जनसंख्या

प्रस्तुत शोधकार्य में बरेली जनपद के माध्यमिक स्तर के यू0पी0बोर्ड तथा सी0बी0एस0ई0 बोर्ड में अध्ययनरत छात्र-छात्राओं को जनसंख्या के रूप में सम्मिलित किया गया है।

न्यादर्श

प्रस्तुत शोध में यादृच्छिक न्यादर्श विधि का प्रयोग 100 विद्यार्थियों के चयन में किया है। जिनमें 50यू0पी0 बोर्ड के तथा 50 सी0बी0एस0ई0 बोर्ड के विद्यार्थियों को लिया गया है।

प्रयुक्त उपकरण

प्रस्तुत शोध हेतु डॉ0 एल0एन0 दुबे और डॉ0 अर्चना दुबे द्वारा निर्मित प्रमाणीकृत परीक्षण Science Interest Test (SIT) का प्रयोग किया गया है। इस प्रश्नावली में कुल 64 प्रश्न हैं। इन 64 प्रश्नों में से 32 प्रश्न सकारात्मक तथा 32 प्रश्न नकारात्मक हैं। परीक्षण की विश्वसनीयता को दो विधियों से प्राप्त किया गया है जो निम्न हैं—

1. अर्द्धविच्छेदन विधि (0.71)
2. परीक्षण पुनर्परीक्षण विधि (0.68)

प्रयुक्त उपकरण की वैधता गुणांक 0.63 है।

सांख्यिकीय प्रविधियाँ

प्रस्तुत अध्ययन में मध्यमान, प्रमाणिक विचलन तथा टी-परीक्षण का प्रयोग किया गया है।

प्रदत्तों का विश्लेषण तथा अर्थापन

परिकल्पना 1: यू0पी0 बोर्ड तथा सी0बी0एस0ई0 बोर्ड के विद्यार्थियों में विज्ञान विषय के प्रति रुचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

तालिका क्रमांक 1: यू0पी0 बोर्ड तथा सी0बी0एस0ई0 बोर्ड के आँकड़ों की तालिका

बोर्ड	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	टी-परीक्षण	परिणाम
यू0पी0 बोर्ड	50	43.68	7.32	1.78	स्वीकृत 0.05 सार्थकता स्तर पर
सी0बी0एस0ई0 बोर्ड	50	40.28	11.34		

उपरोक्त तालिका के अवलोकन से स्पष्ट होता है कि टी-मान 1.78 प्राप्त हुआ जोकि 0.05 सार्थकता स्तर के मान 1.96 से कम है अर्थात् 0.05 सार्थकता स्तर पर शून्य परिकल्पना स्वीकृत होती है। इस प्रकार यह निष्कर्ष निकलता है कि यू0पी0 बोर्ड तथा

सी0बी0एस0ई0 बोर्ड के विद्यार्थियों में विज्ञान विषय के प्रति रुचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

परिकल्पना 2: यू0पी0 बोर्ड के छात्र-छात्राओं में विज्ञान विषय के प्रति रुचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

तालिका क्रमांक 2: लिंग के आधार पर यू0पी0 बोर्ड के छात्र तथा छात्राओं के आँकड़ों की तालिका

लिंग	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	टी-परीक्षण	परिणाम
छात्र	25	45.04	9.45	1.54	स्वीकृत 0.05 सार्थकता स्तर पर
छात्रायें	25	42.32	8.12		

उपरोक्त तालिका के अवलोकन से स्पष्ट होता है कि टी-मान 1.54 प्राप्त हुआ जो कि 0.05 सार्थकता स्तर के मान से कम है इस प्रकार यह निष्कर्ष निकलता है कि यू0पी0 बोर्ड के छात्र-छात्राओं में विज्ञान विषय के प्रति रुचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

परिकल्पना 3: सी0बी0एस0ई0 बोर्ड के छात्र-छात्राओं में विज्ञान विषय के प्रति रुचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

तालिका क्रमांक 3: लिंग के आधार पर सी0बी0एस0ई0 बोर्ड के छात्र-छात्राओं के आँकड़ों की तालिका

सी0बी0एस0ई0 बोर्ड	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	टी-परीक्षण	परिणाम
छात्र	25	40.04	10.68	0.20	स्वीकृत 0.05 सार्थकता स्तर पर
छात्रायें	25	40.52	12.32		

उपरोक्त तालिका के अवलोकन से स्पष्ट होता है कि टी-मान 0.20 प्राप्त हुआ जो कि 0.05 सार्थकता स्तर के मान से कम है अतः इस प्राप्त आँकड़ों के अनुसार सी0बी0एस0ई0 बोर्ड के छात्र-छात्राओं में विज्ञान विषय के प्रति रुचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया गया।

निष्कर्ष

सारणी एवं सांख्यिकी विश्लेषण से स्पष्ट होता है कि यू0पी0 बोर्ड तथा सी0बी0एस0ई0 बोर्ड के विद्यालयों में अध्ययनरत माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों में विज्ञान विषय के प्रति रुचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया गया।

इसका कारण यह हो सकता है कि वर्तमान युग में सी0बी0एस0ई0 तथा यू0पी0 बोर्ड के विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थी विज्ञान विषय के प्रति जागरूक हैं साथ ही उनके अध्यापक तथा अभिभावक भी उतने ही जागरूक हैं तथा यू0पी0 बोर्ड तथा सी0बी0एस0ई0 बोर्ड के विद्यार्थी विज्ञान सम्बन्धी प्रतियोगी परीक्षाओं में समान रूप से भाग लेते हैं।

शैक्षिक निहितार्थ

- 1- शिक्षण कार्य में अभिप्रेरणा का विशेष महत्व होता है विद्यार्थियों को प्रेरित करके उनमें विज्ञान विषय के प्रति रुचि विकसित की जा सकती है।
- 2- विज्ञान विषय को पढ़ाने के लिए शिक्षकों द्वारा आधुनिक शिक्षण विधियों का प्रयोग किया जाना चाहिए जिससे कि छात्र-छात्राएं विज्ञान विषय की ओर अधिक आकृष्ट हो सकें।
- 3- शिक्षकों को विज्ञान, विषय को विद्यार्थियों के आस-पास के वातावरण से सम्बन्धित करके अध्ययन कराना चाहिए जिससे उनमें विज्ञान विषय के प्रति रुचि उत्पन्न होगी।

सन्दर्भ सूची

1. अल्तेकर, एस0एस0 (1995): "प्राचीन भारत में शिक्षा", वाराणसी बुक डिपो, वाराणसी।
2. गुप्ता, एस0पी0 (2008): आधुनिक मापन एवं मूल्यांक, झालाहाबाद, शारदा पुस्तक भवन।
3. शर्मा, आर0ए0 (2013): शिक्षा अनुसंधान के मूल तत्व एवं शोध प्रक्रिया, मेरठ, आर0लाल बुक डिपो।
4. Singh V, Chakradhar Bi, Arundhathi C. A comparative study of scientific attitude and science interest of secondary school students: West Tripura District Tripura and Prakasan District, Andhra Pradesh. 2017; 7(12):608-618. Retrived from <http://www.ijmra.us>.
5. तिवारी, रंजना, रीवा जिले में सी0बी0एस0ई0 एवं म0प्र0 बोर्ड के विद्यालयों में अध्ययनरत कक्षा 10वीं के छात्रों की विज्ञान विषय के प्रति रुचि का समीक्षात्मक अध्ययन, 2016, 1(2):1-03. Retrieved from www.newresearchjournal.com/education