IJAER/March-April-2022/Volume-11/Issue-2 ISSN: 2278-9677

International Journal of Arts & Education Research

''उच्चतर माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों की विज्ञान विषय में अभिरूचि तथा शैक्षिक उपलब्धि का अध्ययन''

डॉ. बी. आर. बरोदे **श्रीमति वंदना शुक्ला**

निर्देशक शोधार्थी

शोध सार –

प्रस्तुत कार्य का मुख्य उद्देश्य उच्चतर माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों की विज्ञान विषय में अभिरूचि तथा शैक्षिक उपलब्धि का अध्ययन करना है। प्रस्तुत शोध के लिए सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया गया। शोधकार्य हेतु न्यादर्श के रूप में जबलपुर शहर के उच्चतर माध्यमिक विद्यालय के कक्षा 11 के 45 विद्यार्थियों का चयन किया गया। जिसमें 20 छात्र तथा 25 छात्राओं का चयन किया गया। विद्यार्थियों में विज्ञान में अभिरूचि को जानने के लिए डॉ. एल.एन. दुबे तथा डॉ. अर्चना द्वारा निर्मित विज्ञान अभिरूचि परीक्षण का प्रशासन किया गया तथा शैक्षिक उपलब्धि जानने के लिए विद्यार्थियों के कक्षा 10 के वार्षिक मूल्यांकन का परीक्षण किया गया। निष्कर्ष से ज्ञात होता है कि विज्ञान में अभिरूचि तथा शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

प्रस्तावना –

विद्यार्थियों की शिक्षा में विज्ञान विषय का विशेष महत्व होता है। विद्यार्थी अपने चारों तरफ विज्ञान के नए–नए अविष्कारों से भलीभांति परिचित रहता है। घर में तथा बाहर के परिवेश में वह विज्ञान के सम्पर्क में लगातार रहता है। नई वस्तुओं, खिलौनों, उपकरणों आदि को जानने की उत्सूकता उसमें विज्ञान के प्रति अभिरूचि को जागृत करती है। विज्ञान के द्वारा विद्यार्थी में सही ढंग से विचार करने तथा नए विचाारों का उपयोग करने की क्षमता विकसित होती है। विद्यार्थी की विज्ञान में अभिरूचि से उसके वैज्ञानिक दृष्टिकोण का विकास होता है। परिणामस्वरूप विद्यार्थी में क्रमबद्ध तरीके से कार्य क रने की प्रवृत्ति उत्पन्न होती है एवं विद्यार्थी तार्किक ढंग से विचार प्रस्तुत करने में सक्षम होता है। वह तर्कपूर्ण व न्यायसंगत तरीके से तथ्यों की जांच करने योग्य हो जाता है।

विज्ञान में अभिरूचि को बढ़ाने के लिए विद्यालयों में आवश्यक कदम उठाए जाने चाहिए जैसे– विद्यालयों में विज्ञान से सम्बंधित प्रदर्शनी आयोजित की जाए जिसमें विज्ञान के विभिन्न सिद्धांतों एवं प्रयोग को समावेशित किया जाए। विद्यालयों में उपयुक्त प्रयोगशाला एवं आवश्यक उपकरणों की व्यवस्था की जाए क्योंकि इनके द्वारा विद्यार्थियों में विज्ञान के प्रति अभिरूचि उत्पन्न होती है। दैनिक जीवन में उपयोग आने वाली की भूमिका पर परिचर्चा आयोजित विद्यार्थी में अभिरूचि उत्पन्न हो।

इस शोध में उच्चतर माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की विज्ञान में अभिरूचि के सम्बंध में यह जानने का प्रयास किया जाएगा कि अभिरूचि तथा विद्यार्थी की शैक्षिक उपलब्धि में क्या तुलनात्मक प्रभाव है विज्ञान में

अभिरूचि से शैक्षिक उपलब्धि पर सकारात्मक प्रभाव पडता है या नकारात्मक। प्राप्त निष्कर्षो के माध्यम से विद्यार्थियों, शिक्षकों, शैक्षिक प्रशासकों आदि को महत्वपूर्ण सुझाव दिए जा सकेंगे।

प्रस्तुत शोधकार्य को दिशा प्रदान करने में निम्नांकित पूर्व अनुसंधानों का विशेष योगदान रहा है –

बोटोमली बोटेटोमेमली औरैर उमरउड (1981) ने माध्यमिक कक्षा के विद्यार्थियों की विज्ञान में रूचि को प्रभावित करने वाले कारकों का अध्ययन किया और पाया कि विज्ञान में अभिरूचि को प्रभावित करने वाले कारकों में शिक्षक का प्रभाव, कठिनता का स्तर और प्रायोगिक कार्य की प्राथमिकता आदि है।

मालवीय धर्मशिला (1991), पी.एच.डी. रानी दुर्गावती विश्वविद्यालय जबलपुर ने विद्यालय जाने वाले किशोरों की विज्ञान में अभिवृति और अभिरूचि का अध्ययन किया और शोध में पाया कि वैज्ञानिक अभिरूचि कारकों के मध्यमान एवं मानक विचलन, अन्य अभिरूचि की अपेक्षा अधिक होते हैं।

सिंहंह, ज्योत्सना (2005) ने अपने शोधकार्य ''किशोरियों की शैक्षिक उपलब्धि तथा व्यवसायिक एवं शैक्षणिक रूचियों का तुलनात्मक अध्ययन'' किया तथा उद्देश्य था कि उच्च एवं निम्न शोधकार्य शैक्षणिक उपलब्धि के आधार पर बालिकाओं की शैक्षणिक व व्यावसायिक अभिरूचियों का अध्ययन करना था। निष्कर्ष रहा कि शहरी किशोरियों में ललितकला के प्रति अभिरूचि ग्रामीण किशोरियों की अपेक्षा अधिक होती है।

मित्रा, संगंगीता (2017) ने अपने शोधकार्य ''माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों की अध्ययन आदतों का एवं शैक्षिक उपलब्धि से सहसम्बंध में अध्ययन'' किया। अध्ययन का मुख्य उद्देश्य था कि सरकारी व गैर सरकारी माध्यमिक विद्यार्थियों की अध्ययन की आदतों का अध्ययन करना। आपने न्यादर्श के रूप में 720 विद्यार्थियों का चयन किया तथा निष्कर्ष रहा कि अध्ययन आदतों का एवं शैक्षिक उपलब्धि के प्राप्तांकों के मध्य में सार्थक सहसम्बंध नहीं है। निष्कर्षतः हम कह सकते हैं कि विज्ञान विषय में अभिरूचि जागृत करने व शैक्षिक उपलब्धि को बढ़ाना विद्यार्थियों को जागरूक बनाना है।

उद्देश्य –

प्रस्तुत शोधकार्य के निम्न उद्देश्य लिए गए –

1. उच्चतर माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों की विज्ञान विषय में अभिरूचि व शैक्षिक उपलब्धि का तुलनात्मक अध्ययन करना।

परिकल्पना –

उच्चतर माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों की विज्ञान विषय में अभिरूचि व शैक्षिकउपलब्धि में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

चर – प्रस्तुत शोधकार्य में निम्नलिखित चर लिये गये हैं –

स्वतत्रंत्रं चर – विज्ञान में अभिरूचि, शैक्षिक उपलब्धि

परतत्रंत्रं चर – उच्चतर माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थी

न्यादर्श – प्रस्तुत शोधकार्य हेतु न्यादर्श का चयन निम्नानुसार है –

न्यादर्श तालिका

विद्यालय	छात्र	छात्राएं	कुल
न्यू आकांक्षा हाईस्कूल, करमेता	20	25	45

उपकरण –

विज्ञान अभिरूचि परीक्षण –

डॉ. एल . एन . दुबे एवं अर्चना दुबे

शैक्षिक उपलब्धि परीक्षण –

कक्षा दसवीं का परीक्षा परिणाम/डॉ. रैना तिवारी द्वारा निर्मित

परीक्षण

परिणामों का विश्लेषण –

आंकडों का विश्लेषण करने के लिए मध्यमान, मानक विचलन, टी परीक्षण आदि सांख्यिकीय विधियों का प्रयोग किया जाएगा।

परिणामों की व्याख्या –

तालिका छात्र एवं छात्राओं की विज्ञान विषय में उच्च एवं निम्न अभिरूचि पर उनकी शैक्षिक उपलब्धि पर प्रभाव को दर्शातती तालिका

समूह	संख्या	माध्यमान	मानक विचलन	क्रांतिक अनुपात	सार्थकता
छात्र	20	50-25	6-42	0-39	0.05
छात्राएं	25	51-00	6-32		

स्वतंत्रता के अंश – 43 0.05 स्तर पर सार्थकता हेतु मान – 2.02

0.01 स्तर पर सार्थकता हेतु मान – 2.71

उपरोक्त तालिका में प्रदर्शित परिणामों से स्पष्ट है कि छात्रों का मध्यमान 50.25 तथा छात्राओं का मध्यमान 51.00 है, इनमें 0.75 का अंतर है। यह अंतर सांख्यिकीय दृष्टिकोण से सार्थक नहीं है, क्योंकि प्राप्त क्रांतिक अनुपात का मान 0.39 प्राप्त हुआ है, जो 0.05 स्तर पर सार्थकता हेतु निर्धारित मान 2.02 से कम है।

अतः उपरोक्त परिणामों के आधार पर निष्कर्ष स्वरूप कहा जा सकता है, कि छात्रों एवं छात्राओं की विज्ञान में अभिरूचि में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

निष्कर्ष – प्रस्तुत अनुसंधान ''उच्चतर माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों की विज्ञान विषय में अभिरूचि तथा शैक्षिक उपलब्धि का अध्ययन'' के अध्ययन के लिए न्यादर्श स्वरूप छात्रों एवं छात्राओं पर विज्ञान अभिरूचि परीक्षण का प्रशासन किया तथा प्राप्त आंकड़ों का विश्लेषण करने के बाद निम्नलिखित निष्कर्ष प्राप्त हुए। उच्चतर माध्यमिक स्तर के विद्यालय के विद्यार्थियों की विज्ञान विषय में अभिरूचि व शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक अंतर नहीं है। विद्यार्थियों की विज्ञान में अभिरूचि का उनकी शैक्षिक उपलब्धि पर कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है।

संदर्भ –

1) भटनागर डॉ. ए. बी. (2004), ''विज्ञान शिक्षण'', चतुर्थ संस्करण, आर. लाल बुक डिपो, मेरठ

2) गैरेट, हेनरी, ई. (2005), ''शिक्षा और मनोविज्ञान में सांख्यिकी के प्रयोग'', ग्यारहवां संस्करण, कल्याणी पब्लिशर्स

3) कपिल, डॉ. एच. के. (2009), ''अनुसंधान विधिया'', हर प्रसाद भार्गव 4/230, कचहरी घाट, आगरा

सर्वे, जर्नल्स तथा लघु शोध प्रबंध –

1. धर्मशिला, मालवीय (1991), "विद्यालय जाने वाले किशोरों की विज्ञान में अभिवृत्ति और अभिरूचि का अध्ययन'', सर्वे ऑफ एजुकेशनल रिसर्च, 1988–92, वॉल्यूम प्प पृष्ठ सं दृ 1250
2. हसन, ओमर, ई. (2005), "माध्यमिक विद्यालयों के विद्यार्थियों की विज्ञान में अभिरूचि को प्रभावित करने वाले कारकों का अध्ययन'', जर्नल ऑफ रिसर्च इन साइंस टीचिंग, वॉल्यूम 12 नं. 3, पृष्ठ सं. 255–261