

शासकीय एवं अशासकीय विद्यालय में अध्ययनरत् किशोर विद्यार्थियों में विज्ञान के प्रति रुचि का अध्ययन

डॉ. पूनम निकुंब¹, मेघा दुबे²

¹शोध निर्देशिका, प्राध्यापिका शिक्षा संकाय, स्वामी श्री स्वरूपानंद सरस्वती महाविद्यालय,
आमदीनगर, हुडको, भिलाई (छ.ग.)

²शोधार्थी, एम.एड. छात्रा, प्राध्यापिका शिक्षा संकाय, स्वामी श्री स्वरूपानंद सरस्वती महाविद्यालय,
आमदीनगर, हुडको, भिलाई (छ.ग.)

सारांश :-

प्रस्तुत शोध पत्र में शासकीय एवं अशासकीय विद्यालयों में अध्ययनरत् किशोर विद्यार्थियों में विज्ञान के प्रति रुचि का अध्ययन किया गया है। वर्तमान युग विज्ञान का युग है। तथा शिक्षा के क्षेत्र में विज्ञान का योगदान सर्वोपरि है। विज्ञान की शिक्षा के प्रचार व प्रसार से मानव की विचारधारा में अभूतपूर्व परिवर्तन आया है। इस परिवर्तन ने व्यक्ति की आर्थिक, समाजिक एवं सांस्कृतिक स्थिति को भी प्रभावित किया है। वैज्ञानिक उपलब्धियों से हमारे जीवन के विभिन्न क्षेत्रों में सुधार हुआ है।

की वर्ड :- विज्ञान में रुचि, किशोर विद्यार्थियों में विज्ञान में रुचि।

भूमिका :-

विज्ञान की शिक्षा छात्रों को इस बात का बेहतर ज्ञान प्राप्त करने का अवसर देती है, की चीजें कैसे और क्यों कार्य करती है। विज्ञान बच्चों को उनके चारों ओर की दुनिया के बारे में सिखा सकता है। मानव शरीर रचना विज्ञान से लेकर परिवहन की तकनीक तक, विज्ञान जटिल प्रणालियों के तंत्र के कारणों को प्रकट कर सकता है। विज्ञान व तकनीकी के द्वारा ही शिक्षा में निरन्तर विकास हो रहा है।

प्रस्तावना :-

आधुनिक विज्ञान व तकनीकी के कारण आज सभी शिक्षण संस्थाओं में विज्ञान विषय की मांग अधिक है। माध्यमिक स्तर तक विज्ञान पाठ्यक्रम का मुख्य उद्देश्य शिक्षार्थियों को वैज्ञानिक रूप से साक्षर बनाना है। क्योंकि विज्ञान पाठ्यक्रम आवश्यक घटक है। हमारे दैनिक जीवन में विज्ञान का महत्वपूर्ण योगदान है। विज्ञान के बिना जीवन असंभव है। छात्र विज्ञान एवं तकनीकी के क्षेत्र में अपने स्वाभाविक जिज्ञासा सौंदर्य बौद्ध एवं रचनात्मकता को विकसित कर सकेंगे।

विज्ञान में रुचि :- विज्ञान में रुचि विज्ञान के क्षेत्र में उपलब्धि के लिये एक छात्र की संज्ञानात्मक क्षमता को दर्शाती है। किसी छात्र की विज्ञान में रुचि जितनी अधिक होगी। सफल होने के लिये उसकी प्रतिबद्धता और प्रयास इतने ही होंगे। आज के वैज्ञानिक युग में विज्ञान के प्रति बच्चों में रुचि का होना जरूरी है। शिक्षकों को बच्चों को विज्ञान के महत्व से अवगत कराना चाहिए। जिससे बच्चों में विज्ञान विषय के प्रति रुचि उत्पन्न हो।

बी.एन. झा के अनुसार :- “रुचि व स्थिर मानसिक विधि है।” जो ध्यान क्रिया को सतत बनाये रखती है।

गिलफोर्ड के अनुसार :- “रुचि किसी क्रिया वस्तु या व्यक्ति पर ध्यान देने उसके द्वारा आकर्षित होने, उसे पसंद करने तथा उससे संतुष्टि पाने की प्रवृत्ति है।

संबंधित साहित्य का अध्ययन :-

1. सूरेन्द्र चौधरी (2022) ने पाया की विद्यार्थियों में विज्ञान विषय में रुचि बढ़ाने हेतु प्रदर्शनी व मॉडल उपयुक्त माध्यम है।
2. विज्ञान व इंजिनियरिंग अनुसंधान बोर्ड (2020) ने एक योजना की शुरुआत की जो विज्ञान के क्षेत्र में करियर बनाने वाले विद्यार्थियों को प्रदान किया गया।
3. डॉ. एन. गोपाल कृष्णन् (2018) ने विज्ञान में रुचि बढ़ाने के लिये प्रयोगात्मक दृष्टि पर अध्ययन किया।
4. रायहिरमन (2013) ने पाया कि टेलीविजन के माध्यम से विज्ञान शिक्षा की प्रभावशीलता को जाना जा सकता है।
5. एडिगर मार्लो (2017) ने पाया कि विषय में निरंतर विकास हेतु छात्रों को प्रयास करना अत्यंत आवश्यक है।

शोध अध्ययन के उद्देश्य :-

- शासकीय एवं अशासकीय विद्यालय के किशोर विद्यार्थियों के प्रति विज्ञान में रुचि का तुलनात्मक अध्ययन।
- शासकीय विद्यालयों के किशोर छात्र एवं छात्राओं ने विज्ञान के प्रति रुचि का तुलनात्मक अध्ययन।
- अशासकीय विद्यालयों किशोर छात्र एवं छात्राओं में विज्ञान के प्रति रुचि का तुलनात्मक अध्ययन।
- शासकीय एवं अशासकीय विद्यालय के किशोर छात्र एवं छात्राओं के प्रति विज्ञान में रुचि का तुलनात्मक अध्ययन।
- शासकीय एवं अशासकीय विद्यालय के किशोर छात्र एवं छात्राओं के प्रति विज्ञान में रुचि का तुलनात्मक अध्ययन।

शोध अध्ययन की परिकल्पना :-

HO₁ शासकीय एवं अशासकीय विद्यालय में अध्ययनरत् किशोर विद्यार्थियों में विज्ञान के प्रति रुचि में सार्थक अंतर नहीं पाया जायेगा।

HO₂ शासकीय विद्यालयों में अध्ययनरत् छात्र एवं छात्राओं में विज्ञान के प्रति रुचि में सार्थक अन्तर नहीं पाया जायेगा।

HO₃ अशासकीय विद्यालयों में अध्ययनरत् छात्र एवं छात्राओं में विज्ञान के प्रति रुचि में सार्थक अन्तर नहीं पाया जायेगा।

HO₄ शासकीय विद्यालयों के छात्र एवं अशासकीय विद्यालय के छात्र में विज्ञान के प्रति रुचि में सार्थक अन्तर नहीं पाया जायेगा।

HO₅ शासकीय विद्यालयों के छात्राओं एवं अशासकीय विद्यालय के छात्राओं में विज्ञान के प्रति रुचि में सार्थक अन्तर नहीं पाया जायेगा।

अध्ययन की परिसीमा :-

- प्रस्तुत शोध में विज्ञान के प्रति रुचि का मापन किया गया। अध्ययन हेतु छत्तीसगढ़ के दुर्ग जिले के भिलाई क्षेत्र का चयन किया गया।
- इस अध्ययन हेतु शासकीय एवं अशासकीय विद्यालय के कुल 120 विद्यार्थियों का चयन किया गया।
- इस शोध अध्ययन हेतु शासकीय विद्यालय के 60 तथा अशासकीय विद्यालय के 60 विद्यार्थियों का चयन किया गया।
- इस अध्ययन हेतु शासकीय विद्यालय के 30 छात्र एवं 30 छात्राओं का चयन किया गया।

- इस अध्ययन हेतु शासकीय विद्यालय के 30 छात्र एवं 30 छात्राओं का तथा अशासकीय विद्यालय के 30 छात्र एवं 30 छात्राओं का चयन किया गया।

उपकरण :-

प्रस्तुत शोध के अध्ययन में एल.एन. दुबे तथा अर्चना दुबे द्वारा निर्मित विज्ञान रुचि परीक्षण मापने का प्रयोग किया गया है। इस उपकरण में 64 प्रश्न शामिल हैं।

सांख्यिकी विश्लेषण :-

सारणी क्रमांक – 01

शासकीय एवं अशासकीय विद्यालयों में अध्ययनरत किशोर विद्यार्थियों से प्राप्त आंकड़ों की तालिका

तुलनात्मक समूह	प्रदत्तों की संख्या (N)	माध्य मान (M)	प्रमाणिक विकलन (SD)	t मूल्य
शासकीय विद्यार्थी	60	49.38	8.74	1.18
अशासकीय विद्यार्थी	60	51.25	9.38	

कत्रि ; $\chi_1\chi_2,2$ द्वत्रकत्रि 6060.2त्र118

उपरोक्त सारणी क्रमांक 1 में ज्ञात होता है कि शासकीय एवं अशासकीय विद्यालयों में अध्ययनरत किशोर विद्यार्थियों की कुल संख्या (N) 60 एवं 60 है। तथा माध्यमान 49.38 एवं 51.25 है। तथा प्रमाणिक विकलन 8.74 व 9.38 तथा t मूल्य 1.18 प्राप्त हुआ। जो df 118 के सारणीयन मूल्य 0.05 स्तर से कम है। अतः इनमें सार्थक अंतर नहीं पाया गया। यह परिकल्पना स्वीकृत होती है।

सारणी क्रमांक 02

शासकीय विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओ से प्राप्त आंकड़ों की तालिका :-

तुलनात्मक समूह	प्रदत्तों की संख्या (N)	माध्य मान (M)	प्रमाणिक विकलन (SD)	t मूल्य
छात्र	30	49.66	8.66	0.27
छात्राएं	30	49.01	7.38	

कत्रि ; $\chi_1\chi_2,2$ द्वत्रकत्रि 3030.2त्र58

उपरोक्त सारणी क्रमांक 2 के अध्ययन में ज्ञात होता है कि शासकीय विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्रा की संख्या ; $\chi_1\chi_2$ 30 एवं 30 है। तथा माध्यमान 49.66 एवं 49.01 है। तथा प्रमाणिक विकलन 8.66 व 7.38 तथा ज मूल्य 0.27 प्राप्त हुआ। जो क² 58 के सारणीयन मूल्य 0.05 स्तर से कम है। अतः इनमें सार्थक अंतर नहीं पाया गया। यह परिकल्पना स्वीकृत होती है।

सारणी क्रमांक 03

अशासकीय विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओ से प्राप्त आंकड़ों की तालिका :-

तुलनात्मक समूह	प्रदत्तों की संख्या (N)	माध्य मान (M)	प्रमाणिक विकलन (SD)	t मूल्य
छात्र	30	51.2	9.70	0.04

छात्राएं	30	51.3	9.05	
----------	----	------	------	--

कत्रि ;छ₁छ₂2द्वत्रकत्रि3030.2त्र58
उपरोक्त सारणी क्रमांक 3 के अध्ययन में ज्ञात होता है कि अशासकीय विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्रा की संख्या (N) 30 एवं 30 है। तथा माध्यमान 51.2 एवं 51.3 है। तथा प्रमाणिक विचलन 9.70 व 9.05 तथा t मूल्य 0.04 प्राप्त हुआ। जो df 58 के सारणीयन मूल्य 0.05 स्तर से कम है। अतः इनमें सार्थक अंतर नहीं पाया गया। यह परिकल्पना स्वीकृत होती है।

सारणी क्रमांक 04

शासकीय विद्यालयों के छात्र एवं अशासकीय विद्यालय के छात्र द्वारा प्राप्त आंकड़ों की तालिका :-

तुलनात्मक समूह	प्रदत्तों की संख्या (N)	माध्य मान (M)	प्रमाणिक विकलन (SD)	t मूल्य
शासकीय छात्र	30	49.66	7.04	0.85
अशासकीय छात्र	30	51.2	7.15	

कत्रि ;छ₁छ₂2द्वत्रकत्रि3030.2त्र58

उपरोक्त सारणी क्रमांक 4 के अध्ययन में ज्ञात होता है कि शासकीय विद्यालयों के छात्र एवं अशासकीय विद्यालय के छात्र की कुल संख्या (N) 30 एवं 30 है। तथा माध्यमान 49.66 एवं 51.2 है। तथा प्रमाणिक विचलन 7.04 व 7.15 तथा t मूल्य 0.85 प्राप्त हुआ। जो df 58 के सारणीयन मूल्य 0.05 स्तर से कम है। अतः इनमें सार्थक अंतर नहीं पाया गया। यह परिकल्पना स्वीकृत होती है।

सारणी क्रमांक 05

शासकीय विद्यालयों के छात्राओं एवं अशासकीय विद्यालय के छात्राओं द्वारा प्राप्त आंकड़ों की तालिका :-

तुलनात्मक समूह	प्रदत्तों की संख्या (N)	माध्य मान (M)	प्रमाणिक विकलन (SD)	t मूल्य
शासकीय छात्र	30	49.1	7.38	1.04
अशासकीय छात्र	30	51.3	9.05	

कत्रि ;छ₁छ₂2द्वत्रकत्रि3030.2त्र58
उपरोक्त सारणी क्रमांक 4 के अध्ययन में ज्ञात होता है कि शासकीय विद्यालयों के छात्राओं एवं अशासकीय विद्यालय के छात्राओं की कुल संख्या (N) 30 एवं 30 है। तथा माध्यमान 49.1 एवं 51.3 है। तथा प्रमाणिक विचलन 7.38 व 9.05 तथा t मूल्य 1.04 प्राप्त हुआ। जो df 58 के सारणीयन मूल्य 0.05 स्तर से कम है। अतः इनमें सार्थक अंतर नहीं पाया गया। यह परिकल्पना स्वीकृत होती है।

प्रस्तुत शोध के निष्कर्ष :-

- शासकीय एवं अशासकीय विद्यालयों में अध्ययनरत किशोर विद्यार्थियों में विज्ञान के प्रति रुचि में सार्थक अंतर नहीं है।
- शासकीय विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं में विज्ञान के प्रति रुचि में सार्थक अंतर नहीं है।

- शासकीय विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं में विज्ञान के प्रति रुचि में सार्थक अंतर नहीं है।
- शासकीय विद्यालयों के छात्र एवं अशासकीय विद्यालय के छात्र में विज्ञान के प्रति रुचि में सार्थक अंतर नहीं है।
- शासकीय विद्यालयों के छात्राओं एवं अशासकीय विद्यालय के छात्राओं में विज्ञान के प्रति रुचि में सार्थक अंतर नहीं है।

संदर्भित ग्रंथ :-

1. <https://googlescholar.com>
2. www.google.com
3. अग्रवाल जे.सी. (2002) एजुकेशनल रिसर्च एवं एंडोरसन, आर्या बुक डिपो, न्यू दिल्ली।
4. डॉ. भार्गव विवेक "शैक्षिक मनोविज्ञान शिक्षण अधिगम प्रक्रिया" राखी प्रकाशन
5. गैरेट हेनरी ई. (1980) शिक्षा मनोविज्ञान कल्याणी प्रकाशन लुधियाना ।