

## SHODH SAMAGAM

ISSN : 2581-6918 (Online), 2582-1792 (PRINT)



### सक्रिय अधिगम विधि की प्रभावशीलता का अध्ययन

सोहन कुमार मिश्रा, पीएच-डी., शिक्षा अध्ययनशाला  
शहीद महेंद्र कर्मा विश्वविद्यालय, बस्तर, जगदलपुर, छत्तीसगढ़, भारत

#### ORIGINAL ARTICLE



#### Author

सोहन कुमार मिश्रा, पीएच-डी.  
E-mail : 9644614641s@gmail.com

shodhsamagam1@gmail.com

Received on : 12/03/2025  
Revised on : 14/05/2025  
Accepted on : 23/05/2025  
Overall Similarity : 06% on 15/05/2025



#### शोध सार

शिक्षा एक गतिशील प्रक्रिया है, उसकी गतिशीलता की निरंतरता को बनाए रखने में शिक्षक की अहम भूमिका रहती है। शिक्षण प्रक्रिया का प्रभाव विद्यार्थियों के सीखने की क्षमता पर पड़ता है। सक्रिय अधिगम विधि से विद्यार्थियों की समझ विकसित होती है। प्रस्तुत शोध में सक्रिय अधिगम विधि की प्रभावशीलता का अध्ययन किया गया है। कक्षा 7 वीं के 40-40 विद्यार्थियों का प्रायोगिक तथा नियंत्रित समूह बनाकर, तथा प्रायोगिक समूह का सक्रिय अधिगम विधि द्वारा शिक्षण कराया गया। स्वनिर्मित शैक्षिक उपलब्धि परीक्षण तथा विज्ञान पढ़ने में रुचि प्रश्नावली प्रशासित किया गया व सांख्यिकीय गणना द्वारा आंकड़े प्राप्त किए गए। गणना के आधार पर यह ज्ञात हुआ कि सक्रिय अधिगम विधि का विद्यार्थियों के सीखने की क्षमता पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है, अतः इस विधि के प्रयोग से विद्यार्थियों के विषय के प्रति रुचि विकसित किया जा सकेगा।

#### मुख्य शब्द

शिक्षा, सक्रिय, प्रभाव, प्रयोग, नियंत्रण.

#### प्रस्तावना

शिक्षा एक ऐसा साधन है, जो मनुष्य को जन्मजात शक्तियों के द्वारा अपने वातावरण में सामंजस्य स्थापित करने में सहायता करती है। सक्रिय अधिगम विधि में शिक्षक व विद्यार्थी दोनों कक्षा शिक्षण में सक्रिय रहते हैं। सक्रिय रहने से बच्चों में पढ़ने के प्रति रुचि बढ़ती है, बच्चे खुश रहते हैं, उनके सीखने के प्रति अधिक जिज्ञासा होती है। बच्चे बिना झिझक के शिक्षकों से अपनी समस्याओं के समाधान के प्रति आतुर रहते हैं। सक्रिय रहकर सीखने के माध्यम से बच्चों में कल्पनाशीलता और सृजनशीलता बढ़ती है। बच्चों में आपस में मिलजुल कर सीखने की आदत पड़ती है, इसलिए यह आवश्यक है कि

सक्रिय अधिगम विधि की प्रभावशीलता का आंकलन किया जाये।

## शोध के उद्देश्य

शोध के उद्देश्य निम्नानुसार हैं:

1. छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि पर सक्रिय अधिगम विधि का प्रभाव ज्ञात करना।
2. सक्रिय अधिगम विधि का विद्यार्थियों की विषय के प्रति रुचि पर पड़ने वाले प्रभाव को जानना।

## परिकल्पनाएँ

शोध की परिकल्पनाएँ निम्नलिखित हैं:

- H<sub>01</sub>:** पूर्व परीक्षण में प्रायोगिक एवं नियंत्रित समूह की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं पाया जायेगा।
- H<sub>1</sub>:** पश्च परीक्षण में प्रायोगिक एवं नियंत्रित समूह की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर पाया जायेगा।
- H<sub>02</sub>:** पूर्व परीक्षण व पश्च परीक्षण में नियंत्रित समूह की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं पाया जायेगा।
- H<sub>2</sub>:** पूर्व परीक्षण व पश्च परीक्षण में प्रायोगिक समूह की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर पाया जायेगा।
- H<sub>3</sub>:** सक्रिय अधिगम विधि द्वारा विद्यार्थियों की विषय के प्रति रुचि विकसित होगी।

## परिसीमन

यह अध्ययन बस्तर जिले की एक माध्यमिक विद्यालय में अध्ययनरत विद्यार्थियों तक परिसीमित है।

## शोध प्रक्रिया

1. **शोध विधि:** इस अध्ययन में प्रयोगात्मक विधि का प्रयोग किया गया है।
2. **न्यादर्श:** प्रस्तुत अध्ययन में बस्तर जिले के लोहंडीगुडा ब्लॉक की एक उच्च प्राथमिक शाला का चयन Random sampling विधि से किया गया। इस शाला के कक्षा 6 वीं के 80 विद्यार्थियों का चयन सोदेश्यात्मक न्यादर्श चयन विधि द्वारा किया गया तथा उनके दो समान समूह प्रायोगिक एवं नियंत्रित निर्मित किये गये।
3. **उपकरण:** प्रस्तुत शोध अध्ययन में आँकड़ों के संकलन हेतु निम्नलिखित उपकरणों का प्रयोग किया गया:
  1. **स्वनिर्मित शैक्षिक उपलब्धि परीक्षण**  
कक्षा – 6 वीं, विषय—विज्ञान,  
इकाई – धातुएं और अधातुएं, वायु, विद्युत धारा, कितना भोजन, कैसा भोजन।
  2. सक्रिय अधिगम विधि आधारित पाठ्य योजनाएं  
उपरोक्त इकाईयों को समझाने के लिए कक्षा शिक्षण प्रक्रिया, में विभिन्न विधियों का प्रयोग बच्चों की सहभागिता लेकर किया गया। ये विधियाँ हैं:  
1) प्रोजेक्ट कार्य 2) प्रयोग 3) क्लोज टेस्ट 4) सारांशीकरण 5) लर्निंग स्टेशन 6) क्विज़ 7) शैक्षिक खेल 8) भ्रमण आदि।
  3. **प्रश्नावली**  
स्वनिर्मित प्रश्नावली में सम्मिलित आयाम – 1) विषय के प्रति रुचि 2) उपस्थिति
  4. **चर**  
प्रस्तुत शोध में चरों का वर्गीकरण निम्नानुसार किया गया है:  
स्वतंत्र चर (Independent Variable) सक्रिय अधिगम विधि।  
आश्रित चर (Dependent Variable) सीखने की प्रभावशीलता – (क) शैक्षिक उपलब्धि  
(ख) उपस्थिति (ग) विषय के प्रति रुचि।

5. सह चर (Associate Variable) समूह: (1) प्रायोगिक समूह के विद्यार्थी।  
(2) नियंत्रित समूह के विद्यार्थी।

### सांख्यिकीय विश्लेषण

प्रस्तुत शोध में सांख्यिकीय विश्लेषण हेतु मध्यमान, मानक विचलन, मध्यमान के अंतर की सार्थकता (t मान) की गणना की गयी।

**परिकल्पना क्रमांक 01:** पूर्व परीक्षण में प्रायोगिक एवं नियंत्रित समूह के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं पाया जायेगा।

**सारिणी क्रमांक 01:** पूर्व परीक्षण में प्रायोगिक एवं नियंत्रित समूह के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि में प्राप्तांकों की सार्थकता

क्र.	विवरण	छात्र संख्या	परीक्षण से प्राप्त				सार्थकता स्तर
			M	SD	df	t	
1	प्रायोगिक समूह	40	18.25	1.78	78	1.92	0.01 विश्वास स्तर पर सार्थक अंतर है।
2	नियंत्रित समूह	40	17.48	1.86			

प्रायोगिक तथा नियंत्रित समूह के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि के मध्यमान क्रमशः 18.25 तथा 17.48, प्रमाणिक विचलन क्रमशः 1.78 तथा 1.86 व t मान 1.92 प्राप्त हुआ है। यह मान 78 df तथा 0.01 विश्वास स्तर पर प्राप्त मान 2.58 से कम है। अतः परीक्षण से प्राप्त निष्कर्ष से यह ज्ञात होता है कि पूर्व परीक्षण के संदर्भ में प्रायोगिक एवं नियंत्रित समूह के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं है, अतः परिकल्पना क्रमांक 01 स्वीकृत की जाती है।

**परिकल्पना क्रमांक 02:** पश्च परीक्षण में प्रायोगिक एवं नियंत्रित समूह के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि सार्थक अंतर पाया जायेगा।

**सारिणी क्रमांक 02:** पश्च परीक्षण में प्रायोगिक एवं नियंत्रित समूह के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि में प्राप्तांकों की सार्थकता

क्र.	विवरण	छात्र संख्या	परीक्षण से प्राप्त				सार्थकता स्तर
			M	SD	df	t	
1	प्रायोगिक समूह	40	28.025	2.04	78	22.73	0.01 विश्वास स्तर पर सार्थक अंतर है।
2	नियंत्रित समूह	40	18.225	1.80			

प्रायोगिक तथा नियंत्रित समूह के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि के मध्यमान क्रमशः 28.025 तथा 18.25, मानक विचलन 2.04 तथा 1.80 व t मान 22.73 प्राप्त हुआ। यह मान 78 df तथा 0.01 विश्वास स्तर पर प्राप्त मान 2.58 से अधिक है। अतः परीक्षण से प्राप्त निष्कर्ष से यह ज्ञात होता है कि पश्च परीक्षण में प्रायोगिक एवं नियंत्रित समूह के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर है, अतः परिकल्पना क्रमांक 02 की पुष्टि होती है।

**परिकल्पना क्रमांक 03:** पूर्व परीक्षण व पश्च परीक्षण में नियंत्रित समूह की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं पाया जायेगा।

**सारिणी क्रमांक 03:** पूर्व परीक्षण व पश्च परीक्षण में नियंत्रित समूह के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि में प्राप्तांकों की सार्थकता

क्र.	विवरण	छात्र संख्या	परीक्षण से प्राप्त				सार्थकता स्तर
			M	SD	df	t	
1	नियंत्रित समूह (पूर्व परीक्षण)	40	17.48	1.86	78	1.82	0.01 विश्वास स्तर पर सार्थक अंतर है।
2	नियंत्रित समूह (पश्च परीक्षण)	40	18.225	1.80			

नियंत्रित समूह के पूर्व एवं पश्च परीक्षण के उपलब्धि परीक्षण के प्राप्ताकों के मध्यमान क्रमशः 17.48 तथा 18.225, मानक विचलन 1.86 तथा 1.80 व t मान 1.82 प्राप्त हुआ है। यह 78 df तथा 0.01 विश्वास स्तर पर सारणी मान 2.58 से कम है, अर्थात् पूर्व परीक्षण व पश्च परीक्षण के संदर्भ में नियंत्रित समूह के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं है, अतः परिकल्पना क्रमांक 03 की पुष्टि होती है।

**परिकल्पना क्रमांक 04:** पूर्व परीक्षण व पश्च परीक्षण में प्रायोगिक समूह की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर पाया जायेगा।

**सारिणी क्रमांक 04:** पूर्व परीक्षण व पश्च परीक्षण में प्रायोगिक समूह की शैक्षिक उपलब्धि में प्राप्ताकों की सार्थकता

क्र.	विवरण	छात्र संख्या	परीक्षण से प्राप्त				सार्थकता स्तर
			M	SD	df	t	
1	प्रायोगिक समूह (पूर्व परीक्षण)	40	18.25	1.77	78	22.83	0.01 विश्वास स्तर पर सार्थक अंतर है।
2	प्रायोगिक समूह (पश्च परीक्षण)	40	28.025	2.04			

प्रायोगिक समूह के पूर्व तथा पश्च परीक्षण की शैक्षिक उपलब्धि के मध्यमान क्रमशः 18.25 तथा 28.025, मानक विचलन 1.77 तथा 2.04 व t मान 22.83 प्राप्त हुआ। यह मान 78 df तथा 0.01 विश्वास स्तर पर सारणी मान 2.58 से अधिक है अर्थात् पूर्व परीक्षण व पश्च परीक्षण के संदर्भ में नियंत्रित समूह के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर है, अतः परिकल्पना क्रमांक 04 की पुष्टि होती है।

**परिकल्पना क्रमांक 05:** सक्रिय अधिगम विधि विधि द्वारा विद्यार्थियों की विषय के प्रति रुचि विकसित होगी।

**सारिणी क्रमांक 05:** विद्यार्थियों की विषय के प्रति रुचि प्राप्ताकों की सांख्यिकीय तालिका

क्र.	विवरण	छात्र संख्या	परीक्षण से प्राप्त				सार्थकता स्तर
			M	SD	df	t	
1	प्रायोगिक समूह	40	18.95	1.44	78	11.70	0.01 विश्वास स्तर पर सार्थक अंतर है।
2	नियंत्रित समूह	40	12.55	3.14			

प्रायोगिक तथा नियंत्रित समूह के विद्यार्थियों की विषय के प्रति रुचि का मध्यमान क्रमशः 18.95 तथा 12.55, प्रमाप विचलन 1.44 तथा 3.14, ज मान 11.70 प्राप्त हुआ। t मान 78 df तथा 0.01 विश्वास स्तर पर सारणी मान 2.58 से अधिक है, अतः दोनों समूहों की रुचि में सार्थक अंतर है। प्रायोगिक समूह के विद्यार्थियों की विषय के प्रति रुचि विकसित हुई है। अतः परिकल्पना क्रमांक 05 की पुष्टि होती है।

## निष्कर्ष

प्रस्तुत लघु शोध में संकलित आँकड़ों के सांख्यिकी विश्लेषण प्राप्त निष्कर्ष निम्नलिखित हैं:

1. पूर्व परीक्षण में प्रायोगिक एवं नियंत्रित समूह की शैक्षिक उपलब्धि में नहीं पाया गया अर्थात् दोनों समूहों की उपलब्धि समान है।
2. पश्च परीक्षण में प्रायोगिक समूह की शैक्षिक उपलब्धि, नियंत्रित समूह की शैक्षिक उपलब्धि से उच्च पायी गयी।
3. पूर्व व पश्च परीक्षण में नियंत्रित समूह की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं पाया गया।
4. पश्च परीक्षण में प्रायोगिक समूह की शैक्षिक उपलब्धि, पूर्व परीक्षण में प्राप्त शैक्षिक उपलब्धि से उच्च पायी गयी।
5. प्रायोगिक समूह के विद्यार्थियों की सक्रिय रूप से सक्रिय अधिगम विधि द्वारा विषय के प्रति रुचि विकसित हुई।

## सुझाव

शोध निष्कर्षों के आधार पर निम्नांकित सुझाव प्रस्तुत हैं:

1. शैक्षिक उपलब्धि को बढ़ाने के लिए सभी विद्यालयों में सक्रिय अधिगम विधि से कक्षा अध्यापन प्रक्रिया हो।
2. सक्रिय अधिगम विधि में शिक्षक के मार्गदर्शन में छात्रों के द्वारा कक्षा कार्य सक्रिय अधिगम विधि किया जाए।
3. कक्षा में छात्रों के समूह बनाए जाएं एवं बच्चे समूह में चर्चा कर समस्या का हल ढूंढ़ें। बच्चों की चर्चाओं में शिक्षक भी शामिल हों।
4. कक्षा में बच्चों को प्रश्न पूछने का अवसर दिया जाए।
5. प्रत्येक बच्चे को प्रयोग करने का अवसर दिया जाए।
6. बच्चों को प्रोजेक्ट कार्य, पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, समाचार पत्र आदि पढ़ने के अवसर दिये जाएं।
7. शिक्षण सहायक सामग्री का नियमित प्रयोग शिक्षक करें, छोटी-छोटी गतिविधियां कराई जायें।
8. विद्यार्थियों का सतत मूल्यांकन किया जाये।

## संदर्भ सूची

1. गोलानी, टी.पी. (1982) *दृश्य एवं श्रव्य सहायक सामग्री का थाने जिले के उच्चतर माध्यमिक विद्यालयों में उपयोग*, शासकीय शिक्षा महाविद्यालय, रायपुर, छत्तीसगढ़।
2. रविन्द्रनाथ, जे.एम. (1982) *उच्चतर माध्यमिक स्तर पर विज्ञान शिक्षण हेतु बहुआयामी अनुदेशात्मक व्यूह रचना के विकास का अध्ययन*, शासकीय शिक्षा महाविद्यालय, रायपुर, छत्तीसगढ़।

\*\*\*\*\*