

Research Paper

## “उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों के संकाय व लिंग के आधार पर, तार्किक योग्यता का तुलनात्मक अध्ययन।”

संत लाल सर्वा  
पी.एच.डी शोधार्थी  
महाराजा गंगासिंह विश्वविद्यालय  
बीकानेर

डॉ. मीनाक्षी मिश्रा  
प्राचार्य  
भारती शिक्षक प्रशिक्षण संस्थान,  
श्रीगंगानगर

### सारांश

प्रस्तुत शोध का मुख्य उद्देश्य “उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों के संकाय, लिंग परिवेश के आधार पर समस्या समाधान योग्यता, तार्किक योग्यता तथा निर्णय निर्माण क्षमता का तुलनात्मक अध्ययन” है। इस अध्ययन में वर्णनात्मक सर्वेक्षण विधि को अपनाया गया है तथा न्यादर्श के रूप में राजस्थान के श्रीगंगानगर व हनुमानगढ़ जिले के उच्च माध्यमिक विद्यालयों के कुल 600 विद्यार्थियों को यादृच्छिक विधि से चयन किया गया है। प्रदत्तों के संकलन हेतु समस्या समाधान योग्यता मापनी—एल. एन. दुब्बे व सी. पी. माथुर, तार्किक योग्यता परीक्षण हेतु— के. बायाती तथा निर्णय निर्माण मापनी (स्वयं निर्मित) को अपनाया गया। प्रदत्तों के विश्लेषण से ज्ञात हुआ है कि श्रीगंगानगर व हनुमानगढ़ जिले के उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों के समस्या समाधान योग्यता, तार्किक योग्यता तथा निर्णय निर्माण क्षमता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया गया।

Received 11 May, 2024; Revised 21 May, 2024; Accepted 23 May, 2024 © The author(s) 2024. Published with open access at [www.questjournals.org](http://www.questjournals.org)

### प्रस्तावना :-

परम्परागत रूप में माता और पिता ही पूर्णरूप से बच्चे के जन्म के आरम्भिक वर्षों में उसके सर्वांगीण विकास के लिए जिम्मेदार होते हैं। जब बच्चे का शारीरिक, मानसिक और सांवेगिक विकास हो रहा होता है, उस वक्त माता और पिता का प्रभाव सबसे महत्वपूर्ण होता है किन्तु वर्तमान काल में परिवार का महत्व बच्चे के विकास में कम हो गया है। अब यद्यपि माता और पिता भी साथ रहते होते हैं तब भी बच्चे की ओर अपना पूर्ण ध्यान नहीं दे पाते। माता और पिता दोनों के पास समय का अभाव होता है, दोनों ही अपने कार्यों में व्यस्त रहते हैं। इसके अतिरिक्त उनको यह ज्ञान भी सही तरह से पता नहीं होता कि बच्चों का उत्तम विकास किस प्रकार हो सकता है? आज के बच्चे की आवश्यकताएँ केवल परिवार द्वारा ही पूर्ण नहीं की जा सकती उसको औपचारिक ढंग से शिक्षा देने की आवश्यकता प्रतीत होती है।

शिक्षा ही वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा मानव शिशु सब प्रकार से विकसित होकर समाज में उपयुक्त स्थान ग्रहण करता है। शिक्षा के माध्यम से मानव जाति द्वारा अर्जित सहस्त्रों वर्षों के अनुभव बच्चे को हस्तांतरित कर दिये जाते हैं। शिक्षा के माध्यम से ही वह अपने समाज की संस्कृति को ग्रहण करता है। शिक्षा के द्वारा उसका शारीरिक, मानसिक, सौन्दर्यात्मक, नैतिक और अध्यात्मिक विकास होता है। शिक्षा के द्वारा ही उसके चरित्र का निर्माण होता है और वह आत्म विकास के पथ पर अग्रसर होता है। शिक्षा से ही उसका समाजीकरण होता है और वह मनुष्य की संज्ञा पाने योग्य बनता है। संक्षेप में हम यह कह सकते हैं कि मानव के ज्ञान-विज्ञान की प्रगति में शिक्षा की प्रक्रिया सबसे अधिक आश्चर्यजनक, सबसे अधिक महत्वपूर्ण और सर्वाधिक क्रान्तिकारी खोज है।

वस्तुतः अपने वास्तविक अर्थ में शिक्षा एक गतिशील एवं सामाजिक प्रक्रिया है जिसके माध्यम से मनुष्य में अन्तर्निहित क्षमताएँ विकसित कर उसका सर्वांगीण विकास किया जा सकता है। साथ ही उसे जीवन की विभिन्न परिस्थितियों में समायोजन करने योग्य बनाया जा सकता है।

सामान्य तौर पर आज हम विद्यार्थियों के संदर्भों का अवलोकन करे तो स्पष्ट दिखाई देता है कि वर्तमान शिक्षा प्रणाली में विद्यार्थियों की समस्या समाधान, तार्किक तथा निर्णय जैसे सरोकारों को कोई महत्व प्रदान नहीं करता है अर्थात् हमारे विद्यालयों में विद्यार्थियों से जुड़ाव नहीं के बराबर है। आज का विद्यार्थी विद्यालय आना ही नहीं चाहता है। विद्यालय बालकों को रोकने में असमर्थ है। विद्यार्थी से केवल आज्ञापालन की अपेक्षा ही की जाती है। कक्षाओं में विद्यार्थी द्वारा अध्यापकों से सवाल पूछते देखना आज दुर्लभ सा दिखाई देता है। उपर्युक्त सभी स्थितियां विद्यार्थियों के संदर्भ में ओर गम्भीर रूप लिये हुए हैं। अतः उक्त अध्ययन मील का पत्थर साबित हो सकता है तथा उक्त दिशा का कार्य स्वतः ही सार्थक है। सम्पूर्ण विवेचना का सार यह है कि विद्यार्थियों के शिक्षा के क्षेत्र में जो भी प्रयास किये जाये वह स्वतः ही सार्थक है। सम्पूर्ण विवेचना का सार यह है कि विद्यार्थियों के शिक्षा के क्षेत्र में जो भी प्रयास किये जाये वह स्वतः सार्थक है। उच्च माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के संदर्भ में प्रस्तुत अध्ययन एक महत्वागामी उपागम है। अध्ययन में विद्यार्थियों की समस्या समाधान की योग्यता तथा तार्किक योग्यता का अध्ययन करना समाज को एक नई दिशा प्रदान करेगा। विभिन्न चरों के परिणामों से परिचित होकर विद्यार्थियों के माता-पिता सकारात्मक दिशा की तरफ आगे बढ़ सकेंगे। शिक्षक अपनी शिक्षण प्रक्रिया में अपेक्षित सुधार कर उत्साहवर्धन में सहयोग प्रदान कर सकेंगे।

### समस्या कथन

“उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों के संकाय व लिंग के आधार पर तार्किक योग्यता का तुलनात्मक अध्ययन”

### उद्देश्य :-

1. उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत कला व विज्ञान संकाय के छात्रों की तार्किक योग्यता का अध्ययन करना ।
2. उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत कला व विज्ञान संकाय की छात्राओं की तार्किक योग्यता का अध्ययन करना ।

### परिकल्पनाएं :-

1. उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत कला व विज्ञान संकाय के छात्रों की तार्किक योग्यता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।
2. उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत कला व विज्ञान संकाय की छात्राओं की तार्किक योग्यता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

### न्यादर्श -

प्रस्तुत शोध कार्य में अनुसंधान के लिए जनसंख्या विभिन्न विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र व छात्राएँ है जिनकी संख्या लाखों करोड़ों में है। इस सम्पूर्ण जनसंख्या पर शोध कार्य करना सम्भव नहीं है। अतः अध्ययन में धन, समय व साधनों की सीमित मात्रा के कारण शोधकर्ता ने अध्ययन हेतु अभिष्ट उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए राजस्थान राज्य के श्रीगंगानगर व हनुमानगढ़ जिले के उच्च माध्यमिक विद्यालयों से 300 छात्र-छात्राओं का चयन किया गया है। जिसमें से 150 छात्र व 150 छात्राओं को सम्मिलित किया गया ।

### तकनीकी शब्दों की व्याख्या :-

#### उच्च माध्यमिक विद्यालय :-

ऐसे विद्यालय जिसमें कक्षा 11 व 12 के कला, विज्ञान और वाणिज्य के विद्यार्थी शामिल होते हैं। प्रस्तुत शोध में कला व विज्ञान संकाय के विद्यार्थियों को शामिल किया गया।

1. **कला संकाय :-**कला संकाय से तात्पर्य विषयों के चुनाव से है जैसे इतिहास, राजनीति, विज्ञान, भूगोल, अर्थशास्त्र आदि विषय कला संकाय आते हैं।
2. **विज्ञान संकाय :-**इसमें रसायन विज्ञान, जीव विज्ञान, भौतिक विज्ञान आदि विषय शामिल किये जाते हैं।
3. **लिंग :-** इसके अन्तर्गत छात्र व छात्राओं को सम्मिलित किया गया है।

### तार्किक योग्यता :-

चिन्तन प्रतिमाओं, प्रतीकों, सम्प्रत्ययों, नियमों एवं अन्य मध्यस्थ इकाईयों के मानसिक जोड़-तोड़ को चिन्तन कहा जाता है। तर्क चिन्तन की प्रक्रिया है, तर्क द्वारा अर्जित प्रत्ययों का उपयोग समस्या समाधान हेतु किया जाता है।

### शोध में प्रयुक्त उपकरण –

अनुसंधानकर्ता ने निम्नलिखित उपकरणों का प्रयोग उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र छात्राओं से दत्त संकलन हेतु किया गया।

1. तार्किक योग्यता परीक्षण – के. बायाती।

#### परिकल्पना 1

उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत कला व विज्ञान संकाय के छात्रों की तार्किक योग्यता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

| क्र.स. | विद्यार्थी | संख्या | मध्यमान | मानक विचलन | टी मूल्य | परिकल्पना |          |
|--------|------------|--------|---------|------------|----------|-----------|----------|
| 1      | विज्ञान    | 150    | 65.57   | 5.71       | 5.24     | .05       | .01      |
| 2.     | कला        | 150    | 61.59   | 7.42       |          | अस्वीकृत  | अस्वीकृत |

$$(df=N_1+N_2-2=150+150-2=298)$$

उपरोक्त परिकल्पना संख्या 1 में उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत कला व विज्ञान संकाय के छात्रों की तार्किक योग्यता सम्बन्धी आंकड़ों को विश्लेषित किया गया है। जिसमें 150 विज्ञान संकाय तथा 150 कला संकाय के विद्यार्थियों से सम्बन्धित प्रश्नावली को भरवाया गया तथा प्राप्त आंकड़ों को विश्लेषित किया गया जिसमें ज्ञात हुआ है कि उच्च माध्यमिक विद्यालयों के विज्ञान संकाय के विद्यार्थियों का मध्यमान 65.57 व कला संकाय के विद्यार्थियों का मध्यमान 61.59 प्राप्त हुआ तथा इनके मानक विचलन क्रमशः 5.71 व 7.42 प्राप्त हुए। इसके आधार पर इनका टी-मूल्य करने पर यह 5.24 प्राप्त हुआ जो कि स्वातन्त्र्य के अंश 298 के विश्वास स्तर 0.05 पर प्राप्त मान 1.97 से अधिक तथा विश्वास के स्तर 0.01 पर प्राप्त मान 2.59 से भी अधिक। अतः दोनों ही सारणीमान गणनाकृत मान से कम है। अतः शोधकर्ता द्वारा निर्मित परिकल्पना अस्वीकृत हो जाती है अर्थात् उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत कला व विज्ञान संकाय के छात्रों की तार्किक योग्यता में सार्थक अन्तर पाया गया।

#### परिकल्पना 2

2. उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत कला व विज्ञान संकाय की छात्राओं की तार्किक योग्यता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

| क्र.स. | विद्यार्थी | संख्या | मध्यमान | मानक विचलन | टी मूल्य | परिकल्पना |          |
|--------|------------|--------|---------|------------|----------|-----------|----------|
| 1      | विज्ञान    | 150    | 65.66   | 6.19       | 2.98     | .05       | .01      |
| 2.     | कला        | 150    | 63.19   | 8.11       |          | अस्वीकृत  | अस्वीकृत |

$$(df=N_1+N_2-2=150+150-2=298)$$

उपरोक्त परिकल्पना संख्या 2 में उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत कला व विज्ञान संकाय की छात्राओं की तार्किक योग्यता से सम्बन्धित आंकड़ों को विश्लेषित किया गया है। जिसमें 150 विज्ञान संकाय की छात्राएं तथा 150 कला संकाय की छात्राओं से सम्बन्धित प्रश्नावली को भरवाया गया तथा प्राप्त आंकड़ों को विश्लेषित किया गया, जिससे यह ज्ञात हुआ है कि उच्च माध्यमिक विद्यालयों के विज्ञान संकाय की छात्राओं का मध्यमान 65.66 तथा कला संकाय छात्राओं का मध्यमान 63.19 प्राप्त हुआ तथा इनके मानक विचलन क्रमशः 6.19 तथा 8.11 प्राप्त हुए इसके आधार पर इनका टी-मूल्य ज्ञात करने पर यह 2.98 प्राप्त हुआ जो कि स्वातन्त्र्य के अंश 298 के विश्वास स्तर 0.05 पर प्राप्त मान 1.97 से अधिक तथा स्वातन्त्र्य के अंश 298 के विश्वास के स्तर 0.01 पर प्राप्त मान 2.59 से भी अधिक है। अतः शोधकर्ता द्वारा निर्मित परिकल्पना सार्थकता के दोनों स्तरों पर अस्वीकृत हो जाती है। परिणामस्वरूप यह कहा जा

सकता है कि उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत कला व विज्ञान संकाय के छात्राओं की तार्किक योग्यता में अन्तर पाया गया।

**प्रस्तुत शोध के निष्कर्षों के आधार पर इसका शैक्षिक उपयोग निम्नानुसार है –**

1. संस्था प्रधान प्राप्त निष्कर्षों के आधार पर संस्था में ऐसा वातावरण प्रदान कर सकेंगे। जिससे विद्यार्थी स्वतंत्र रूप से तार्किक निर्णय ले सकेंगे तथा छोटी-छोटी समस्याओं को स्वयं हल कर सकेंगे।
2. विद्यार्थियों को विद्यालय में समय पर उपस्थित होना चाहिए एवं अपनी छोटी-छोटी समस्याओं को स्वयं ही हल करने का प्रयत्न करना चाहिए जिससे उनमें तार्किक चिन्तन एवं निर्णय लेने के गुणों का विकास हो सके।
3. अभिभावकों या माता-पिता को चाहिए कि वे अपने बच्चों में तार्किक चिन्तन विकसित करने हेतु अपने बच्चों के समक्ष छोटी-छोटी समस्याएँ विकसित करें और उनके साथ विचार-विमर्श करें।

**भावी शोध हेतु सुझाव –**

1. भावी शोध कार्य तकनीकी शिक्षा एवं व्यवसायिक शिक्षा के विद्यालयों पर भी किया जा सकता है।
2. प्रस्तुत शोध जिला स्तर पर किया गया है भावी शोधकार्य संभाग स्तर पर भी किया जा सकता है।
3. भावी शोध के लिए उद्देश्यों एवं परिकल्पनाओं को बढ़ाया जा सकता है।
4. प्रस्तुत शोध 150 विद्यार्थियों तक सीमित रखा गया है। भावी शोध में न्यायदर्श के रूप में और अधिक विद्यार्थियों को सम्मिलित किया जा सकता है।
5. प्रस्तुत शोध में हिन्दी माध्यम के विद्यालयों को लिया गया है, इसमें अंग्रेजी माध्यम तथा संस्कृत विद्यालयों को शामिल किया जा सकता है।

**संदर्भ ग्रंथ सूची –**

1. स.एस. माथुर – शिक्षा मनोविज्ञान अग्रवाल पब्लिकेशन आगरा।
2. शर्मा आर.ए. शिक्षा अनुसंधान आर.लाल बुक डिपो मेरठ
3. कपिल एच के अनुसंधान की विधियां वेदान्त पब्लिकेशन वर्ष 2001
4. त्रिवेदी एवं शुक्ला रिसर्च मैथडोलॉजी कॉलेज बुक डिपो जयपुर।
5. सिंह मनोज कुमार एवं डी.एस. सिंह बघेल (2021) राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान के प्रभावों का रीवा जिले के शहरी व ग्रामीण अंचल के छात्रों के अधिगम स्तर का तुलनात्मक अध्ययन।
6. यादव विजय शंकर एवं डॉ. एल सिंह बघेल (2018) इलाहाबाद जिले के माध्यमिक विद्यालयों के छात्र-छात्राओं की तार्किक योग्यता का अध्ययन।