International Journal of Advanced Educational Research
ISSN: 2455-6157; Impact Factor: RJIF 5.12
www.educationjournal.org
Volume 2; Issue 1; January 2017; Page No. 19-23

उच्चतर माध्यमिक विद्यालयों के कला समूह के छात्र–छात्राओं की संवेगात्मक बुद्धि व तार्किक योग्यता का अध्ययन

[1] महेन्द्र मणि तिवारी, [2] डॉ0 जय सिंह

[1] शोध छात्र शिक्षा, अवधेश प्रताप सिंह वि.वि., रीवा, मध्य प्रदेश, भारत।
[2] प्राध्यापक शिक्षा, शासकीय शिक्षा महाविद्यालय, रीवा, मध्य प्रदेश, भारत।

सारांश
संवेगात्मक बुद्धि स्वयं की एवं दूसरों की भावनाओं अथवा संवेगों को समझने, व्यक्त करने और नियंत्रित करने की योग्यता है। दूसरों की भावनाओं को पहचानने की क्षमता, अलग भावनाओं के बीच भेदभाव और उन्हें उचित रूप से लेवल करना, सोच और व्यवहार मार्गदर्शन करने के लिए भावनात्मक जानकारी का उपयोग को संवेगात्मक बुद्धि कहते हैं। अपनी भावनाओं, संवेगों को समझना उनका उचित तरह से प्रबंधन करना ही भावनात्मक समझ है। व्यक्ति अपनी भावनात्मक समझ का उपयोग कर सामने वाले व्यक्ति से ज्यादा अच्छी तरह से संवाद कर सकता है और ज्यादा बेहतर परिणाम पा सकता है। शोध क्षेत्र के उच्चतर माध्यमिक स्तर के कला समूह के छात्रों की संवेगात्मक बुद्धि की औसत उपलब्धि 31.40 तथा मानक विचलन 7.14 है तथा छात्राओं की औसत उपलब्धि 30.30 तथा मानक विचलन 7.93 है। शोध क्षेत्र के उच्चतर माध्यमिक स्तर के कला समूह के छात्रों की तार्किक योग्यता की औसत उपलब्धि 28.70 तथा मानक विचलन 8.91 है तथा छात्राओं की औसत उपलब्धि 28.40 तथा मानक विचलन 9.08 है।

मूल शब्दः उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, कला समूह, संवेगात्मक बुद्धि, तर्किक योग्यता।

1. प्रस्तावना

शिक्षा एक महत्वपूर्ण एवं सर्वव्यापी विषय है। यह मानव की एक विशेष उपलब्धि है। अतीतकाल से मनुष्य जागरुक रहकर अपनी वाक्–शक्ति द्वारा अपने व्यवहारिक अनुभव–भण्डार का संचार व्यक्ति और व्यक्ति के बीच तथा समुदाय और समुदाय के बीच पीढ़ी दर पीढ़ी करता आया है। प्रारंभ में शिक्षा एक जैविक आवश्यकता के रूप में विकसित हुई। वातावारण से निरंतर संघर्ष करते हुए मनुश्य ने जीना सीखा और मूल प्रवृत्तियों, इच्छाओं, आकांक्षाओं की संतुष्टि हेतु, संकेतों के माध्यम से उन्हें अभिव्यक्त करना सीखा। इन्हीं संकेतों के विकसित स्वरूप ने वाक् शक्ति के साथ शब्दों का रूप ले लिया इस प्रकार आदिम युगीन शिक्षा का प्रारंभ हुआ।

आदिम युगीन शिक्षा में, शिक्षा का स्वरूप, जटिल एवं प्रक्रिया सतत् थी। उसका उद्देष्य चरित्र, प्रवृत्ति, कौशल और नैतिक गुणों का व्यक्ति में निर्माण करना था, ऋतु परिवर्तनों, प्राकृतिक सौन्दर्यता, जानवरों की जीवन–पद्धति, बड़े–बूढ़ों का अनुभव आदि, मानव को शिक्षा प्रदान करते थे। इस प्रकार की स्वाभाविक एवं अनौपचारिक शिक्षा का स्वरूप अत्यन्त प्राचीन है। आज भी प्रारंभिक शिक्षा इसी प्रकार बच्चों को माता–पिता एवं परिवार तथा समाज द्वारा अनौपचारिक एवं स्वाभाविक रूप से प्राप्त होती है। 'पाल गुडमैन' ने इस तथ्य को स्पश्ट करते हुए लिखा है – "आदिम और अत्यन्त सभ्य समाज, दोनों में अभी तक अधिकांश बच्चों की शिक्षा, जीवन की सहज प्रक्रिया द्वारा ही सम्पन्न हुई है, न कि शिक्षा देने के लिए विशेष रूप से खोली गई शालाओं द्वारा।"

आज मनुष्य जाति ने कला, विज्ञान, इतिहास तथा विभिन्न साहित्यों के रुप में इतने अनुभव एकत्र कर लिये हैं कि किसी अत्यन्त मेधावी मनुष्य के लिये यह सम्भव ही नहीं है कि अपनें जीवन में जन्म से लेकर मृत्यु तक कठोर परिश्रम करके भी सभी क्षेत्रों का परिचय तक प्राप्त कर सके। ऐसी स्थिति में मनुष्य के अनुभवों को विभिन्न श्रेणी में विभक्त करके विषय सामग्री को सीमित, निश्चित व अनुस्तरित करके तथा छात्रों की आयु एवं योग्यता की जॉच करके उसके अनुसार पाठ्यक्रम की व्यवस्था करना आवश्यक हो जाता है। संचित अनुभवों को नई पीढ़ी तक पहुॅचाना राज्य का दायित्व होता है। इस कार्य के लिये धनराशि की आवश्यकता होती है एक स्थान को शिक्षालय या शिक्षा का स्थान घोषित किया जाना चाहिये। इस कार्य को करने वाले अध्यापकों की सुख सुविधाओं का ध्यान रखने का उत्तरदायित्व समाज का होता है। क्योंकि असंतुष्ट व दुखी अध्यापक समाज को बर्बाद कर सकता है। शिक्षालय का वातावरण सुखद एवं सुविधाजनक होना चाहिये। इन सभी कार्यों को करने का कार्य शिक्षा द्वारा ही सम्भव है।

बच्चों का संवेगात्मक वातावरण, उसके व्यक्तित्व के भावात्मक तत्व और निश्चित पदार्थो, व्यक्तियों और परिस्थितियों के प्रति उसके भाव से निर्मित होता है। जैसे–जैसे बच्चा बड़ा होता है और विकसित होता है, उसके अनुभव तथा ज्ञान की सीमा विस्तृत होती हो जाती है, उसकी अन्योन्यक्रिया बढ़ती जाती है तथा उसे प्रभावति करने वाले व्यक्तियों की संख्या भी बढ़ती जाती है। अपने माता–पिता, मित्र, भाई–बहन, शिक्षक और अन्य महत्वपूर्ण व्यक्तियों से उसके पारस्परिक संबंध् और उनके प्रति अपनी संवेदनाओं के द्वारा ही बच्चा प्रमुख रूप से निर्देशित होता है।

संवेगात्मक विकास, संज्ञानात्मक विकास या नैतिक विकास की तरह प्रातीकात्मक चरणों या पथों का अनुसरण नहीं करता है। इसी प्रकार कोई संवेगात्मक आयु, मानक या संवेगात्मक ग्रहणीकरण की विशिष्ट प्रक्रिया नहीं होती है। उदाहरणार्थ – एक माँ जो अपने बच्चे को आज्ञा – उल्लंघन करने की सजा देती है, तो यह व्यवहार बच्चे में दो अलग–अलग प्रकार के संवेग उत्पन्न करता है। यदि बच्चे और माँ का संबंध् स्नेहपूर्ण तथा सुरक्षित है तो वह सजा के प्रति प्रतिक्रिया नहीं व्यक्त करेगा और माँ का दिया हुआ दण्ड सहर्ष स्वीकार करेगा परंतु वह बच्चो जो अपनी माँ के साथ सुरक्षा का भाव महसूस नही करता वह हिंसक रूप से प्रतिक्रिया व्यक्ति करेगा और अपनी माँ के प्रति बहुत तीव्र घृणा का भाव विकसित कर सकता है।

बच्चों में संवेगात्मक परिपक्कता से ज्यादा महत्वपूर्ण अवधारणा संवेगात्मक स्वास्थ्य है। संवेगात्मक–परिपक्कता, अपने संवेगों को समाज के द्वारा स्वीकार्य बनाने के लिए किये जाने वाले नियंत्रण

की क्षमता को प्रदर्शित करती है या एक अहानिकर तरीका जो केवल युवावस्था में स्वयं को व्यक्त करने की क्षमता है, जबकि संवेगात्मक स्वास्थ्य किसी भी निर्दिष्ट समय में व्यक्ति की संवेदनात्मक अवस्था को दर्शाता है। सकारात्मक संवेगात्मक संवेग ही महसूस करना चाहिए, जबकि भय और क्रोध जैसे संवेगों की अनुभूति बिल्कुल स्वाभाविक है, परन्तु इनकी अत्यधिक प्रभावशीलता तथा महत्ता व्यक्ति के संवेगात्मक–स्वास्थ्य को कठिनाई में डाल देती है। भय और क्रोध से भी ज्यादा विनाशकारी चिंता का भाव होता है। जहाँ भय विशिष्ट होता है तथा किसी वस्तु, व्यक्ति या परिस्थिति से संबंधित हो सकता हैं, वहीं चिन्ता विसरित तथा सामान्यीकृत महसूस होती है।

विद्यालय बच्चों के अनुभविक जगत में पाठशाला का महत्वपूर्ण स्थान होता है। क्रमानुसार और मनोवैज्ञानिक दोनों रूपों से विद्यालय की शुरुआत बच्चे के जीवन में एक विशिष्ट समयावधि की समापित है। पहली बार बच्चों को एक समूह के विभिन्न कार्यव्यवहारों के अनुकूल बनाए जाने की सायास कोशिश की जाती है, वह भी उन व्यक्तियों द्वारा जो उनके माता–पिता या परिजन नहीं होते।

विद्यालय का यह दायित्व होता है कि वह बच्चों के अंदर पनपने वाले हर नकारात्मक भावों का शमन करे और उनके बेहतर विकास के लिए समुचित वातावरण प्रदान करें। विद्यालय में शिक्षक एक ऐसा व्यक्तित्व होता है जो बच्चों के लिए एक भावात्मक साथी, दार्शनिक एवं मार्गदर्शक या एक प्रतिनिधि अभिभावक की भूमिका निभाता है। यह शिक्षक ही होता है जो बच्चों से पारस्परिक क्रिया या बातचीत के द्वारा उनकी आवश्यकताओं या जरूरतों की पूर्ति का निर्धारण कर सकता है।

विद्यालय बच्चें को यह महसूस करा सकता है कि वह अग्रणी या असफल है। बच्चों की खुशी या दुःख दोनों उसके विद्यालयके अनुभवों से सीधे तौर पर जुड़े होते हैं। विद्यालय बच्चे में भावात्मक विकास को विकसित या प्रोत्साहित कर सकता है या फिर उसे बाधित कर सकता है। अतः विद्यालय बच्चे के जीवन का एक अत्यन्त महत्वपूर्ण पक्ष है।

2. अध्ययन की आवश्यकता

शोधार्थी द्वारा प्रस्तुत शोध कार्य न केवल सतना जिले वरन् सम्पूर्ण मध्यप्रदेश के उच्चतर माध्यमिक स्तर के विद्यालयों के छात्र–छात्राओं की संवेगात्मक बुद्धि व तार्किक योग्यता की वर्तमान स्थिति तथा उसमें आने वाली कठिनाइयों का आंकलन किया जा सकेगा।

3. शोध की परिकल्पनायें

1. शोध क्षेत्र के उच्चतर माध्यमिक स्तर के कला समूह के छात्र–छात्राओं की संवेगात्मक बुद्धि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।
2. शोध क्षेत्र के उच्चतर माध्यमिक स्तर के कला समूह के छात्र–छात्राओं की तार्किक योग्यता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

4. उद्देश्य

- शोध क्षेत्र के उच्चतर माध्यमिक विद्यालयों के छात्र–छात्राओं की संवेगात्मक बुद्धि का अध्ययन करना।
- शोध क्षेत्र के उच्चतर माध्यमिक विद्यालयों के छात्र–छात्राओं की तार्किक योग्यता की जानकारी प्राप्त करना।

5. शोध समस्या का सीमांकन

प्रस्तुत शोध कार्य का क्षेत्र जिला सतना है। इसके अन्तर्गत 8 विकासखण्ड – सतना (सोहावल), चित्रकूट (मझगवाँ), रामपुर बघेलान, नागौद, ऊचेहरा, अमरपाटन, रामनगर एवं मैहर हैं। अतः जिला अन्तर्गत स्थित उच्चतर माध्यमिक स्तर के विद्यालय सम्मिलित होगें।

6. शोध विधियाँ

शोध कार्य को संपूर्णता प्रदान करने हेतु सांख्यिकी विधि का उपयोग किया गया है।

सांख्यिकी विधि

प्रयुक्त शोध उपकरणों से प्राप्त प्रदत्तों के सारणीयन के उपरान्त आवष्यकतानुसार माध्य, माध्यिका एवं बहुलक, दो चरों में सार्थक अन्तर के आंकलन हेतु मध्यमान विचलन, सह–सम्बन्ध, काई परीक्षण, टी–परीक्षण जैसी सांख्यिकी विधियों का आवश्यकतानुसार प्रयोग किया गया है।

7. न्यादर्श चयन

सतना जिला का क्षेत्र व्यापक है, जिस कारण सभी उच्चतर माध्यमिक स्तर के विद्यालयों का अध्ययन करना संभव नहीं है, इसलिए जिले के सभी विकासखण्डों से 5–5 विद्यालय कुल 40 विद्यालयों का चयन दैव निदर्शन द्वारा अध्ययन हेतु लिया गया। विद्यालयों का चयन करते समय यह विशेष रूप से ध्यान रखा गया कि सभी विकासखण्डों के विद्यालय ऐसे हो जो अपने–अपने क्षेत्र का प्रतिनिधित्व कर सके तथा ये सभी विद्यालय शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्रों से संवंधित हो। उच्चतर माध्यमिक स्तर के विद्यालयों के कला समूह के छात्र–छात्राओं की संवेगात्मक बुद्धि व तार्किक योग्यता का अध्ययन करने के लिए न्यादर्ष के रूप में चयनित प्रत्येक विद्यालय से 5–5 छात्र–छात्राएँ कुल 200 का चयन दैव निदर्षन पद्धति से साक्षात्कार हेतु लिया गया है। इस प्रकार यह अध्ययन दोनों दृश्टियों से सैद्धान्तिक एवं अनुभवाश्रित परिपूर्ण होगा।

8. पूर्ववर्ती शोध अध्ययनों का विवरण

किसी भी शोध कार्य को सोद्देश्य तथा अधिक प्रभावी बनाने के दृष्टिकोण से यह आवश्यक हो जाता है कि शोधार्थी अपनी शोध समस्या के समरूप पूर्व में किए गये अन्य शोध कार्यों के बारे में संक्षिप्त जानकारी प्राप्त कर ले। इसी दृष्टिकोण से शोधार्थी ने उच्चतर माध्यमिक स्तर के विद्यालयों के कला समूह के छात्र–छात्राओं की संवेगात्मक बुद्धि व तार्किक योग्यता का अध्ययन करने पर किये गये कुछ प्रमुख तथा सहज रूप से उपलब्ध पूर्व शोध अध्ययनों के विषय–वस्तु की जानकारी प्राप्त करने का प्रयास किया है। संक्षेप में उनका विवरण निम्न है – पोण्डेय, के.पी. [1], राय एम.एम. (1976)[2], कौल, लोकेश (1998)[3] व कपिल, एच.के. (1996)[4]

9. शोध क्षेत्र का परिचय

भारत के हृदय स्थल में बसा मध्यप्रदेश अपने आप में विभिन्न संस्कृतियों, पुरासम्पदाओं, प्राकृतिक सौंदर्यता, अनमोल धरोहरों, धार्मिक स्थलों, अनुपम कलाकृतियों से सुसज्जित है। सतना मध्यप्रदेश के उत्तर पूर्वी सीमा के मध्य स्थित वर्तमान रीवा संभाग का एक महत्वपूर्ण व्यवसायिक एवं औद्योगिक प्रधान जिला है। जिले के उत्तर में उत्तर प्रदेश का बाँदा जिला पूर्व में रीवा एवं सीधी जिला, दक्षिण में शहडोल व जबलपुर जिला, तथा पश्चिम में पन्ना जिला स्थित है। जिला अपनी धार्मिक विरासतों, औद्योगिक संस्थानों, सांस्कृतिक ऐतिहासिक परिदृश्यों, प्रमुख वनोपज एवं खनिज के कारण सर्वोच्च शिखर पर है। जिला वीर, पराक्रमी, योद्धाओं, वीरांगनाओं, सेनानियों आदि से जाना पहचाना जाता है।

सतना जिला 23.58°–25.12° उत्तरी अक्षांश 80.12 – 81.23° पूर्वी देशान्तर पर स्थिति है। जिले समुद्र तल से ऊँचाई 317 मी. है, नागौद 626 मी., अमरपाटन और मैहर 537.06 मीटर है।

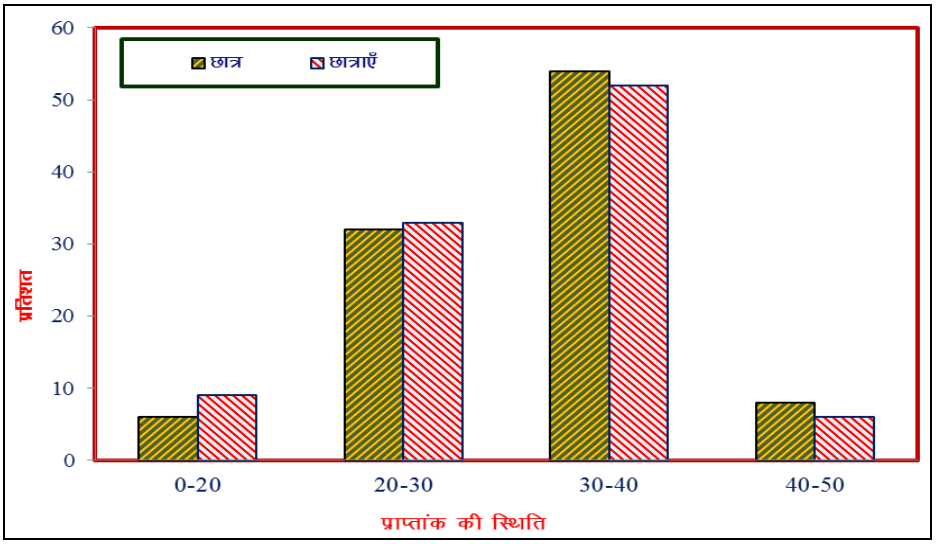
10. परिणामों का विश्लेषण एवं व्याख्या :

शोधार्थी द्वारा किया गया कोई भी शोध कार्य सही अर्थों में तभी प्रतिबिम्बित होता है, जब शोधार्थी द्वारा उस समस्या की वास्तविक स्थिति का मूल्यांकन किया जाय। इसके लिये यह आवश्यक है, कि शोधार्थी द्वारा शोध अध्ययन में उपयोग किये गये समस्त शोध उपकरणों द्वारा प्राप्त जानकारियों को व्यवस्थित क्रम में सारणीबद्ध किया जाय, निम्नानुसार है–

परिकल्पना क्रमांक –01: "शोध क्षेत्र के उच्चतर माध्यमिक स्तर के कला समूह के छात्र–छात्राओं की संवेगात्मक बुद्धि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।"

सारणी 1: शोध क्षेत्र के उच्चतर माध्यमिक स्तर के कला समूह के छात्र–छात्राओं की संवेगात्मक बुद्धि का अध्ययन

क्र.	प्राप्तांक की स्थिति	शोध क्षेत्र के उच्चतर माध्यमिक स्तर के कला समूह के छात्र–छात्राओं की संवेगात्मक बुद्धि			
		छात्र		छात्राएँ	
		संख्या	प्रतिशत	संख्या	प्रतिशत
1.	0 से ऊपर किन्तु 20 अंक से कम (उपलब्धि परीक्षण पर संवेगात्मक बुद्धि की प्राप्ति नहीं)	6	6.00	9	9.00
2.	20 अंक से अधिक किन्तु 30 अंक से कम (उपलब्धि परीक्षण पर संवेगात्मक बुद्धि की प्राप्ति)	32	32.00	33	33.00
3.	30 अंक से अधिक किन्तु 40 अंक से कम (उपलब्धि परीक्षण पर संवेगात्मक बुद्धि की ओर अग्रसर)	54	54.00	52	52.00
4.	40 अंक से अधिक किन्तु 50 अंक से कम (उपलब्धि परीक्षण पर संवेगात्मक बुद्धि की ओर पूर्णरूप से अग्रसर)	8	8.00	6	6.00



आकृति 1: शोध क्षेत्र के उच्चतर माध्यमिक के कला समूह के छात्र–छात्राओं की संवेगात्मक बुद्धि का अध्ययन

विश्लेषण एवं व्याख्या

उपरोक्त तालिका क्रमांक – 1 से न्यादर्श हेतु चयनित उच्चतर माध्यमिक स्तर के कला समूह में अध्ययनरत 100 छात्र एवं 100 छात्राओं का उपलब्धि परीक्षण पर संवेगात्मक बुद्धि सम्बंधी जानकारी का संकलन किया गया है। उपरोक्त तालिका से स्पष्ट होता है, कि शोध क्षेत्र में उच्चतर माध्यमिक स्तर के कला समूह में न्यादर्श हेतु चयनित कुल 100 छात्रों में से 6.00 प्रतिशत छात्रों ने उपलब्धि परीक्षण पर संवेगात्मक बुद्धि की प्राप्ति नही की, जबकि 32.00 प्रतिशत छात्रों ने उपलब्धि परीक्षण पर संवेगात्मक बुद्धि की प्राप्ति कर ली है तथा 54.00 प्रतिशत छात्र उपलब्धि परीक्षण पर संवेगात्मक बुद्धि की ओर अग्रसर है एवं 8.38 प्रतिशत छात्रों ने उपलब्धि परीक्षण पर संवेगात्मक बुद्धि की ओर पूर्णरूप से अग्रसर है।

शोध क्षेत्र में उच्चतर माध्यमिक स्तर के कला समूह में न्यादर्श हेतु चयनित कुल 100 छात्राओं में से 9.00 प्रतिशत छात्राओं ने उपलब्धि परीक्षण पर संवेगात्मक बुद्धि की प्राप्ति नही की, जबकि 33.00 प्रतिशत छात्राओं ने उपलब्धि परीक्षण पर संवेगात्मक बुद्धि की प्राप्ति कर ली है तथा 52.00 प्रतिशत छात्राओं ने उपलब्धि परीक्षण पर संवेगात्मक बुद्धि की ओर अग्रसर है एवं 6.00 प्रतिशत छात्राओं ने उपलब्धि परीक्षण पर संवेगात्मक बुद्धि की ओर पूर्णरूप से अग्रसर है।

तालिका सार्थकता हेतु सारणी

समूह	संख्या	सामान्तर माध्य	मानक विचलन	अनुपात
छात्र	100	31.40	7.14	1.03
छात्राएँ	100	30.30	7.93	

$d.f = (N_1-1) + (N_2-1)$
$= (100-1) + (100-1)$
$= 99+ 99$
$= 198$

विश्लेषण एवं व्याख्या

शोध क्षेत्र के उच्चतर माध्यमिक स्तर के कला समूह के छात्र–छात्राओं की उपलब्धि परीक्षण पर संवेगात्मक बुद्धि का सांख्यिकीय विश्लेषण किया गया है। सांख्यिकी विश्लेषण से स्पष्ट है कि शोध क्षेत्र के उच्चतर माध्यमिक स्तर के कला समूह के छात्रों की संवेगात्मक बुद्धि की औसत उपलब्धि 31.40 तथा मानक विचलन 7.14 है तथा छात्राओं की औसत उपलब्धि 30.30 तथा मानक विचलन 7.93 है।

शोध क्षेत्र के उच्चतर माध्यमिक स्तर के कला समूह के छात्र–छात्राओं की संवेगात्मक बुद्धि का सार्थकता तालिका में किया गया है। दोनों समूहों की औसत उपलब्धियों में अंतर की गणना 't' परीक्षण के द्वारा की गई है। गणना से प्राप्त 't' का मान 1.03 है।

198 d.f. पर सार्थकता के लिए 't' का मानक मान 0.01 विश्वास स्तर पर 2.60 एवं 0.05 विश्वास स्तर पर 1.65 है, जबकि गणना से प्राप्त 't' का मान 1.03 है जो कि दोनों विश्वास स्तरों पर मानक मानों से कम है। अतः शोध क्षेत्र के उच्चतर माध्यमिक स्तर के कला समूह के छात्र–छात्राओं की संवेगात्मक बुद्धि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

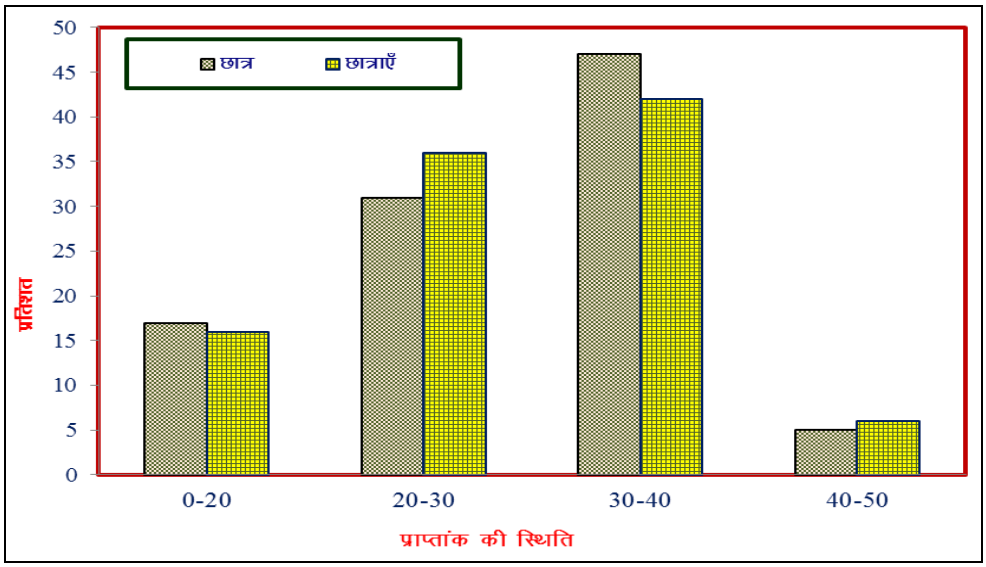
अतः परिकल्पना सत्यापित

परिकल्पना क्रमांक –02

शोध क्षेत्र के उच्चतर माध्यमिक स्तर के कला समूह के छात्र–छात्राओं की तार्किक योग्यता में कोई सार्थक अन्तर नहकीं है।"

तालिका 2: शोध क्षेत्र के उच्चतर माध्यमिक स्तर के कला समूह के छात्र–छात्राओं की तार्किक योग्यता का अध्ययन

क्र.	प्राप्तांक की स्थिति	शोध क्षेत्र के उच्चतर माध्यमिक स्तर के कला समूह के छात्र–छात्राओं की तार्किक योग्यता			
		छात्र		छात्राएँ	
		संख्या	प्रतिशत	संख्या	प्रतिशत
1.	0 से ऊपर किन्तु 20 अंक से कम (उपलब्धि परीक्षण पर तार्किक योग्यता की प्राप्ति नहीं)	17	17.00	16	16.00
2.	20 अंक से अधिक किन्तु 30 अंक से कम (उपलब्धि परीक्षण पर तार्किक योग्यता की प्राप्ति)	31	31.00	36	36.00
3.	30 अंक से अधिक किन्तु 40 अंक से कम (उपलब्धि परीक्षण पर तार्किक योग्यता की ओर अग्रसर)	47	47.00	42	42.00
4.	40 अंक से अधिक किन्तु 50 अंक से कम (उपलब्धि परीक्षण पर तार्किक योग्यता की ओर पूर्णरूप से अग्रसर)	5	5.00	6	6.00



आकृति 2: शोध क्षेत्र के उच्चतर माध्यमिक स्तर के कला समूह के छात्र–छात्रांओं की तार्किक योग्यता का अध्ययन

विश्लेषण एवं व्याख्या

उपरोक्त तालिका क्रमांक – 2 से न्यादर्श हेतु चयनित उच्चतर माध्यमिक स्तर के कला समूह में अध्ययनरत 100 छात्र एवं 100 छात्राओं का उपलब्धि परीक्षण पर तार्किक योग्यता सम्बंधी जानकारी का संकलन किया गया है। उपरोक्त तालिका से स्पष्ट होता है, कि शोध क्षेत्र में उच्चतर माध्यमिक स्तर के कला समूह में न्यादर्श हेतु चयनित कुल 100 छात्रों में से 17.00 प्रतिशत छात्रों ने उपलब्धि परीक्षण पर तार्किक योग्यता की प्राप्ति नही की, जबकि 31.00 प्रतिशत छात्रों ने उपलब्धि परीक्षण पर तार्किक योग्यता की प्राप्ति कर ली है तथा 47.00 प्रतिशत छात्र उपलब्धि परीक्षण पर तार्किक योग्यता की ओर अग्रसर है एवं 5.00 प्रतिशत छात्रों ने उपलब्धि परीक्षण पर तार्किक योग्यता की ओर पूर्णरूप से अग्रसर है।

शोध क्षेत्र में उच्चतर माध्यमिक स्तर के कला समूह में न्यादर्श हेतु चयनित कुल 100 छात्राओं में से 16.00 प्रतिशत छात्राओं ने उपलब्धि परीक्षण पर तार्किक योग्यता की प्राप्ति नही की, जबकि 36.00 प्रतिशत छात्राओं ने उपलब्धि परीक्षण पर तार्किक योग्यता की प्राप्ति कर ली है तथा 42.00 प्रतिशत छात्राओं ने उपलब्धि परीक्षण पर तार्किक योग्यता की ओर अग्रसर है एवं 6.00 प्रतिशत छात्राओं ने उपलब्धि परीक्षण पर तार्किक योग्यता की ओर पूर्णरूप से अग्रसर है।

तालिका सार्थकता हेतु सारणी

समूह	संख्या	सामान्तर माध्य	मानक विचलन	अनुपात
छात्र	100	28.70	8.91	0.23
छात्राएँ	100	28.40	9.08	

$d.f = (N_1-1) + (N_2-1)$
$= (100-1) + (100-1)$
$= 99+ 99$
$= 198$

विश्लेषण एवं व्याख्या

शोध क्षेत्र के उच्चतर माध्यमिक स्तर के कला समूह के छात्र–छात्राओं की उपलब्धि परीक्षण पर तार्किक योग्यता का सांख्यिकीय विश्लेषण किया गया है। सांख्यिकी विश्लेषण से स्पष्ट है कि शोध क्षेत्र के उच्चतर माध्यमिक स्तर के कला समूह के छात्रों की तार्किक योग्यता की औसत उपलब्धि 28.70 तथा मानक विचलन 8.91 है तथा छात्राओं की औसत उपलब्धि 28.40 तथा मानक विचलन 9.08 है।

शोध क्षेत्र के उच्चतर माध्यमिक स्तर के कला समूह के छात्र–छात्राओं की तार्किक योग्यता का सार्थकता तालिका में किया गया है। दोनों समूहों की औसत उपलब्धियों में अंतर की गणना

श्जश परीक्षण के द्वारा की गई है। गणना से प्राप्त श्ज श का मान 0.23 है।

198 d.f. पर सार्थकता के लिए 't' का मानक मान 0.01 विश्वास स्तर पर 2.60 एवं 0.05 विश्वास स्तर पर 1.65 है, जबकि गणना से प्राप्त 't' का मान 0.23 है जो कि दोनों विश्वास स्तरों पर मानक मानों से कम है। अतः शोध क्षेत्र के उच्चतर माध्यमिक स्तर के कला समूह के छात्र–छात्राओं की तार्किक योग्यता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

अतः परिकल्पना सत्यापित

संदर्भ

1. पाण्डेय, के.पी. : शैक्षिक अनुसंधान की रूपरेखा, अमित प्रकाशन, मेरठ.
2. राय, डॉ. एम.एम. मृदा विज्ञान, भोपाल (भारत): मध्य प्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, 1976. पृष्ठ. 202.
3. कौल लोकेश (1998): शैक्षिक अनुसंधान की कार्य प्रणाली, विकास पब्लिसिंग हाउस प्रा.लि., नई दिल्ली.
4. कपिल, एच.के. (1996): सांख्यिकी के मूल तत्व, विनोद पुस्तक मन्दिर, आगरा.