Vol 4 Issue 8 Feb 2015 ISSN No :2231-5063

International Multidisciplinary Research Journal

Golden Research Thoughts

Chief Editor
Dr.Tukaram Narayan Shinde

Publisher
Mrs.Laxmi Ashok Yakkaldevi

Associate Editor
Dr.Rajani Dalvi

Honorary
Mr.Ashok Yakkaldevi

Welcome to GRT

RNI MAHMUL/2011/38595 **ISSN No.2231-5063**

Golden Research Thoughts Journal is a multidisciplinary research journal, published monthly in English, Hindi & Marathi Language. All research papers submitted to the journal will be double - blind peer reviewed referred by members of the editorial board.Readers will include investigator in universities, research institutes government and industry with research interest in the general subjects.

International Advisory Board

Flávio de São Pedro Filho
Federal University of Rondonia, Brazil

Kamani Perera
Regional Center For Strategic Studies, Sri Lanka

Janaki Sinnasamy
Librarian, University of Malaya

Romona Mihaila
Spiru Haret University, Romania

Delia Serbescu
Spiru Haret University, Bucharest, Romania

Anurag Misra
DBS College, Kanpur

Titus PopPhD, Partium Christian University, Oradea,Romania

Mohammad Hailat
Dept. of Mathematical Sciences, University of South Carolina Aiken

Abdullah Sabbagh
Engineering Studies, Sydney

Ecaterina Patrascu
Spiru Haret University, Bucharest

Loredana Bosca
Spiru Haret University, Romania

Fabricio Moraes de Almeida
Federal University of Rondonia, Brazil

George - Calin SERITAN
Faculty of Philosophy and Socio-Political Sciences Al. I. Cuza University, Iasi

Hasan Baktir
English Language and Literature Department, Kayseri

Ghayoor Abbas Chotana
Dept of Chemistry, Lahore University of Management Sciences[PK]

Anna Maria Constantinovici
AL. I. Cuza University, Romania

Ilie Pintea,
Spiru Haret University, Romania

Xiaohua Yang
PhD, USA

.....More

Editorial Board

Pratap Vyamktrao Naikwade
ASP College Devrukh,Ratnagiri,MS India

R. R. Patil
Head Geology Department Solapur University,Solapur

Rama Bhosale
Prin. and Jt. Director Higher Education, Panvel

Salve R. N.
Department of Sociology, Shivaji University,Kolhapur

Govind P. Shinde
Bharati Vidyapeeth School of Distance Education Center, Navi Mumbai

Chakane Sanjay Dnyaneshwar
Arts, Science & Commerce College, Indapur, Pune

Awadhesh Kumar Shirotriya
Secretary,Play India Play,Meerut(U.P.)

Iresh Swami
Ex - VC. Solapur University, Solapur

N.S. Dhaygude
Ex. Prin. Dayanand College, Solapur

Narendra Kadu
Jt. Director Higher Education, Pune

K. M. Bhandarkar
Praful Patel College of Education, Gondia

Sonal Singh
Vikram University, Ujjain

G. P. Patankar
S. D. M. Degree College, Honavar, Karnataka

Maj. S. Bakhtiar Choudhary
Director,Hyderabad AP India.

S.Parvathi Devi
Ph.D.-University of Allahabad

Sonal Singh,
Vikram University, Ujjain

Rajendra Shendge
Director, B.C.U.D. Solapur University, Solapur

R. R. Yalikar
Director Managment Institute, Solapur

Umesh Rajderkar
Head Humanities & Social Science YCMOU,Nashik

S. R. Pandya
Head Education Dept. Mumbai University, Mumbai

Alka Darshan Shrivastava
Shaskiya Snatkottar Mahavidyalaya, Dhar

Rahul Shriram Sudke
Devi Ahilya Vishwavidyalaya, Indore

S.KANNAN
Annamalai University,TN

Satish Kumar Kalhotra
Maulana Azad National Urdu University

Address:-Ashok Yakkaldevi 258/34, Raviwar Peth, Solapur - 413 005 Maharashtra, India
Cell : 9595 359 435, Ph No: 02172372010 Email: ayisrj@yahoo.in Website: www.aygrt.isrj.org

Golden Research Thoughts
ISSN 2231-5063
Impact Factor : 3.4052(UIF)
Volume-4 | Issue-8 | Feb-2015
Available online at www.aygrt.isrj.org

''अल्मोड़ा जनपद के किशोर जनसंख्या का पर्यावरणीय ज्ञान एवं पर्यावरणीय जागरूकता का तुलनात्मक अध्ययन''

गोपाल सिंह नयाल [1] , दीक्षा खम्पा [2] , शान्ति नयाल [3]

[1]प्रो., शिक्षा संकाय कुमॉऊ वि. एस. एस0 जे. अल्मोड़ा
[2]राजकीय प्राथमिक विद्यालय रिखोली, ताड़ीखेत, अल्मोड़ा
[3]विभागाध्यक्ष शिक्षा संकाय, पं. ललित मोहन सिंह स्ना. महा. ऋषिकेश (देहरादून)

सांराश : प्रवर्तमान युग में मानव वैशविक सार पर विविध प्रकार की प्राकृतिक आपदाओं के विराट प्रलयकारी प्रभावों से गुजर रहा है। जिसका जीता जगता स्वरूप उत्तराखण्ड में 16 व 17 जून 2013 की चार धामों में आयी महा प्रलय है। अतः पर्यावरण ज्ञान तथा जगरूकता वर्तमान युग की परम आवश्यकता आवश्यकता ही प्रस्तुत शोध में बालिकाओं, बालकों की तुलना में पर्यावरण ज्ञान तथा जागरूकता में श्रेष्ठ पायी गयी। ग्रामीण किशोर शहरी किशोरों की तुलना में पर्यावरणीय ज्ञान तथा जागरूकता में उच्च, पायी गयी। विज्ञान वर्ग के किशोर, कला वर्ग के किशोरो की तुलना में पर्यावरण ज्ञान तथा जागरूकता में श्रेष्ठ थे।

प्रस्तावना :

पर्यावरण ज्ञान एवं पर्यावरणीय जागरूकता वर्तमान युग की आवश्यकता है। यदि मानव समुदाय को जीवित रहना है तो अवश्यम्भावी उन्हें पर्यावरणीय जागरूकता को पर्यावरणीय संकट के माध्यम से बढ़ाना होगा। संयुक्त राष्ट्र की मौसम एजेंसी विश्व मौसम संगठन (world metrological) ने कहा है कि वैश्विक, तापमान में वृद्धि और बाढ़ सूखे जैसी प्राकृतिक आपदाओं के बीच गहरे संबध होने के प्रमाण मिल रहे हैं। भट्ट एवं न्याल (2013) ने पाया कि बालिकाओं पारितंत्र जागरूकता बालकों की तुलना में श्रेष्ठ थी।

भारत में पर्यावरण को शैक्षिक पाठयक्रमों में सम्मिलित किया गया है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 में यह स्पष्ट उल्लेख किया गया है कि पर्यावरण संरक्षण ऐसा जीवन मूल्य है, जो कुछ अन्य मूल्यों के साथ शिक्षा के सभी चरणों में पाठ्यक्रम का अभिन्न हिस्सा होना चाहिए। इस विशिष्ट लक्ष्य की प्राप्ति हेतु विद्यार्थियों के मन मस्तिष्क और बुद्धि को प्रकृति में व्याप्त उन स्तरों के प्रति सजग होना चाहिए जो प्रकृति में पर्यावरण असंतुलन को बढ़ावा देते है इससे छात्रों में पर्यावरण संरक्षण के मूल विचार की चेतना और उसका सम्मान करने की भावना विकसित होती है।

बहुगुणा (1978) ने अध्ययन किया कि वृक्षों के कटान के कारण पर्वतीय पारितंत्र के लिए वर्षा ऋतु धीरे–2 विनाशकारी बन गयी है। तीव्र वर्षा पहाड़ियों की ऊपरी मृदा में उपस्थित कार्बनिक उपजाऊ तत्वों को बहाकर ले जाती है। जिससे नदियों तथा जलाशयों में बहुत अधिक गाद एकत्र हो जाती है। यह अनुमान लगाया जाता है कि वर्षा तथा बाढ केवल हिमालय क्षेत्र से 400 करोड़ रूपये मूल्य की ऊपरी मृदा को प्रति वर्ष बहा देते है।

बहादुर (1996) ने उत्तराखण्ड में दावाग्नि पर अध्ययन किया और प्राकृतिक कारणों की खोज की। रावत (1999) ने भी दावाग्नि पर अध्ययन किया और पाया कि अग्नि के विरूद्ध चलाये जाने वाले आपरेशन के लिए लोगों का समर्थन भी आवश्यक है।

तिवारी (2005) ने अपने अध्ययन में पाया कि पुरूष पर्यावरण साक्षरता में महिलाओं की अपेक्षा उच्च थे। आगे कहते हैं कि ग्रामीण पुरूषों की अपेक्षा शहरी पुरूष पर्यावरण साक्षरता प्रतिशत में उच्च थे। न्यादर्श के 96 प्रतिशत लोगों ने उत्तरांचल में पर्यावरण शिक्षा की आवश्यकता को महसूस किया और 2 प्रतिशत लोगों ने अपनी कोई राय नही दी।

Rautela & Pandey (2005) found in their investigation that a detailed management strategy was prepared & implemented tko protect this fragile zone almost a century ago with through understanding of the mass wastage processes implementation of this lane safeguarded this zome form major landslide events for long but the lack of awareness regarding the some songst the masses led to the violation of the very spirit of this plan. This culminated into the Amparav traged

that took of three human lives besides the large of huge public & private infrastructure.

द्विवेदी (2009) अपने लेख 'जलवायु परिवर्तन का कृषि प्रभाव' में वर्णन किया था कि पृथ्वी पर इस समय 140 करोड़ घन मीटर जब है जिसका 97 प्रतिशत भाग खारा है जो कि समुद्र में है, मनुष्य के हिस्से में कुल 136 हजार घन मीटर जल ही बचता है। जलवायु परिवर्तन के कारण बाढ़ एवं सूखे की बारम्बारता में वृद्धि होगी।

समस्या कथन :– ''अल्मोड़ा के किशोर जनखंख्या का पर्यावरणीय ज्ञान एवं पर्यावरणीय जागरूकता का तुलनात्मक अध्ययन''

अध्ययन की आवश्यकता एवं महत्व :–

पारस नाथ राय (1993) के अनुसार मानव समाज में प्रत्येक व्यक्ति की कुछ आवश्यकताऐं होती है इन आवश्यकताओं की संतुष्टि के लिए व्यक्ति अनेक साधनों को अपनाता है, यदि व्यक्ति की आवश्यकता उपलब्ध साधनों से नही हो पाती है, तो वह समस्या बन जाती है। अध्ययन के लिए आवश्यक है कि समस्या उत्पन्न हो, समस्या के क्षेत्र में सम्बन्ध में अनुसंधानकर्ता की जागरूकता आवश्यक है। जिससे वह निश्चित दिशा में कार्य कर सके।

अनेक प्राकृतिक एवं भूमण्डलीय धटनाऐं जैसे 16–17 जून 2013 को वरूणावत पर्वत से शैलों का स्रखलन, नीकंण्ठ, बद्रीनाथ की चोटी में दरार पड़ना आदि अनेक समस्याओं के कारण न केवल प्राकृतिक एवं सामाजिक हो या भौगोलिक, इन सब कारणों के बावजूद भी हमारे शिक्षाविदों एवं शोधार्थियों का ध्यान इस समस्या की ओर कम केन्द्रित हुआ है। इन समस्याओं को दृष्टीगत रखते हुए प्रस्तुत समस्या का व्यवहारिक महत्व और अधिक बढ जाता है, इसी कारण शोधार्थी ने प्रस्तुत शोध समस्या का चयन किया है।

अध्ययन को उद्देश्य :– अध्ययन के लिए निम्न उद्देश्यों का निर्धारण किया गया है–

❖अल्मोड़ा जनपद के किशोर बालक एवं बालिकाओं का पर्यावरणीय ज्ञान का तुलनात्मक अध्ययन करना।
❖अल्मोड़ा जनपद के ग्रामीण एवं शहरीय किशोरों का पर्यावरणीय ज्ञान का तुलनात्मक अध्ययन करना।
❖अल्मोड़ा जनपद के विज्ञान एवं कला वर्ग के किशोरों का पर्यावरणीय ज्ञान का तुलनात्मक अध्ययन करना।
❖अल्मोड़ा जनपद के किशोर बालक एवं बालिकाओं का पर्यावरणीय जागरूकता का तुलनात्मक अध्ययन करना।
❖अल्मोड़ा जनपद के ग्रामीण एवं शहरीय किशोरों का पर्यावरणीय जागरूकता का तुलनात्मक अध्ययन कराना।
❖अल्मोड़ा जनपद के विज्ञान एवं कला वर्ग के किशोरों का पर्यावरणीय जागरूकता का तुलनात्मक अध्ययन करना।

समस्या का परिभाषीकरणः–

1 पर्यावरणीय जागरूकता– पर्यावरणीय आपदा के खतरों का सामना करने हेतु पूर्व चेतावनी, तैयारी प्रतिपादन, पुनः प्राप्ति व जन सहभागिता सुनिश्चित करने, जोखिम व घातकता आदि के सन्दर्भ में लोगों को शिक्षित करना या जानकारी देना साथ ही संकट कालीन परिस्थितियों का सामना करने के लिए तैयार करने की विद्याओं को पर्यावरणीय जागरूकता कहते है।

2 पर्यावरणीय ज्ञान – अपने क्षेत्र के सामान्य पर्यावरणीय पहलुओं, धटनाओं और उससे संबंधित समस्याओं का मानव निर्मित पर्यावरणीय समस्याओं तथा आपदाओं के विशेष संदर्भ में ज्ञान ही पर्यावरणीय ज्ञान कहलाता है।

लिंग – किशोर बालक एवं बालिकाओं के पर्यावरणीय ज्ञान एवं पर्यावरणीय जागरूकता का तुलनात्मक अध्ययन किया गया।

अधिवास – ग्रामीण एवं शहरीय किशारों के पर्यावरणीय ज्ञान एवं जागरूकता का तुलनात्मक अध्ययन किया गया।

शैक्षिक वर्ग – विज्ञान एवं कला वर्ग किशोर के पर्यावरणीय ज्ञान एवं पर्यावरणीय जागरूकता का अध्ययन किया गया।

शोध कार्य का परिसीमन – समय, वित्त एवं लघुशोध की प्रकृति को दृष्टिगत रखते हुए प्रस्तुत शोध कार्य का निम्नवत परिसीमन किया गया है।
❖अल्मोड़ा जनपद के केवल कक्षा 11 के किशोर जनसंख्या को ही प्रस्तुत शोध कार्य हेतु चुना गया था।
❖केवल पर्यावरणीय ज्ञान एवं पर्यावरणीय जागरूकता को अध्ययन हेतु चयन किया गया था।
❖केवल शैक्षिक स्तर, लिंग, ग्रामीण–शहरीय और कला एवं विज्ञान वर्ग में अध्ययनरत किशोर विद्यार्थियों आदि सम्बन्धित चरों के आधार पर अध्ययन किया गया।

शोध विधि :– प्रस्तुत शोध में सर्वेक्षण / वर्णनात्मक शोध विधि को उपयोग में लाया गया है।

जनसंख्याः– अल्मोड़ा जनपद के इण्टरमीडिएट कालजों में अध्ययनरत कक्षा 11 के समस्त किशोर बालक एवं बालिकाऐं प्रस्तुत

शोध समस्या की जनसंख्या थी।

न्यादर्श प्रविधि :– प्रस्तुत जनसंख्या में से यादृच्छिक न्यादर्श चयन विधि से कुल 200 किशोरों का निम्नवत चयन किया गया

शोध उपकरण – पर्यावरण ज्ञान प्रश्नावली प्रस्तुत शोध अध्ययन में प्रो0 जी0 एस0 नयाल एवं कु0 दीक्षा खम्पा द्वारा निर्मित एवं मानवीकृत पर्यावरणीय ज्ञान प्रश्नावली प्रयुक्त की गयी है।

पर्यावरण चेतना अनुसूची : प्रो. जी. एस. न्याल एवं डा. वसंत कुमार तिवारी द्वारा निर्मित एवं मानवीकृत पर्यावरण चेतना अनुसूची का उपयोग किया गया है।

प्रदत्तों का सांख्यिकीय विश्लेषणः– प्रस्तुत शोध में आकड़ों का विश्लेषण करने हेतु मध्यमान, मानक विचलन, मानक त्रुटि, टी परीक्षण सांख्यिकीय विधियों का प्रयोग किया गया है–

शोध परिणामों का प्रस्तुतीकरण एवं व्याख्या – प्रस्तुत शोध में किशोर न्यादर्श के पर्यावरणीय ज्ञान तथा पर्यावरणीय जागरूकता के प्रति विभिन्न कारकों (लिंग, शहरी, ग्रामीण और विषय वर्ग) के सन्दर्भ में निम्न प्रकार से अध्ययन किया गया।
1– लिंग, ग्रामीण, शहरी, विषय वर्ग और विधालय स्तर के आधार पर किशोर न्यादर्श के पर्यावरणीय ज्ञान का तुलनात्मक अध्ययन।
2– लिंग, ग्रामीण–शहरी, विषय वर्ग और विद्यालय स्तर के आधार पर किशोर न्यादर्श के पर्यावरणीय जागरूकता का तुलनात्मक अध्ययन।

तलिका सं. 1

ग्रामीण किशोर बालक एवं बालिकाओं के पर्यावरणीय ज्ञान के माध्य प्राप्तांक एवं ज मूल्य।

लिंग	न्यादर्श	माध्य	मानक विचलन	*t* मूल्य	सार्थकता स्तर
बालक	50	42.50	8.15	4.05	0.01
बलिकाएं	50	49.50	9.10		

तालिका संख्या 1 में प्रस्तुत प्रदत्तों का अवलोकन करने पर यह सुस्पष्ट हो जाता है कि किशोर न्यादर्श के पर्यावरणीय ज्ञान सम्बन्धी प्राप्तांको में लिंग के आधार पर सार्थक अन्तर पाया गया। यह अन्तर .01 सार्थकता स्तर पर सार्थक था (ज त्र 4ण्50) किशोर बालिकाएँ, बालकों से पर्यावरण ज्ञान सम्बन्धी प्राप्ताकों में उच्च थे।

तालिका सं. 2

शहरी किशोर बालक एवं बालिकाओं के पर्यावरणीय ज्ञान के माध्य प्राप्तांक एवं 't' मूल्य

लिंग	न्यादर्श	माध्य	मानक विचलन	*t* मूल्य	सार्वकता स्तर
बालक	50	40.50	9.20	1.54	असार्थक
बलिकाएं	50	43.50	10.25		

तलिका सं0 2 में प्रस्तुत प्रदत्तों का अवलोकन करने पर यह सुस्पष्ट हो जाता है कि शहरी किशोर न्यादर्श के पर्यावरणीय ज्ञान सम्बन्धी प्रप्ताकों में लिंग के आधार पर कोई सार्थक अन्तर नही पाया गया। (ज त्र 1ण्54) शहरी किशोर बालक तथा बालिकायें अपने पर्यावरणीय ज्ञान में लगभग समान थी।

तालिका सं. 3

कुल किशोर बालक एवं बालिकाओं के पर्यावरणीय ज्ञान के माध्य प्राप्तांक एवं श्जश मूल्य

लिंग	न्यादर्श	माध्य	मानक विचलन	*t* मूल्य	सार्वकता स्तर
कुल बालक	100	41.50	8.19	4.07	0.01
कुल बलिकाएं	100	46.50	9.15		

तलिका संख्या 3 में प्रस्तुत प्रदत्तों का आवलोकन करने पर यह सुस्पष्ट हो जाता है कि कुल किशोर (बालक बालिकाए) न्यादर्श के पर्यावरणीय ज्ञान सम्बन्धी प्राप्तांको में लिंग के आधार पर सार्थक अन्तर पाया गया। यह अन्तर सार्थकता के 0.01 स्तर पर सार्थक था। (ज त्र 4ण्07) जिसमें बालिकाए, बालाकों से पर्यावरणीय ज्ञान सम्बन्धी प्राप्ताकों में उच्च पायी गयी।

तालिका संख्या 4

ग्रामीण किशोर बालका तथा शहरी किशोर बालकों के पर्यावरणीय ज्ञान के माध्य प्राप्तांक एवं 't' मूल्य

लिंग	न्यादर्श	माध्य	मानक विचलन	*t* मूल्य	सार्वकता स्तर
ग्रामीण बालक	50	42.50	8.15	1.15	असार्थक
ग्रामीण बलिकाएं	50	40.50	9.20		

तलिका संख्या 4 में प्रस्तुत प्रदत्तों का अवलोकन करने पर यह सुस्पष्ट हो जाता है कि ग्रामीण बालक तथा शहरी बालक पर्यावरणीय ज्ञान सम्बन्धी प्राप्तांको में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया गया ($t = 1.15$)। ग्रामीण बालक एवं शहरी बालक पर्यावरणीय ज्ञान सम्बन्धी प्राप्तांको में लगभग समान थे।

तालिका संख्या 5

ग्रामीण किशोर बालिकओं तथा शहरी बालिकाओं के पर्यावरणीय ज्ञान के माध्य प्राप्तांक एवं t मूल्य

अधिवास	न्यादर्श	माध्य	मानक विचलन	*t* मूल्य	सार्थकता स्तर
ग्रामीण बालिकाए	50	49.50	9.10	3.09	0.01
शहरी बलिकाएं	50	43.50	10.25		

तलिका संख्या 5 में प्रस्तुत प्रदत्तों का अवलोकन करने पर यह सुस्पष्ट हो जात है कि ग्रामीण बालिकाए और शहरी बालिकाए पर्यावरणीय ज्ञान सम्बन्धी प्राप्ताकों में सार्थक अन्तर पाया गया। ($t = 3.09$) यह अन्तर सार्थकता के 0.01 स्तर पर सार्थक था। जिसमें ग्रामीण बालिकाए, शहरी बालिकाओं से पर्यावरणीय ज्ञान में उच्च पाये गये।

तालिका संख्या 6

कुल ग्रामीण एवं शहरीय किशोरों के पयावणीय ज्ञाान के माध्य प्राप्तांक एवं ज मूल्य

अधिवास	न्यादर्श	माध्य	मानक विचलन	*t* मूल्य	सार्थकता स्तर
कुल ग्रामीण	100	46.00	10.20	2.90	0.01
कुल शहरी	100	42.00	9.35		

तलिका संख्या 6 में प्रस्तुत प्रदत्तों का अवलोकन करने पर यह सुस्पष्ट हो जाता है कि कुल ग्रामीण, कुल शहरी न्यादर्श के पर्यावरणीय ज्ञान सम्बन्धी प्राप्तांको में सार्थक अन्तर पाया गया ($t = 2.90$) जो 0.01 सार्थकता स्तर पर सार्थक था। कुल ग्रामीण किशोर व कुल शहरी किशारों से पर्यावरणीय ज्ञान सम्बन्धी प्राप्तांकों में अति उच्च पाये गये।

तालिका संख्या 7

विज्ञान वर्ग एवं कला वर्ग के किशोरों के पर्यावरणीय ज्ञान के माध्य प्राप्तांक एवं t मूल्य

शैक्षिक वर्ग	न्यादर्श	माध्य	मानक विचलन	*t* मूल्य	सार्थकता स्तर
क्ला	100	42.50	8.92	2.34	0.5
विज्ञान	100	45.50	9.18		

तलिका संख्या 7 में प्रस्तुत प्रदत्तों का अवलोकन करने पर यह सुस्पष्ट हो जाता है कि कला व विज्ञान वर्ग के किशोर न्यार्दश के पर्यावरणीय ज्ञान का विषय वर्ग सम्बन्धी प्राप्तांको में सार्थक अन्तर पाया गया। जो सार्थकता 0.05 स्तर पर सार्थक था। ($t = 2.34$) विज्ञान वर्ग के छात्र कला वर्ग के छात्रों की तुलना में पर्यावरणीय उच्च पाये गये।

तालिका संख्या 8

ग्रामीण किशोर बालक एवं बालिकाओं के पर्यावरणीय जागरूकता के माध्य प्राप्तांक एवं 't' मूल्य।

लिंग	न्यादर्श	माध्य	मानक विचलन	*t* मूल्य	सार्थकता स्तर
बालक	50	23.50	8.60	2.02	0.05
बलिकाएं	50	27.00	8.75		

तलिका संख्या 8 में प्रस्तुत प्रदत्तों का अवलोकन करने पर यह सुस्पष्ट हो जाता है कि ग्रामीण किशोर बालक एवं बालिकाओं के पर्यावरणीय ज्ञान सम्बन्धी प्राप्ताकों में सर्थाक अन्तर पाया गया। जो 0.05 सार्थकता स्तर पर सार्थक था ($t = 2.07$)। ग्रामीण बालिकाए, बालकों की तुलना में पर्यावरणीय ज्ञान में उच्च पाये गये।

तलिका संख्या 9

शहरी किशोर बालक एवं बालिकाओं के पर्यावरणीय जागरूकता कि माध्य प्राप्तांक एवं 't' मूल्य

लिंग	न्यादर्श	माध्य	मानक विचलन	*t* मूल्य	सार्थकता स्तर
बालक	50	21.50	9.45	1.30	असार्थक
बलिकाएं	50	24.00	9.75		

तलिका संख्या 9 में प्रस्तुत प्रदत्तों का अवलोकन करने पर यह सुस्पष्ट हो जाता है कि शहरी किशोर बालक एवं

बालिकाए पर्यावरणीय जागरूकता सम्बन्धी प्राप्ताकों में सार्थक अन्तर नहीं पाया गया ($t = 1.30$)। शहरी किशोर बालक एवं बालिकायें पर्यावरणीय जागरूकता सम्बन्धी प्राप्तांको में लगभग समान थे।

तलिका सं0 10

कुल किशोर बालक एवं बालिकाओं के पर्यावरणीय जागरूकता के माध्य प्राप्तांक एवं 't' मूल्य

लिंग	न्यादर्श	माध्य	मानक विचलन	*t* मूल्य	सार्थकता स्तर
कुल बालक	100	22.50	9.40	2.88	0.01
कुल बलिकाएं	100	26.50	10.30		

तालिका संख्या 10 में प्रस्तुत प्रदत्तों का अवलोकन करने पर यह सुस्पष्ट हो जाता है कि कुल बालक एवं बालिकाओं में पर्यावरणीय जागरूकता सम्बन्धी प्राप्ताकों में सार्थक अन्तर पाया गया ($t = 2.88$)। यह अन्तर 0.01 सार्थकता स्तर पर सार्थक था। कुल बालिकाए पर्यावरणीय ज्ञान सम्बन्धी प्राप्ताकों में कुल बालकों की तुलना में अति श्रेष्ठ थे।

तालिका संख्या 11

ग्रामीण किशोर बालका एवं शहरी किशोर बालकों के पर्यावरणीय जागरूकता के माध्य प्राप्तांक एवं 't' मूल्य

अधिवास	न्यादर्श	माध्य	मानक विचलन	*t* मूल्य	सार्थकता स्तर
ग्रामीण बालक	50	23.50	7.90	2.13	0.05
शहरी बालक	50	20.00	8.45		

तालिका संख्या 11 में प्रस्तुत प्रदत्तों का तुलनात्मक अवलोकन करने पर यह सुस्पष्ट हो जात है कि ग्रामीण बालक एवं शहरी बालक में पर्यावरणीय जागरूकता सम्बन्धी प्राप्ताकों में सार्थक अन्तर पाया गया यह अन्तर 0.05 सार्थकता स्तर पर सार्थक था ($t = 2.13$)। ग्रामीण बालक, शहरी बालकों से पर्यावरणीय जागरूकता सम्बन्धी प्राप्तांकों में उच्च पाये गये।

तालिका संख्या 12

ग्रामीण किशोर बालिकाओं एवं शहरी बालिकाओं के पर्यावरणीय जागरूकता के माध्य प्राप्तांक एवं 't' मूल्य।

अधिवास	न्यादर्श	माध्य	मानक विचलन	*t* मूल्य	सार्थकता स्तर
बालक	50	26.50	9.98	1.38	असार्थक
बलिकाए	50	24.00	8.05		

तालिका संख्या 12 में प्रस्तुत प्रदत्तों का आवलोकन करने पर यह सुस्पष्ट हो जाता है कि ग्रामीण बालक एवं बालिकाओं के पर्यावरणीय जागरूकता सम्बन्धी प्राप्ताकों में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया गया ($t = 1.38$) ग्रामीण बालक एवं बालिकाए

पर्यावरणीय जागरूकता में लगभग समान पाये गये।

तालिका संख्या 13

कुल ग्रामीण एवं शहरी किशोरों के पर्यावरणीय जागरूकता के माध्य प्राप्तांक एवं 't' मूल्य

अधिवास	न्यादर्श	माध्य	मानक विचलन	*t* मूल्य	सार्थकता स्तर
ग्रामीण	100	25.00	8.92	2.48	0.05
शहरी	100	22.00	8.10		

तलिका सं0 13 में प्रस्तुत प्रदत्तों का अवलोकन करने पर यह सुस्पष्ट हो जाता है कि कुल ग्रामीण तथा शहरी किशोरों में पर्यावरणीय जागरूकता सम्बन्धी माध्य प्राप्ताकों में सार्थक अन्तर पाया गया ($t = 2.48$) ग्रामीण किशोर की तुलना में शहरी किशोर पर्यावरणीय जागरूकता में उच्च पाये गये।

तालिका संख्या 14

विज्ञान वर्ग एवं कला वर्ग के किशोरों के पर्यावरणीय जागरूकता के माध्य प्राप्तांक एवं t मूल्य

शैक्षिक वर्ग	न्यादर्श	माध्य	मानक विचलन	*t* मूल्य	सार्थकता स्तर
विज्ञान	100	27.50	9.12	4.88	0.01
कला	100	21.50	8.25		

तलिका संख्या 14 में प्रस्तुत प्रदत्तों का अवलोकन करने पर यह सुस्पष्ट हो जाता है कि कला व विज्ञान वर्ग के किशोर न्यादर्श के पर्यावरणीय जागरूकता का विषय वर्ग सम्बन्धी प्राप्ताकों में सार्थक अन्तर पाया गया। यह अन्तर .01 सार्थकता स्तर पर सार्थक था। ($t = 4.88$) विज्ञान वर्ग के किशोर कला वर्ग के किशारों की तुलना में उच्च थे।

शोध परिणामों की व्याख्या

प्रस्तुत लघु शोध समस्याओं परिकल्पनाओं के आधार पर शोध परिणामों की निम्नवत व्याख्या की गयी है–

परिकल्पना 1– किशोर बालक एवं बालिकाओं के पर्यावरणीय ज्ञान में कोई सार्थक अन्तर नहीं होता है–

प्रस्तुत शून्य परिकल्पना में तालिका का 1 में प्रस्तुत परिणामों के आधार पर यह विदित होता है कि पर्यावरणीय ज्ञान में बालकों की अपेक्षा बालिकाऐं श्रेष्ठ थी। ग्रामीण किशोर तालिका से 2 में शहरी किशोर बालक एवं बालिकाओं के पर्यावरणीय ज्ञान में कोई सार्थक अन्तर नहीं था। तालिका सं. 3 में उपलब्ध परिणामों से यह ज्ञात होता है कि कुल बालकों की तुलना में कुल बालिकाए पर्यावरणीय ज्ञान में अति श्रेष्ठ थी। यह श्रेष्ठता का अन्तर .01 सार्थकता स्तर पर सार्थक पाया गया। प्रस्तुत शून्य परिकल्पना में उपलब्ध परिणामों के आधार पर यह कहा जा सकता है कि बालिकाऐं अपने दैनिक जीवन में बालकों की अपेक्षा जल, जंगल, जमीन अर्थात पर्यावरण से अधिक सन्निकट रहती हैं। अतः शून्य परिकन्पना आंशिक रूप से अस्वीकृत पायी गयी।

परिकल्पना 2 – ग्रामीण एवं शहरी किशोरों के पर्यावरणीय ज्ञान में कोई सार्थक अन्तर नहीं होता है। शून्य परिकल्पना 2 का परिक्षण तालिका 4,5,6 में प्रस्तुत प्रदत्तों के आधार पर किया गया तालिका 4 में उपलब्ध प्रदत्तों से यह विदित होता है कि ग्रामीण एवं शहरी किशोर बालक पर्यावरणीय ज्ञान में लगभग समान पाये गये। अर्थात ग्रामीण बालकों एवं शहरी बालकों के पर्यावरणीय ज्ञान में सभी बालिकाओं की अपेक्षा अति श्रेष्ठ थी। श्रेष्ठता का यह अन्तर 0.01 सार्थकता स्तर पर सार्थक पाया गया। तालिका 6 में उपलब्ध परिणामों के आधार पर यह विदित होता है कि कुल ग्रामीण किशोरों, कुल शहरी किशोरों का पर्यावरणीय ज्ञान में श्रेष्ठ होने का यह कारण हो सकता है कि ग्रामीण किशोर, शहरी किशोरों की अपेक्षा पर्यावरण के सन्निकट थे। अतः शून्य परिकल्पना आंशिक रूप से

अस्वीकृत पायी गयी।

परिकल्पना 3 – विज्ञान एवं कला वर्ग के किशोरों के पर्यावरणीय ज्ञान में कोई सार्थक अन्तर नहीं होता है । तालिका 7 में उपलब्ध परिणामों से यह ज्ञात होता है कि विज्ञान वर्ग के किशोर पर्यावरण ज्ञान में कला वर्ग के किशोरों कि तुलना में उच्च पाये गये। सार्थकता का यह अन्तर 0.05 सार्थकता स्तर पर सार्थक पाया गया। इसका कारण विज्ञान वर्ग का पाठ्यक्रम का पर्यावरणीय ज्ञान में श्रेष्ठ होने के कारण विज्ञान वर्ग का पाठ्यक्रम, कला वर्ग के पाठयक्रम की अपेक्षा अधिक पर्यावरण आधारित होना हो सकता है अतः शून्य परिकल्पना अस्वीकृत पायी गयी।

परिकल्पना 4 – किशोर बालक एवं बालिकाओं के पर्यावरणीय जागरूकता में कोई सार्थक अन्तर नहीं होता है । प्रस्तुत शून्य परिकल्पना में तालिका 8 में उपलब्ध परिणामों के आधार पर यह विदित होता है कि पर्यावरणीय जागरूकता में ग्रामीण किशोर बालिकायें बालकों की अपेक्षा श्रेष्ठ थी। तालिका सं0 9 में शहरी किशोर बालिकायें और बालाकों में कोई अन्तर नही था। तालिका सं10 में उपलब्ध परिणामों से यह ज्ञात होता है कि कुल किशोर बालकों की तुलना में बालिकायें पर्यावरण जागरूकता में अति श्रेष्ठ थी। यह श्रेष्ठता का अन्तर 0.01 सार्थकता स्तर पर सार्थक पाया गया। प्रस्तुत शून्य परि0 में उपलब्ध परिणामों के आधार पर यह कहा जा सकता है कि बालिकायें अपने दैनिक जीवन में बालकों की अपेक्षा जल, जंगल, जमीन अर्थात पर्यावरण से अधिक सम्मिलित रहती है। अतः शून्य परिकल्पना आंशिक रूप से अस्वीकृत की जाती है।

परिकल्पना 5 – ग्रामीण एवं शहरीय किशोरों के प्यावरणीय जागरूकता में कोई सार्थक अंतर नही होता है। शून्य परिकल्पना 5 का परिक्षण तालिका 11,12,13 में प्रस्तुत प्रदत्तों के आधार पर किया गया। तालिका 11 में उपलब्ध प्रदत्तों से यह विदित होता है कि ग्रामीण एवं शहरी किशोर बालकों एवं शहरी बालकों के पर्यावरणीय जागरूकता में सार्थक अन्तर था। तालिका 12 में उपलब्ध परिणामों से यह संकेत करते है कि ग्रामीण बालिकायें, शहरी बालिकाओं में सार्थक अन्तर नही था। अर्थात लगभग दोनों समान पाये गये। तालिका 13 में उपलब्ध परिणामों के आधार पर यह विदित होता है कि कुल ग्रामीण किशोर, शहरी किशोरो की तुलना में अति श्रेष्ठ थे। ग्रामीण किशोरों का शहरी किशोरों की तुलना में श्रेष्ठ होने का कारण यह हो सकता है कि ग्रामीण किशोर, शहरी किशोरों की अपेक्षा पर्यावरण के अधिक सन्निकट थे। अतः शून्य परिकल्पना 5 आंशिक रूप से अस्वीकृत पायी गयी।

परिकल्पना 6 – विज्ञान एवं कला वर्ग के किशोरों के पर्यावरणीय जागरूकता में कोई सार्थक अन्तर नही होता है। तालिका 14 में उपलब्ध परिणामों से यह ज्ञात होता है कि विज्ञान वर्ग के किशोर पर्यावरण जागरूकता में कला वर्ग के किशोरों की तुलना में उच्च पाये गये। सार्थकता का यह अन्तर 01 सार्थकता स्तर पर सार्थक पाया गया। इसका कारण विज्ञान वर्ग के किशोरों का पर्यावरणीय जागरूकता में श्रेष्ठ होने के कारण, विज्ञान वर्ग का पाठ्यक्रम, कलावर्ग के पाठ्यक्रम की अपेक्षा पर्यावरण आधारित होना हो सकता है। अतः शून्य परिकल्पना अस्वीकृत पायी गयी।

निष्कर्ष :– प्रस्तुत शोध में अल्मोड़ा जिले के किशोर जनसंख्या का विभिन्न कारकों का (लिंग, शैक्षिक स्तर, अधिवास, विद्यालय स्तर) के सन्दर्भ में तुलनात्मक अध्ययन किया गया। प्रस्तुत लघु शोध में उल्लेखित परिकल्पनाओं के परिक्षण के पश्चात निष्कर्ष प्राप्त हुए।

1) किशोर बालक एवं बालिकाओं के पर्यावरणीय ज्ञान में सार्थक अंतर पाया गया अतः शून्य परिकल्पना आंशिक रूप से अस्वीकृत की जाती है, जिससे यह निष्कर्ष निकलता है कि बालकों की तुलना में बालिकाएं पर्यावरण ज्ञान में अति श्रेष्ठ थी ।

2) ग्रामीण एवं शहरी किशोरों के पर्यावरणीय ज्ञान में सार्थक अन्तर पाया गया। अतः शून्य परिकल्पना आंशिक रूप से अस्वीकृत की जाती है। जिससे यह निष्कर्ष निकलता है कि ग्रामीण किशोर शहरी किशोरों की तुलना में पर्यावरण ज्ञान में अति श्रेष्ठ थे।

3) विज्ञान एवं कला वर्ग के किशोरों में पर्यावरणीय ज्ञान में सार्थक अंतर पाया गया। अतः शून्य परिकल्पना अस्वीकृत पायी गयी। जिससें यह निष्कर्ष निकलता है कि विज्ञान वर्ग के किशोर कला वर्ग के किशोरों से पर्यावरणीय ज्ञान तथा जागरूकता में श्रेष्ठ थे।

4) किशोर बालक एवं बालिकाओं के पर्यावरणीय जागरूकता में सार्थक अंतर पाया गया अतः शून्य परिकल्पना आंशिक रूप से अस्वीकृत की जाती है जिससे यह निष्कर्ष निकलता है कि बालकों की तुलना में बालिकाएं पर्यावरण जागरूकता में अति श्रेष्ठ थी।

5) ग्रामीण एवं शहरी किशोरों के पर्यावरणीय जागरूकता में सार्थक अन्तर पाया गया। अतः शून्य परिकल्पना आंशिक रूप से अस्वीकृत की जाती है। जिससे यह निष्कर्ष निकलता है कि ग्रामीण किशोर, शहरी किशोरों की तुलना में पर्यावरण जागरूकता में अतिश्रेष्ठ थे।

6) विज्ञान एवं कला वर्ग के किशोरों में पर्यावरणीय जागरूकता में सार्थक अंतर पाया गया। अतः शून्य परिकल्पना अस्वीकृत पायी गयी। जिससे यह निष्कर्ष निकलता है कि विज्ञान वर्ग के किशोर कला वर्ग के किशोरों मे पर्यावरणीय जागरूकता में श्रेष्ठ थे।

शैक्षिक निहितार्थ : प्रस्तुत शोध पत्र महत्वपूर्ण शैक्षिक निहितार्थ इस प्रकार हैः–

1) पर्यावरणीय शिक्षा को विषय के रूप में छोटी कक्षाओं के पाठ्यक्रम में सम्मिलित किया जा सकता है। पाठ्यक्रम में स्थानीय पर्यावरण सम्बन्धी सूचनाओं को जोड़ा जा सकता है। ताकि छात्र अपने पर्यावरण से परिचित हो सकें।

2) आपदा प्रबंधन विषय के पाठ्यक्रमों में प्रदर्शन अभ्यास भी अनिवार्य किया जा सकता है। जिसमें किशोंरों को जी0 आई0 एस0 तथा जी0 पी0 एस0 की ओर आकर्षित किया जा सकता है।

3) अध्ययन क्षेत्र व अन्य क्षेत्रों, जहा बार–2 प्राकृतिक मानव निर्मित आपदाएँ घटित होती हैं, इन आपदाओं से निपटने के उपायों का

प्रदर्शन अभ्यास कराया जा सकता है व शून्य द्वारा इस तरह के प्रशिक्षण शिविर लगाये जा सकते हैं तथा समुदाय लोगों को आपदाओं से निपटने के उपायों में प्रशिक्षित किया जा सकता है।

4) शिक्षकों को भी आपदा प्रबंधन व शमन संबंधी क्रियाओं में प्रशिक्षित किया जा सकता है, व उनकी सहायता से विद्यालय के छात्रों तथा समुदाय को पर्यावरणीय व मानव जनित आपदाओं के प्रबंधन व शमन सम्बन्धी क्रियाओं में प्रशिक्षित किया जा सकता है।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1.ओली, हेमलता (2009) चंपावत जनपद की प्रौढ़ जनसंख्या का पर्यावरणीय आपदा ज्ञान एवं पर्यावरणीय आपदा जागरूकता का सामाजिक शैक्षिक कारकों के सन्दर्भ में एक अध्ययन, अप्रकाशित लधु शोध प्रबन्ध शिक्षा संकाय कुमॉऊ युनिवर्सिटी अल्मोड़ा में प्रस्तुत।

2.कपिल, एच0 के (1992) सांख्यकीय के मूल तत्व, विनोद पुस्तक मंदिर, आगरा।

3.राणा, राजकुमार (2007) उत्तराखण्ड आपदा प्रबंधन कक्षा 10, द्वितीय संस्करण निदेशक विद्यालयी शिक्षा, उत्तराखण्ड द्वारा प्रकाशित।

3.Agarwal, C.M (2000) 'Shikhar Salutation to the Himalaya' Indian Publication Distributors' Delhi.

4.Agarwal, C.M (2003) 'Dimensions of Uttaranchal, Indian Publishers Distribution, Delhi

Bhatt Sarita & Nayal G.S (2013) A Study of Ecological Intelligence.

Joshi, S.S. (2004) Uttaranchal Environment & Development Gyanodym Prakashan, Mallital, Nainital.

5.Pandey L (2000) 'Environmental Education in India USN Publication, Almora Rai, Parasnath (2008) Research Introducation Second Edition, Viond Pustak Mandir, Agra.

6.Tewari, Basant Kumar Unprlished Ph.D thesis Kumaun University, Nainital "Environemtal Disaster on the highlands Anthropogenic causes:Astudy on the scope of community Environmental education as a Disaster Miligation measure in the central Himalayan region"

Publish Research Article
International Level Multidisciplinary Research Journal
For All Subjects

Dear Sir/Mam,

We invite unpublished Research Paper,Summary of Research Project,Theses,Books and Book Review for publication,you will be pleased to know that our journals are

Associated and Indexed,India

- International Scientific Journal Consortium
- OPEN J-GATE

Associated and Indexed,USA

- EBSCO
- Index Copernicus
- Publication Index
- Academic Journal Database
- Contemporary Research Index
- Academic Paper Databse
- Digital Journals Database
- Current Index to Scholarly Journals
- Elite Scientific Journal Archive
- Directory Of Academic Resources
- Scholar Journal Index
- Recent Science Index
- Scientific Resources Database
- Directory Of Research Journal Indexing

Golden Research Thoughts
258/34 Raviwar Peth Solapur-413005,Maharashtra
Contact-9595359435
E-Mail-ayisrj@yahoo.in/ayisrj2011@gmail.com
Website : www.aygrt.isrj.org