6

प्राथमिक स्तर के विद्यार्थियों की कला के प्रति अभिरुचि का अध्ययन

पतंजलि मिश्र*
भूपेन्द्र सिंह**

प्रारंभिक स्तर के बच्चे किसी भी लिखित कार्य की परिणति (Perfection) के लिए चित्र का सहारा लेने की प्रवृत्ति रखते हैं। वे अक्षरों की बजाय चित्रों को अभिव्यक्ति का सरल माध्यम समझते हैं। राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् द्वारा सन 1975 में प्रकाशित दस्तावेज़ "दसवर्षीय स्कूल के लिए पाठ्यक्रम — एक रूपरेखा" में सृजनात्मक क्रियाओं द्वारा बच्चों में अभिव्यक्ति की योग्यता का विकास करने की आवश्यकता पर ज़ोर दिया गया है। वहीं राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा – 2005 (NCF—2005) में माध्यमिक स्तर तक अनिवार्य रूप से बालक 'सीखें और करें' की अनुशंसा की गई है। जयदेव आर्य (1968) भी मानते हैं कि कला बालक के चरित्र एवं व्यक्तित्व निर्माण में सहायक है। प्रस्तुत शोध पत्र प्राथमिक स्तर के बालकों की कला के प्रति अभिरुचि का एक अध्ययन है।

शिक्षा बच्चे के अंतर्निहित समस्त शक्तियों को बाहर लाने का माध्यम है अतः शिक्षा प्रत्येक मनुष्य की आवश्यकता है। माता-पिता एवं गुरु बालक को जीवन में आने वाले उतार-चढ़ावों से अवगत कराते हुए उसके सफल, सुनियोजित और उज्ज्वल भविष्य की कामना करते हैं। राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा – 2005 की अनुशंसा के अनुसार प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल एवं शिक्षा के संदर्भ में और शिक्षा के आधार के रूप में कला को एक विशेष महत्वपूर्ण स्थान दिया गया है। स्वामीनाथन और डेनियल, (2004) भी बालक के विकास में सूक्ष्म चालक के रूप में अँगुलियों के खेल, कागज़ चिपकाना, रेखांकन, रेखांकन पेन्टिंग, पैटर्न बनाना आदि को आवश्यक खेल आधारित गतिविधियों के रूप में सहायक मानते हैं। घई (1975); भट्टाचार्य (1981); लेविंगर (1994) एवं डोहर्टी (1997) के अनुसार बच्चे के प्रारंभिक वर्ष यथा प्रारंभिक बाल्यावस्था (6 से 8 वर्ष) यदि उत्प्रेरक, समृद्ध भौतिक एवं मनो-सामाजिक परिवेश

*सहायक आचार्य, शिक्षा विद्यापीठ, वर्धमान महावीर खुला विश्वविद्यालय, कोटा (राजस्थान) – 324010
**शोध छात्र, शिक्षा विद्यापीठ, वर्धमान महावीर खुला विश्वविद्यालय, कोटा (राजस्थान) – 324010

के द्वारा पोषित और समर्थित न किये जाएँ तो बालक के मस्तिष्क की क्षमताओं के विकास की संभावना न्यून हो जाती है, जिसकी पूर्ति बाद के वर्षों में नहीं की जा सकती। बोल्वर्क और अन्य (2014) के शोधों में वर्णित है। हालाँकि, तंत्रिका स्तर पर अंतर्निहीत प्रभावों के बारे में बहुत कम जानकारी है। परंतु दृश्य कला (Visual Art) मानसिक और शारीरिक विकास के लिए एक शक्तिशाली संसाधन का प्रतिनिधित्व करता है। ब्रोनसन एड मेरीमेन (2010) मानते हैं कि कला सीखने के लिए किसी कक्षा-कक्ष की आवश्यकता नहीं है। बालकों की क्षमताएँ स्वतंत्र रूप से अधिक विकसित होंगी।

एक बालक द्वारा बनाया गया रचनात्मक चित्र

स्रोत: https://www.education.com/pdf/mood_fire_safety_sign_kindergarten/

एन.सी.एफ़.टी.ई. 2009 एवं शिक्षकों के प्रशिक्षण में कला

अध्यापक शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2009 (National Curriculum Framework for Teacher Education 2009) में शिक्षकों के लिए व्यावहारिक पाठ्यक्रम कार्यों में अध्यापकों द्वारा स्वयं के अनुभवों, व्यक्तिगत आकांक्षाओं एवं अध्यापक बनने के प्रयासों को साझा करने, स्वयं के लैंगिक मुद्दों एवं पहचान बनाने के प्रति उत्पन्न विचारों के आदान-प्रदान करने और पारिवारिक, सामाजिक एवं व्यक्तिगत संघर्षों को साझा करने के लिए कला के विभिन्न आयामों जैसे चित्र निर्माण, अभिनय, संगीत और हस्तकला आदि को शामिल करने के लिए सैद्धांतिक एवं व्यावहारिक फ्रेमवर्क का प्रस्ताव दिया है (पृष्ठ संख्या 34)। साथ ही प्रशिक्षणार्थी, प्रशिक्षक और शिक्षक व्यवसायी के लिए भी कला को सीखने-सिखाने तथा कौशल विकास का महत्वपूर्ण साधन माना है (पृष्ठ संख्या 57)। एक शिक्षक के व्यक्तिगत और मनोवैज्ञानिक विकास के लिए कला के विविध आयामों यथा नृत्य, संगीत और शिल्प की गतिविधियों के माध्यम से स्वयं के अध्ययन के दौरान बचे रह गए अंतरालों का पता लगाया जा सकता है, इससे अध्यापन को अधिक सरल, सुगम और मनोरंजक बनाया जा सकता है (पृष्ठ संख्या 58)। एन.सी.एफ़. टी.ई. 2009 के अनुसार शिक्षक को कहानी कहने की कला का प्रशिक्षण देने के लिए कार्यशालाओं का भी आयोजन किया जाना चाहिए ताकि बच्चों की रुचियों का भी ध्यान रखते हुए शिक्षण को रुचिकर बनाया जा सके (पृष्ठ संख्या 70)।

शोध की आवश्यकता

थोर्नडाईक (1898) के 'प्रयास और त्रुटि' के सिद्धांत के अनुसार विभिन्न उद्दीपकों के लिए की गई विभिन्न प्रतिक्रियाओं से मानव चेतना की उत्पत्ति को माना जा सकता है। इसी चेतना के कारण मानव व्यवहार भी

निर्धारित हुआ है। अतः व्यक्ति की विभिन्न क्रियाओं व व्यवहारों से अर्जित योग्यता में अभिरुचि का स्थान प्रमुख है। बच्चे के द्वारा पहली बार कलम उठाकर बिंदु बनाने से कला के प्रति अभिरुचि विकसित होने लगती है। बच्चे के द्वारा बनाया गया प्रत्येक संकेत, रेखा अथवा अक्षर कला के ही तो सूक्ष्म अंग हैं। परंतु वर्तमान वैज्ञानिक दृष्टिकोण और तकनीकी के विकास के चलते कला जैसे विषयों को नकारने की वृत्ति बढ़ी है। एन.सी.ई.आर.टी. (2005) के फ़ोकस समूह का आधार पत्र *कला, संगीत, नृत्य और रंगमंच* में कला के प्रति चिंता व्यक्त करते हुए कहा है कि "कलाओं का अनुसरण करने के लिए उत्साहित करने के स्थान पर हमारी शिक्षा व्यवस्था ने विद्यार्थियों और रचनात्मक प्रतिभाओं को लगातार निरुत्साहित किया है या अधिक से अधिक उन्हें कला को 'उपयोगी रुचियों और फ़ुरसत के क्षणों के क्रियाकलाप', स्वतंत्रता दिवस, स्थापना दिवस, वार्षिक दिवस या विद्यालय प्रगति एवं कार्य निरीक्षण आदि जैसे अवसरों पर विद्यालय की प्रतिष्ठा बढ़ाने का उपकरण बना दिया है। उसके पहले या बाद में बच्चे के विद्यालयी जीवन के अधिकतर भाग में कलाओं का परित्याग कर दिया जाता है और विद्यार्थियों को उन विषयों की ओर हाँक दिया जाता है, जो ज़्यादा महत्वपूर्ण समझे जाते हैं।" परंतु शायद हम लोग ये भूल गये हैं कि प्रत्येक विषय का आधार कला ही है। किसी भी लिपि के मूल अक्षरों अथवा संकेतों से लेकर बड़े आविष्कारों के ड्राफ़्ट (Draft) तक कला के मोहताज हैं। अतः कला विषय के प्रति प्रारंभिक स्तर के बच्चों में अभिरुचि का अध्ययन करने की आवश्यकता को महसूस करते हुए इस विषय का शोधार्थी ने चयन किया है।

शोध के उद्देश्य

शोध के निम्न उद्देश्य हैं —

1. प्राथमिक स्तर के शहरी एवं ग्रामीण विद्यार्थियों की कला के प्रति अभिरुचि का अध्ययन करना।
2. प्राथमिक स्तर के राजकीय एवं गैर-राजकीय विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों की कला के प्रति अभिरुचि का अध्ययन करना।
3. प्राथमिक स्तर के बच्चों की कला के प्रति अभिरुचि का अध्ययन करना।

मुख्य शब्द प्रारंभिक स्तर, प्राथमिक स्तर, राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा, दसवर्षीय स्कूल के लिए पाठ्यक्रम, कला।

परिकल्पनाएँ

प्रस्तुत शोध की निम्न शून्य (Null) परिकल्पनाएँ हैं –

H01 प्राथमिक स्तर के शहरी एवं ग्रामीण विद्यार्थियों की कला के प्रति अभिरुचि में कोई सार्थक अंतर नहीं होता है।

H02 प्राथमिक स्तर के शहरी विद्यार्थियों की कला के प्रति अभिरुचि में लिंग-भेद का कोई सार्थक प्रभाव नहीं होता है।

H03 प्राथमिक स्तर के ग्रामीण विद्यार्थियों की कला के प्रति अभिरुचि में लिंग-भेद का कोई सार्थक प्रभाव नहीं होता है।

H04 प्राथमिक स्तर के विद्यार्थियों की कला के प्रति अभिरुचि में अंतर पर लिंग-भेद का कोई सार्थक प्रभाव नहीं होता है।

H05 प्राथमिक स्तर के राजकीय एवं गैर-राजकीय विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों की कला के प्रति अभिरुचि में कोई सार्थक अंतर नहीं होता है।

शोध प्रविधि

प्रयुक्त शोध में प्रदत्त संकलन के लिए सर्वेक्षण विधि का उपयोग किया गया है। जिसके लिए कला वर्ग के विद्यार्थियों की कला में अभिरुचि से संबंधित क्रम निर्धारण मापनी (Rating Scale) की सहायता से 300 विद्यार्थियों से प्रदत्त संकलन का कार्य किया गया। जिसमें से 240 क्रम निर्धारण मापनियाँ पुनः प्राप्त हुईं।

शोध प्रकल्प

प्रस्तुत शोध में मिश्रित विधि (Mixed Method) की व्याख्यात्मक अनुक्रमिक विधि (Sequential Explanatory Method) को शोध प्रकल्प के रूप में प्रयुक्त किया गया है। इस विधि के द्वि-स्तरों में से प्रथम स्तर में मात्रात्मक अध्ययन किया जाता है और इस मात्रात्मक अध्ययन के आधार पर क्रमशः गुणात्मक अध्ययन की प्रक्रिया पूर्ण की जाती है।

न्यादर्श एवं न्यादर्शन

प्रस्तुत शोध में संभावित न्यादर्श (Probability Sample) की यादृच्छिक न्यादर्शन तकनीक का उपयोग किया गया है। उपरोक्त शोध हेतु झालावाड़ जिले के 300 विद्यार्थियों के न्यादर्श का चयन यादृच्छिक रूप से करने के लिए *फ़िश बाउल* (Fish-Bowl) तकनीक का उपयोग किया गया है।

प्रदत्त संकलन की प्रक्रिया

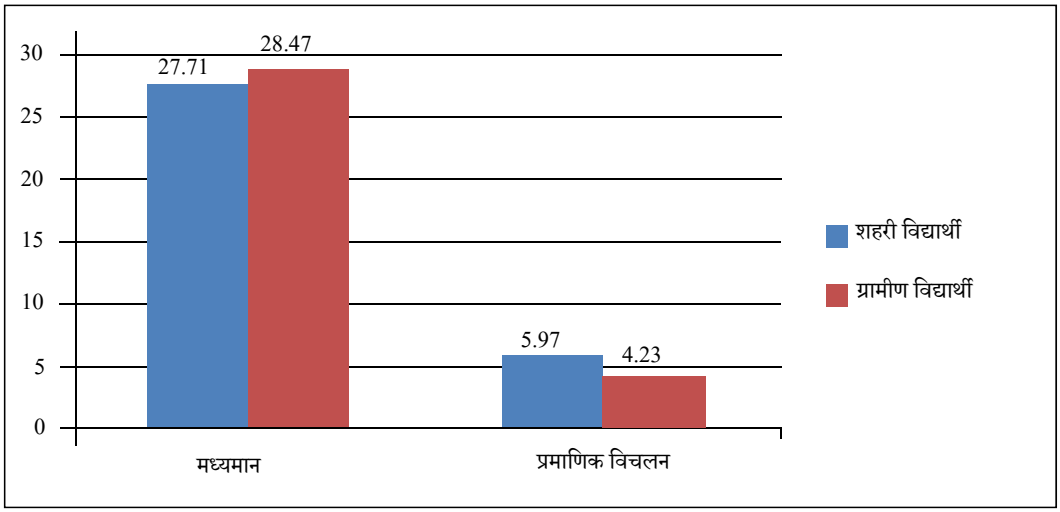
शोध के लिए प्रदत्त संकलन हेतु झालावाड़ जिले के राजकीय एवं गैर-राजकीय विद्यालयों का चयन किया गया। इन चयनित विद्यालयों में अध्ययनरत कला विषय के 300 विद्यार्थियों पर स्व-निर्मित कला अभिरुचि निर्धारण मापनी को प्रशासित किया गया। जिनमें से 240 क्रम निर्धारण मापनियाँ ही पुनः प्राप्त हुईं। प्राप्त आँकड़ों को सारणीबद्ध किया गया।

विश्लेषण एवं व्याख्या

H01 प्राथमिक स्तर के शहरी एवं ग्रामीण विद्यार्थियों की कला के प्रति अभिरुचि में कोई सार्थक अंतर नहीं होता है।

तालिका 1

वर्ग	न्यादर्श	मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	t-मान	t का 0.05 के स्तर पर तालिका मान	स्वतंत्रता का अंश (df)	परिकल्पना का परिणाम
शहरी विद्यार्थी	120	27.71	5.97	1.26	1.97	238	स्वीकृत
ग्रामीण विद्यार्थी	120	28.47	4.23				



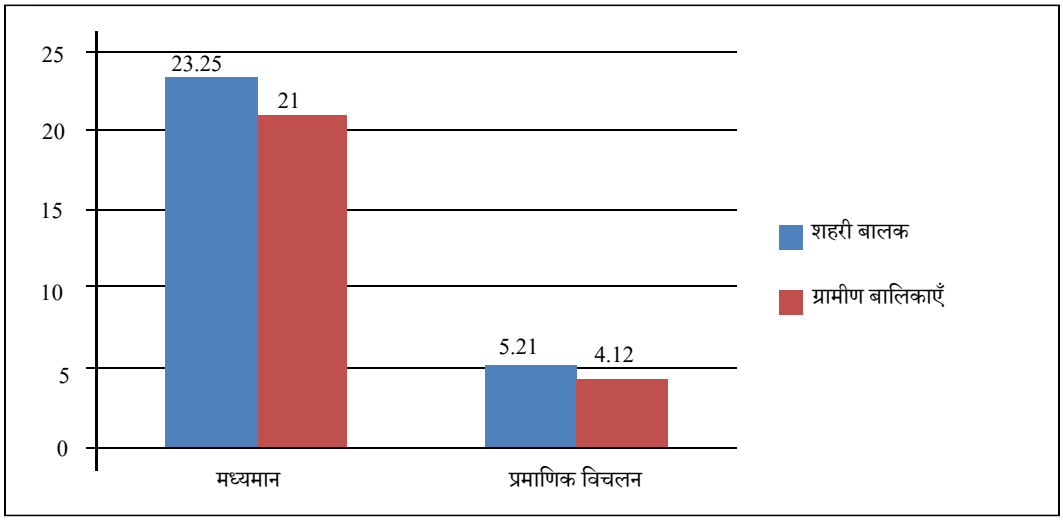
लेखाचित्र 1

तालिका 1 एवं लेखाचित्र 1 से स्पष्ट होता है कि 120 शहरी विद्यार्थियों एवं 120 ग्रामीण विद्यार्थियों के प्रदत्तों के विश्लेषण से प्राप्त t-मान 1.26 है जो कि 238 स्वतंत्रता के अंश (Degree of Freedom) के 0.05 (5%) स्तर के प्रमाणिक तालिका (Standard Table) के t-मान 1.97 से कम है। अतः शून्य परिकल्पना प्राथमिक स्तर के शहरी एवं ग्रामीण विद्यार्थियों की कला के प्रति अभिरुचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं होता है, स्वीकृत होती है।

H02 प्राथमिक स्तर के शहरी विद्यार्थियों की कला के प्रति अभिरुचि में लिंग-भेद का कोई सार्थक प्रभाव नहीं होता है।

तालिका 2

वर्ग	न्यादर्श	मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	t-मान	t का 0.05 के स्तर पर तालिका मान	स्वतंत्रता का अंश (df)	परिकल्पना का परिणाम
शहरी बालक	60	23.25	5.21	1.99	1.98	118	अस्वीकृत
शहरी बालिकाएँ	60	21	4.12				



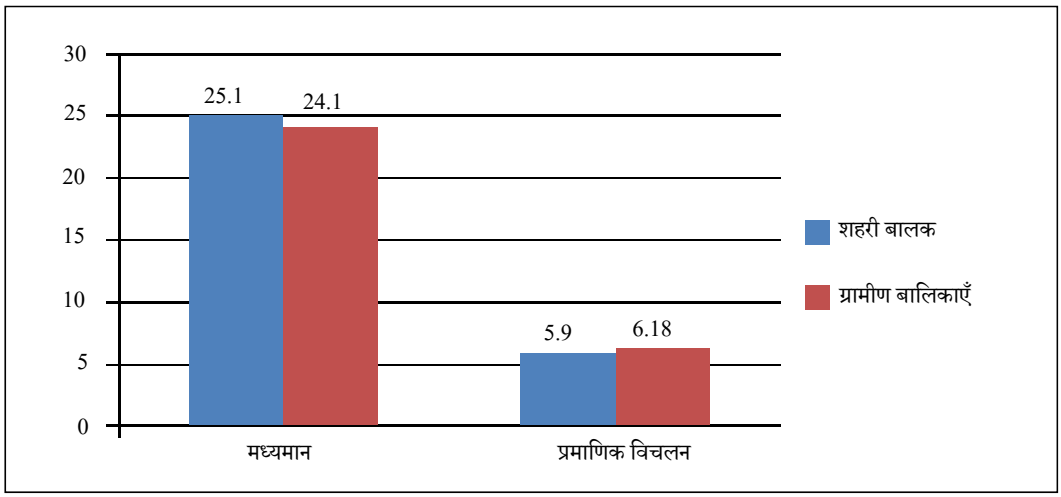
लेखाचित्र 2

तालिका 2 एवं लेखाचित्र 2 से स्पष्ट होता है कि 60 शहरी बालकों एवं 60 शहरी बालिकाओं के प्रदत्तों के विश्लेषण से प्राप्त t-मान 1.99 है जो कि 118 स्वतंत्रता के अंश (Degree of Freedom) के 0.05 (5%) स्तर के प्रमाणिक तालिका (Standard Table) के t-मान 1.98 से अधिक है। अतः शून्य परिकल्पना प्राथमिक स्तर के शहरी विद्यार्थियों की कला के प्रति अभिरुचि में लिंग-भेद का कोई सार्थक प्रभाव नहीं होता है, अस्वीकृत होती है।

H03 प्राथमिक स्तर के ग्रामीण विद्यार्थियों की कला के प्रति अभिरुचि में लिंग-भेद का कोई सार्थक प्रभाव नहीं होता है।

तालिका 3

वर्ग	न्यादर्श	मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	t-मान	t का 0.05 के स्तर पर तालिका मान	स्वतंत्रता का अंश (df)	परिकल्पना का परिणाम
ग्रामीण बालक	60	25.1	5.90	0.89	1.97	118	स्वीकृत
ग्रामीण बालिकाएँ	60	24.1	6.18				



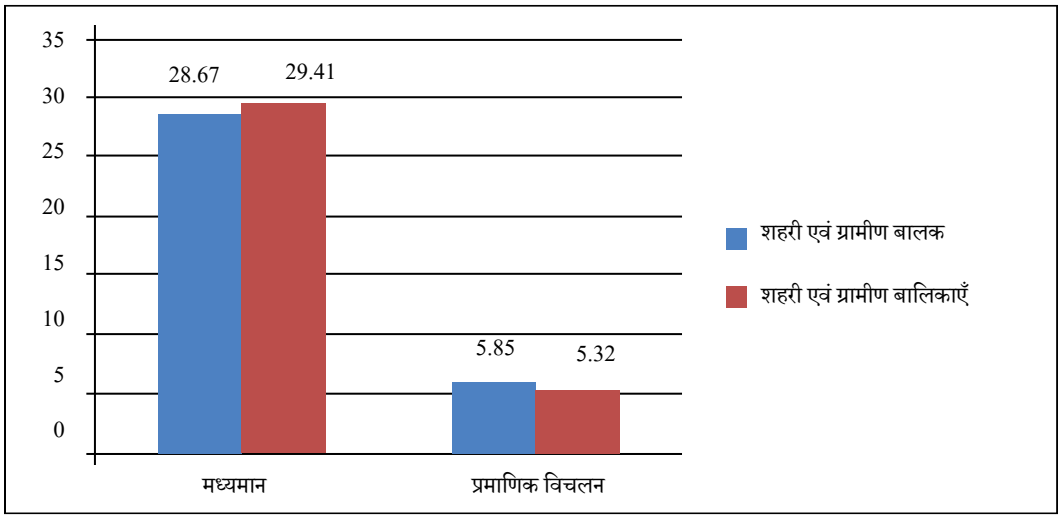
लेखाचित्र 3

तालिका 3 एवं लेखाचित्र 3 से स्पष्ट होता है कि 60 ग्रामीण बालकों एवं 60 ग्रामीण बालिकाओं के प्रदत्तों के विश्लेषण से प्राप्त t-मान 0.89 है जो कि 118 स्वतंत्रता के अंश (Degree of Freedom) के 0.05 (5%) स्तर के प्रमाणिक तालिका (Standard Table) के t-मान 1.98 से कम है। अतः शून्य परिकल्पना प्राथमिक स्तर के ग्रामीण विद्यार्थियों की कला के प्रति अभिरुचि में लिंग-भेद का कोई सार्थक प्रभाव नहीं होता है, स्वीकृत होती है।

H04 प्राथमिक स्तर के विद्यार्थियों की कला के प्रति अभिरुचि में अंतर पर लिंग-भेद का कोई सार्थक प्रभाव नहीं होता है।

तालिका 4

वर्ग	न्यादर्श	मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	t-मान	t का 0.05 के स्तर पर तालिका मान	स्वतंत्रता का अंश (df)	परिकल्पना का परिणाम
शहरी एवं ग्रामीण बालक	120	28.67	5.85	1.06	1.97	238	स्वीकृत
शहरी एवं ग्रामीण बालिकाएँ	120	29.41	5.32				



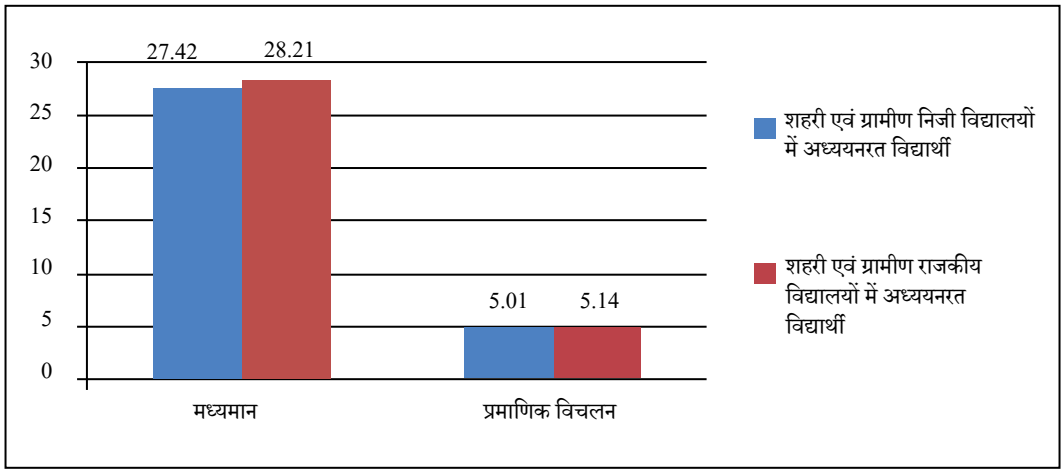
लेखाचित्र 4

तालिका 4 एवं लेखाचित्र 4 से स्पष्ट होता है कि 120 शहरी विद्यार्थियों एवं 120 ग्रामीण विद्यार्थियों के प्रदत्तों के विश्लेषण से प्राप्त t-मान 1.06 है जो कि 238 स्वतंत्रता के अंश (Degree of Freedom) के 0.05 (5%) स्तर के प्रमाणिक तालिका (Standard Table) के t-मान 1.97 से कम है। अतः शून्य परिकल्पना प्राथमिक स्तर के विद्यार्थियों की कला के प्रति अभिरुचि में अंतर पर लिंग-भेद का कोई सार्थक प्रभाव नहीं होता है, स्वीकृत होती है।

H05 प्राथमिक स्तर के राजकीय एवं गैर-राजकीय विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों की कला के प्रति अभिरुचि में कोई सार्थक अंतर नहीं होता है।

तालिका 5

वर्ग	न्यादर्श	मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	t-मान	t का 0.05 के स्तर पर तालिका मान	स्वतंत्रता का अंश (df)	परिकल्पना का परिणाम
शहरी एवं ग्रामीण निजी विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थी	120	27.42	5.01	1.28	1.97	238	स्वीकृत
शहरी एवं ग्रामीण राजकीय विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थी	120	28.21	5.14				



लेखाचित्र 5

तालिका 5 एवं लेखाचित्र 5 से स्पष्ट होता है कि 120 शहरी विद्यार्थियों एवं 120 ग्रामीण विद्यार्थियों के प्रदत्तों के विश्लेषण से प्राप्त t-मान 1.28 है जो कि 238 स्वतंत्रता के अंश (Degree of Freedom) के 0.05 (5%) स्तर के प्रमाणिक तालिका (Standard Table) के t-मान 1.97 से कम है। अतः शून्य परिकल्पना प्राथमिक स्तर के राजकीय एवं गैर-राजकीय विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों की कला के प्रति अभिरुचि में कोई सार्थक अंतर नहीं होता है, स्वीकृत होती है।

निष्कर्ष एवं सुझाव

प्रस्तुत शोध में प्रदत्तों के विश्लेषण से निम्न निष्कर्ष प्राप्त होते हैं कि –

1. प्राथमिक स्तर के शहरी एवं ग्रामीण विद्यार्थियों की कला के प्रति अभिरुचियों में तो कोई सार्थक अंतर नहीं होता केवल उनके सामाजिक परिवेश, सुविधाओं का अभाव और आर्थिक विषमता के कारण कार्य शैली एवं विषय-वस्तु (Content) में भिन्नता हो सकती है। जहाँ शहरी क्षेत्र में साधनों की पूर्ति एवं अध्यापकों की उपलब्धता आसानी से होती हैं, वहीं ग्रामीण क्षेत्रों में इनका अभाव देखने को मिल सकता है।
2. प्राथमिक स्तर के शहरी विद्यार्थियों की कला के प्रति अभिरुचि में लिंग-भेद के आधार पर यथा बालकों और बालिकाओं में अंतर पाया जाता है। इसका कारण बालकों एवं बालिकाओं में व्यक्तिगत भिन्नताएँ, रचनात्मक विचार शैली, विद्यालयी वातावरण, पारिवारिक परिवेश, सामाजिक एवं आर्थिक कारण हो सकते हैं।
3. प्राथमिक स्तर के ग्रामीण विद्यार्थियों की कला के प्रति अभिरुचि में लिंग-भेद का कोई विशेष प्रभाव नहीं होता है। इसके विभिन्न कारण जैसे समान सामाजिक परिवेश, समान संस्कृति, सीमित साधन एवं व्यक्तिगत रूप से सूचना तकनीकी के उपयोग की सीमितता का प्रभाव हो सकता है।

4. प्राथमिक स्तर के शहरी एवं ग्रामीण विद्यार्थियों की अभिरुचियों में लिंग-भेद के आधार पर कोई अंतर देखने को नहीं मिलता है। इसके अनेक कारण जैसे मोबाइल सूचना तकनीकी का विस्तार एवं सरलता से उपलब्धता, सामाजिक जागरुकता, विभिन्न सरकारी योजनाएँ जैसे कौशल विकास योजना आदि हो सकते हैं।
5. प्राथमिक स्तर के विद्यार्थियों की कला के प्रति अभिरुचि पर विद्यालय के प्रकार का कोई सार्थक अंतर नहीं होता है। ऐसा होने के विभिन्न कारण जैसे निजी और राजकीय विद्यालयों में कला संबंधी संसाधनों की समान उपलब्धता, कुशल अध्यापकों की नियुक्ति का समान वितरण, निजी एवं राजकीय विद्यालयों में गुणवत्ता बढ़ोतरी की प्रतिद्वन्द्विता आदि हो सकते हैं।

उपरोक्त अध्ययन के आधार पर विद्यार्थियों में कला के प्रति रूचि जागृत करने हेतु विभिन्न सुझाव दिए जा सकते हैं –

1. कला शिक्षा से संबंधित सहायक सामग्रियों की उपलब्धता (रंगीन कागज़, क्ले, शिल्प सामग्री आदि) बढ़ाई जाए ताकि पर्याप्त साधन-सामग्री की उपलब्धता से कला संबंधी प्रयोग किये जा सकें।
2. कला में निष्णात अध्यापकों की नियुक्ति ग्रामीण एवं शहरी विद्यालयों की आवश्यकतानुसार की जाए।
3. कला को शिक्षा का माध्यम बनाया जाए।
4. सेवा-पूर्व एवं सेवा-कालीन अध्यापकों हेतु कला शिक्षा के प्रशिक्षण दिए जाने के लिए विभिन्न मोड्यूल (Module) तैयार किये जाएँ ताकि प्राथमिक स्तर के समस्त अध्यापकों को कला की सामान्य जानकारी प्राप्त सके।
5. अभिभावकों में भी यह समझ विकसित किए जाने संबंधी कार्यक्रम आयोजित किए जाएँ कि कला शिक्षण बहुत ही महत्वपूर्ण है।

संदर्भ

आर्य, जयदेव. 1968. *कला का अध्यापन*. लक्ष्मीनारायण अग्रवाल पब्लिशर्स. आगरा, उत्तर प्रदेश.

एन.सी.ई.आर.टी. 1975. *दसवर्षीय स्कूल के लिए पाठ्यक्रम — एक रूपरेखा*. एन.सी.ई.आर.टी. नयी दिल्ली.

———. 2005. *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा – 2005*. एन.सी.ई.आर.टी. नयी दिल्ली.

———. 2009. *राष्ट्रीय फोकस समूह का आधार पत्र.* 'कला, संगीत, नृत्य और रंगमंच'. एन.सी.ई.आर.टी., नयी दिल्ली.

———. 2010. *राष्ट्रीय फोकस समूह का आधार पत्र.* 'प्रारम्भिक बाल्यावस्था शिक्षा'. एन.सी.ई.आर.टी., नयी दिल्ली.

एन.सी.टी.ई. 2009. *अध्यापक शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा* 2009. राष्ट्रीय अध्यापक शिक्षा परिषद्. नयी दिल्ली.

घई, ओ. पी. 1975. *इफ़ेक्ट ऑफ़ मेरास्मिक मालन्यूट्रीशन ऑन सबसिक्वेंट मेंटल डेवलपमेंट*, जर्नल ऑफ़ इंडियन पीडियाट्रिक्स, वॉल्यूम 12. नयी दिल्ली, पृष्ठ सं. 1079-1082.

डोहर्टी, जी. 1997. *जीरो टू सिक्स — द बेसिस फ़ॉर स्कूल रेडिनेस*. ह्यूमन रिसोर्स डेवलपमेंट (एप्लाइड रिसर्च ब्रांच). ओटावा, कनाडा.

थोर्नडाइक, ई. एल. 1898. *एनिमल इंटेलिजेंस — एन एक्सपेरिमेंटल स्टडी ऑफ़ द एसोसिएटिव प्रोसेसेज इन एनिमल्स*. वॉल्यूम 2(4). जे. मैककीन कैटेल एंड जे. मार्क बाल्डविन, संपादक द मैकमिलन कम्पनी. न्यूयॉर्क: पृष्ठ सं. 2–3.

बोल्वर्क, ए. मैक-एंड्रिक, जे. लेंग, एफ. आर., ए. डोर्फ़लर, और सी. मैहोफनर, 2014. 'हाउ आर्ट चेंजेज योर ब्रेन – डिफरेंशियल इफ़ेक्ट ऑफ़ विजुअल आर्ट प्रोडक्शन एंड कोग्निटिव आर्ट इवैल्यूएशन ओन फंक्शनल ब्रेन कनेक्टिविटी'. पी.एल.ओ.एस. वन 9(7): e101035. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0101035.

ब्रोनसन, पो. और मेरीमेन, एश्ले. 2010. *द क्रिएटिविटी क्राइसिस*. न्यूज़वीक, 13, जुलाई 2017 को ऑनलाइन देखा गया।

भट्टाचार्य, ए. के. 1981. *न्यूट्रीशनल डिप्राइवेशन एंड रिलेटेड इमोशनल आस्पेक्ट्स इन कोलकाता* चिल्ड्रन. चाइल्ड एब्यूज एंड नेगलेक्ट, 5(4), 467–476 3 मई 2017 को ऑनलाइन देखा गया।

भारत सरकार. 1986. *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986*. मानव संसाधन विकास मंत्रालय. नयी दिल्ली.

लेविंगर, बी. 1994. *न्यूट्रीशन, हेल्थ एंड एजुकेशन फ़ॉर ऑल*. न्यूटन मास: एजुकेशन डेवलपमेंट सेंटर. नयी दिल्ली.

स्वामीनाथन, मीना और प्रेमा डेनियल. 2004. *प्ले एक्टिविटीज फ़ॉर चाइल्ड डेवलपमेंट — ए गाइड टू प्री-स्कूल टीचर्स*. नेशनल बुक ट्रस्ट, नयी दिल्ली.