

प्राथमिक स्तर के छात्राओं की विज्ञान अभिरुची विकसन की नवप्रवृत्तियों

डॉ. महेश्वर गंगाधर कळलावे

सहाय्यक प्राध्यापक,, शिक्षाशास्त्र विभाग,
डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर मराठवाडा विश्वविद्यालय, उपपरिसर उस्मानाबाद (महाराष्ट्र)

Abstract

वर्तमान शिक्षा प्रणाली के सामने अनेक चुनौतियाँ हैं। उसमें सबसे बड़ी चुनौति यह है की विद्यार्थियों की अध्ययन के प्रति अभिरुची कम होना। यह चुनौति समस्या बन कर उभर आ रही है। और इस कारण उच्च शिक्षा को विद्यार्थी नकारात्मक भूमिका से देख रहे हैं। इसलिए प्रस्तुत संशोधन पेपर में प्रस्तुत समस्या निर्मिती की और ध्यान दिया गया है। समस्या निर्मिती के स्थान पर अगर ध्यान दिया जाये तो वह समस्या उग्र रूप से उभर नहीं आ सकती। यह सोचते हुए विद्यार्थियों की अध्ययन विषय की अभिरुची कैसी विकसित की जाए ? इसके प्रयोग क्या हो सकते हैं ? प्रस्तुत संशोधन पेपर में इस प्रश्नों को सामने रखते हुए विद्यार्थियों की विज्ञान विषय की अभिरुची कैसी विकसित की जा सकती है इसके प्रयोग किए गये हैं। और यह प्रयोग विद्यार्थियों की विज्ञान विषय की अभिरुची कैसे विकसित करते हैं इसका विस्तृत विश्लेषण किया गया है।

पास्ताविक :

वर्तमान शिक्षा प्रणाली बालक को केन्द्रस्थान मानते हुए कृतीप्रधान करने की कोशिश कि जा रही हैं। तंत्रज्ञान की विकास से इस कृतीप्रधानता में बहुत से बदलाव आये हैं। विद्यार्थियों की इस बदलाव से अभिरुची विकसित करना यह अध्यापक का महत्त्वपूर्ण कार्य बनता है। विद्यार्थियों की अभिरुची विकसित की जाए तो अध्ययन अनुभव देने में कोई कठिनाई महसूस नहीं होगी। इस आधार पर विज्ञान विषय की अभिरुची विकसित कैसी की जाए यह सोचते हुए प्रस्तुत संशोधन किया गया है।

उद्दिष्टे :

1. विज्ञान विषयक नवोपक्रम की वर्तमान स्थिती का अध्ययन करना।
2. विज्ञान विषयक नवोपक्रम में आनेवाले समस्या का शोधन करना।
3. विज्ञान विषय के नवोपक्रम में से विद्यार्थियों की अभिरुची का विकास करना।

परिकल्पना :

विज्ञान विषयक नवोपक्रम से विज्ञान अभिरुची का विकास नहीं किया जा सकता।

कार्यपध्दती :

प्रस्तुत संशोधन के लिए प्रायोगिक अनुसंधान विधी का अवलंब किया है। इस में कक्षा 7 वी में अध्ययन करनेवाले विद्यार्थीयों की न्यादर्श के रूप में चयन किया है। प्रथम 20 गुणों के पुर्व परिक्षण के आधार पर विद्यार्थीयों का विभाजन दो समान्तर समुह में किया गया है। इस प्रयोग विधी में चरित्र, स्लाईड शो, विज्ञान रंगोली, पेपर कटींग, हरबेरियम कृती, विज्ञान लेखक व्याख्यान, नाटक इस नवोपक्रम का समावेश किया गया है।

प्रयोगात्मक विधी:

प्रस्तुत संशोधन में समानान्तर समुह प्रयोग विधी का अवलंब किया है।

सारणी कमांक 1

प्रयोग समुह और नियंत्रित समुह के पूर्वपरीक्षण की तुलना

प्रयोग समुह मध्यमान	नियंत्रण समुह मध्यमान	दोनो समुह मे अंतर
9.90	10.13	0.23

विश्लेशण :

नियंत्रित समुह का मध्यमान 10.13 है और प्रयोगसमुह का मध्यमान 9.90 है। दो समुह का अन्तर 0.23 है, यह बहुत कम है। इसलिए यह दो समुह समान्तर यह निश्चित होता है।

सारणी कमांक 2

प्रयोग समुह और नियंत्रित समुह के अंतिम परीक्षण की तुलना

प्रयोग समुह मध्यमान	नियंत्रण समुह मध्यमान	दोनो समुह मे अंतर
17.30	11.09	6.21

विश्लेशण :

प्रयोग के अंतिम परिक्षण से प्रयोग समुह का मध्यमान 17.30, नियंत्रित समुह का मध्यमान 11.09 और इस दोनो समुह का अंतर 6.21 है। प्रयोग समुह का मध्यमान 6.21 से अधिक इसलिए है की, इस समुह को विज्ञान विषयक नवोपक्रम की अनुभूती दी है।

सारणी कमांक 3

प्रयोग समुह और नियंत्रित समुह के गुणों का प्रतिशत प्रमाण

विद्यार्थी	समुह प्रकार	कुल गुण	प्राप्त गुण	प्रतिशत प्रमाण
32	प्रयोग	640	554	86.56
32	नियंत्रित	640	355	55.46

विश्लेषण :

उपरोक्त सारणी से यह निर्देश होता है की, प्रयोग समुह विद्यार्थियों के गुणों का प्रतिशत प्रमाण नियंत्रित समुह विद्यार्थियों के गुणों से 31.10 से अधिक है। विज्ञान विषयक नवोपक्रम से यह गुणों की वृद्धि हुई है, यह निश्चित होता है।

सारणी क्रमांक 4**दोनों समुह की टी परिक्षण से तुलना**

समुह प्रकार	न्यादर्श	मध्यमान	प्र. विचलन	टी. प्राप्तांक	विश्वास स्तर		सार्थक स्तर
प्रयोग	32	17.30	4.10	3.96	0.05	0.01	62
नियंत्रित	32	11.09	3.87		2.00	2.65	

विश्लेषण :

दोनों समुह के परिक्षण से यह निर्देश होता है की दोनों समुह के अभिरुची में अन्तर है, और ओ अन्तर स्विकृत है। 0.05 और 0.01 विश्वास स्तर पर परिकल्पना को अस्विकृत किया जाता है। तथा नवोपक्रम से विज्ञान विषय की अभिरुची का विकास किया जा सकता है इस परिकल्पना को स्विकृत किया जाता है।

निष्कर्ष :

1. विज्ञान विषय की अभिरुची का विकास किया जा सकता है।
2. विज्ञान विषय की नवोपक्रम के माध्यम से विद्यार्थियों की समझ बढ़ सकती है।
3. विज्ञान विषय नवोपक्रम से विद्यार्थियों की विज्ञान विषयक अभिवृत्ति विकास में मदद हो सकती है।
4. विज्ञान विषयक नवोपक्रम का आयोजन स्कूल में नहीं किया जा सकता है।
5. विज्ञान विषयक नवोपक्रम के माध्यम से विद्यार्थियों की विज्ञान विषय के गुणों में वृद्धि होती है।
6. विज्ञान विषयक नवोपक्रम और विज्ञान विषय में सहसंबंध है।

समारोप :

विज्ञान विषयक अभिरुची विकसित करने में अध्यापक की भूमिका महत्वपूर्ण होती है। विज्ञान का अध्यापक इस प्रयोग में जो नये अभिरुची विकसन के आयाम दिये हैं यह भी अपनाए तो विद्यार्थी विज्ञान का विषय रुची से अध्ययन करेंगे और उनकी ग्रहन की क्षमता भी विकसित हो सकती है। विज्ञान विषय का अभ्यासक्रम और नवोपक्रम का गहरा सहसंबंध है, इसलिए विज्ञान में नवोपक्रम लाना अध्यापक को अनिवार्य है। तभी विद्यार्थियोंका तंत्रविज्ञान का कौशल्य विकसित हो सकता है।

संदर्भ :

Ames, C. (1992). *Classrooms: goals, structures, and student motivation*. Journal of Educational Psychology, 84, 261-271.

Brown, A. L. & Campione, J. C. (1996). *Psychological theory and the design of innovative learning environments. On procedures, principles, and systems* NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Hagstrom WO (1974) *Competition in Science*. American Sociological Review 39: 1-18.

Mulkay,M (1975) *Three models of scientific development*. Sociological Review 23:509-526.

Kuhn,T (1970) *The structure of scientific revolutions*. Chicago, Ill: University of Chicago Press.