International Journal of Advanced Education and Research
ISSN: 2455-5746; Impact Factor: RJIF 5.34
Received: 21-01-2019; Accepted: 23-02-2019
www.alleducationjournal.com
Volume 4; Issue 2; March 2019; Page No. 32-36

माध्यमिक स्तर के छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों का अध्ययन

अमी राठौड़[1], कमल कुमार आमेटा[2]
[1] सह आचार्य, लोकमान्य तिलक शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालय, जनार्दन राय नागर राजस्थान विद्यापीठ, उदयपुर, राजस्थान, भारत
[2] रिसर्च स्कोलर, लोकमान्य तिलक शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालय, जनार्दन राय नागर राजस्थान विद्यापीठ, उदयपुर, राजस्थान, भारत

प्रस्तावना

स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात सत्ताधारी शिक्षा सम्बन्धित समस्याओं के समाधान हेतु निरन्तर प्रयासरत रहे है क्योकि आज का छात्र कल का राष्ट्र निर्माता होता है, इसलिए समय–समय पर आयोगों का गठन किया गया। शिक्षा इस प्रकार प्रदान की जाए कि छात्रों मे अन्तर्निहित शक्तियॉ हैं उनको विकसित होने का अवसर प्राप्त हो सके जिससे उसके मस्तिष्क का सन्तुलित विकास हों तथा वह समाज में समायोजित हो सकें।

शिक्षा जगत में एक दशक पहले शैक्षिक अनुसंधान किया तो पाया कि हमारें शैक्षिक उद्देश्य और शिक्षा की गुणवत्ता में गहरी विकृतियां आ गयी हैं इसक प्रमाण यह तथ्य हैं कि शिक्षा बच्चों और उनके माँ–बाप के लिए तनाव और बोझ का कारण बन गई हैं इस विकृति को दूर करने के लिए पाठ्यचर्या 2005 के इस दस्तावेज ने पाठ्यचर्या में कुछ सिद्धान्तों का प्रस्ताव दिया हैं (1) ज्ञान को स्कूल के बाहर के जीवन से जोड़ना (2) पढ़ाई रटंत प्रणाली से मुक्त हो यह सुनिश्चित करना (3) पाठ्यचर्या का इस तरह संवर्धन कि वह बच्चों को चहुँमुखी विकास के अवसर मुहैया करवाए बजाए इसके कि पाठ्यपुस्तक केन्द्रीय बनकर रह जाए (4) परीक्षा को अपेक्षाकृत अधिक लचीला बनाना और कक्षा की गतिविधियों से जोड़ना और (5) एक ऐसी अधिभावी पहचान का विकास जिसमें प्रजातांत्रिक राज्य व्यवस्था के अन्तर्गत राष्ट्रीय चिंताएं समाहित हो (एन. सी. एफ. 2005 पृ. VIII)।

वर्तमान शिक्षा पद्धति में बच्चों के विद्यालयी ज्ञान और जीवन के मध्य की दूरी को कम करने एवं सर्वांगीण विकास के अवसर सूझाने की दिशा में राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा 2005 एक सार्थक दस्तावेज है। पाठ्यचर्या 2005 के अनुसार विद्यालय में विद्यार्थियों को ऐसी शिक्षा प्रदान की जाए जिससे उनमें उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों का विकास हो। इसलिए शिक्षा में पाठ्यक्रम, विषयवस्तु, पद्धति, मूल्याकंन प्रक्रिया, सम्बन्धी महत्वपूर्ण परिवर्तन किये गए। उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों व इसके विभिन्न रूपों से (तार्किक चिंतन, आलोचनात्मक चिंतन, अभिसारी चिंतन) सम्बन्धित संदर्भ साहित्य के अध्ययन के उपरांत शोधकर्ता के मस्तिष्क में कई प्रश्न उभरकर आए जो इस प्रकार है

- सरकारी विद्यालयों निजी विद्यालयों के छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों का क्या स्तर है?
- क्या सरकारी विद्यालयों और निजी विद्यालयों के छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों के स्तर में अंतर होता है?

शोध के उद्देश्यग

1. राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड सम्बद्ध विद्यालयों के माध्यमिक स्तर के छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों के स्तर का पता लगाना।
2. सरकारी और निजी विद्यालयों के माध्यमिक स्तर के छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों के स्तर का तुलनात्मक अध्ययन करना।

शोध परिकल्पना: सरकारी और निजी विद्यालयों के माध्यमिक स्तर के छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों के स्तर में कोई सार्थक अन्तर नहीं होता है।

शोध विधि: शोध में दत्त संकलन हेतु विधि का प्रयोग आवश्यक होता है कि किस विधि से हम अपने दत्तों का संकलन करेंगे। अतः इस शोध में सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया गया।

न्यादर्श: प्रस्तुत शोध में 1000 माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों का चयन यादृच्छिक विधि से किया गया। पहले उदयपुर संभाग के सरकारी और निजी विद्यालयों की सूची ली गई और उनमें से प्रत्येक जिले से दो सरकारी और निजी विद्यालय का चयन लाटरी द्वारा किया गया। प्रत्येक जिले से चयनित विद्यालय में विद्यार्थियों का चयन यादृच्छिक विधि से किया गया।

शोध उपकरण

प्रस्तुत शोध में छात्रों के लिए निम्नलिखित स्वनिर्मित उपकरण प्रयुक्त किया गया

- उच्च स्तरीय चिंतन कौशल परीक्षण

सांख्यिकी प्रविधि

- प्रतिशत
- सी.आर. मान

उद्देश्य प्रथम: राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड सम्बद्ध विद्यालयों के माध्यमिक स्तर के छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों के स्तर का पता लगाना।

सारणी 1: माध्यमिक स्तर के छात्रों ;छत्र500द्ध के उच्च स्तरीय चिंतन कौशल परीक्षण में क्षेत्रानुसार प्राप्तांकों के

क्र.सं.	क्षेत्र	योग (N= 500) (प्रतिशत में)	स्तर
1	अनुप्रयोग	75.87	II
2	विश्लेषण	81.32	I
3	मूल्यांकन	72.50	IV
4	सृजन	74.89	III
	स्मग्र	76.08	

व्याख्या :–उपर्युक्त सारणी संख्या –1 से निम्न परिणाम परिलक्षित होते है

राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड से सम्बद्ध सरकारी और निजी विद्यालय के माध्यमिक स्तर के छात्रों (N=500) में उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों का समग्र प्रतिशत 76.08% प्राप्त हुआ जो यह प्रदर्शित करता है कि सरकारी और निजी विद्यालयों के माध्यमिक स्तर के छात्रों के प्रतिशत अनुसार उनका स्तर सामान्य श्रेणी में

आता है। यह प्रतिशत सरकारी और निजी विद्यालय के समग्र छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों के सामान्य स्तर को दर्शाता है।

अतः उपर्युक्त सारणी अनुसार विश्लेषण करने पर पाया गया कि सरकारी और निजी विद्यालय के समस्त छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों का स्तर सामान्य है क्षेत्रवार विश्लेषण करने पर पाया कि 'विश्लेषण' क्षेत्र (81.32%) प्रथम, 'अनुप्रयोग' क्षेत्र (75. 87%) द्वितीय, 'सृजन' क्षेत्र(74.89%) तृतीय, 'मूल्यांकन' क्षेत्र (72. 50%) चतुर्थ स्थान पर रहा। चारों क्षेत्रों में से तीन क्षेत्र अनुप्रयोग, मूल्यांकन एवं सृजन का स्तर सामान्य है। समस्त छात्रों में 'विश्लेषण' क्षेत्र का स्तर उत्तम पाया गया। 'मूल्यांकन' क्षेत्र का स्तर सामान्य किन्तु सबसे कम स्तर वाला रहा है एवं सरकारी और निजी विद्यालय के समस्त छात्रों का किसी भी क्षेत्र का स्तर श्रेष्ठ नहीं पाया गया।

क्षेत्रानुसार विश्लेषण

सारणी 1.1: समग्र छात्रों के 'अनुप्रयोग' क्षेत्र के उप कौशलों में प्राप्तांकों के प्रतिशत आधारित सारणी

क्रम संख्या	प्रश्न संख्या	उपकौशल	सरकारी एवं निजी विद्यालय के समस्त छात्रों के परीक्षण में प्राप्त अंकों का प्रतिशत (N=500)	क्रम निर्धारण
1	7	उपयोग	94.2	II
2	8	दर्शाना	72.4	VI
3	13	हल	67	VII
4	19	लागू	83.6	III
5	20	उदाहरण	66.6	VIII
6	30	लागू	73.1	IV
7	25	दर्शाना	66.4	IX
8	31	उपयोग	73.1	V
9	38	लागू	95.9	I
10	39	दर्शाना	66.4	X
		समग्र अनुप्रयोग क्षेत्र	75.87	

उपर्युक्त सारणी संख्या 1.1 के अनुसार राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड से सम्बद्ध सरकारी और निजी विद्यालय के माध्यमिक स्तर के छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों के 'अनुप्रयोग' क्षेत्र में समग्र प्रतिशत 75.87% प्राप्त हुआ जो कि सरकारी और निजी विद्यालय के समस्त छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों के 'अनुप्रयोग' क्षेत्र के सामान्य स्तर को दर्शाता है। सरकारी और निजी विद्यालय के समस्त छात्र उच्च स्तरीय चिंतन कौशल के 'अनुप्रयोग' क्षेत्र के प्रश्नों के उत्तर देने में अपने ज्ञान का उपयोग सामान्य स्तर तक कर पाते हैं।

'उच्च स्तरीय चिंतन कौशल' परीक्षण में 'अनुप्रयोग' क्षेत्र के कुल 10 प्रश्नों का समावेश किया गया जो 'अनुप्रयोग' क्षेत्र के विभिन्न उपकौशल (प्रयोग, दर्शाना, हल, लागू, उदारण) से सम्बन्धित थे।

उच्च स्तरीय चिंतन कौशल के 'अनुप्रयोग' क्षेत्र के प्रश्न संख्या–38 जिसमें भारत की खोज में परिवहन के सम्बद्ध में पूछा गया जो 'अनुप्रयोग' क्षेत्र के 'लागू' उपकौशल आधारित था जिसमें सरकारी और निजी विद्यालय के छात्रों को 95.9: प्राप्त हुआ और इसी प्रकार प्रश्न संख्या–7 जिसमें संसाधनों के मानव जीवन में महत्व और सबसे उपयोगी संसाधन के बारे में पूछा गया। जो 'अनुप्रयोग' क्षेत्र' के 'उपयोग' उपकौशल आधारित प्रश्न था जिसमें समस्त सरकारी और निजी विद्यालय के छात्रों को 94. 2: प्राप्त हुआ इससे हमें यह पता चलता है कि सरकारी व निजी विद्यालय के छात्र 'अनुप्रयोग' क्षेत्र में ज्ञान के 'उपयोग' व 'लागू' उपकौशल आधारित प्रश्नों के उत्तर श्रेष्ठता के साथ दे पाते हैं।

इसी प्रकार प्रश्न संख्या–25 सारणी में दो खनिजों को दर्शाना था जो 'अनुप्रयोग' क्षेत्र के 'दर्शाना' उप कौशल से सम्बन्धित था जिसमें सरकारी और निजी विद्यालय के समस्त छात्रों को 66.4: प्राप्त हुआ और प्रश्न संख्या–39 जिसके परिवहन के साधनों के अनुसार उनके प्रकारों को 'दर्शाना' उप कौशल पर आधारित था जिसमें सरकारी और निजी विद्यालय के समस्त छात्रों को 66.4: प्राप्त हुआ। इससे हमने यह पाया कि सरकारी और निजी विद्यालय के समस्त छात्र 'अनुप्रयोग' क्षेत्र के 'दर्शाना' उप कौशल से सम्बन्धित प्रश्नों के उत्तर सामान्य से कम स्तर तक दे पाते है अर्थात् 'दर्शाना' उप कौशल के विकास का स्तर सामान्य से कम पाया गया।

सारणी संख्या 1.2: समग्र छात्रों के 'विश्लेषण' क्षेत्र के उप कौशलों में प्राप्तांकों के प्रतिशत आधारित सारणी

क्रम संख्या	प्रश्न संख्या	उपकौशल	सरकारी और निजी विद्यालयों के समस्त छात्रों के परीक्षण में प्राप्त अंकों का प्रतिशत (N=500)	क्रम निर्धारण
1	1	तुलना	94.1	III
2	2	समालोचना	70.2	VIII
3	9	छॉटना	82.4	VI
4	14	जॉच	59.8	IX
5	21	जॉच	99.5	I
6	22	व्यवस्थित	81.	VII
7	26	खोज	55.4	X
8	32	जॉच	96.8	II
9	33	चर्चा	91.3	IV
10	40	तुलना	82.7	V
		समग्र विश्लेषण क्षेत्र	81.32	

उपर्युक्त सारणी संख्या 1.2 के अनुसार राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड से सम्बद्ध सरकारी और निजी विद्यालय के छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों के 'विश्लेषण' क्षेत्र में समग्र प्रतिशत 81. 32: प्राप्त हुआ जो कि समस्त छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों के 'विश्लेषण' क्षेत्र के उत्तम स्तर को दर्शाता है। सरकारी एवं निजी विद्यालय के छात्रों में 'विश्लेषण' क्षेत्र का स्तर उत्तम पाया गया।

उच्च स्तरीय चिंतन कौशल परीक्षण में 'विश्लेषण' क्षेत्र के कुल 10 प्रश्नों को शामिल किया गया जो विभिन्न प्रकार के उपकौशल (तुलना, समालोचना, छॉटना, जॉच व्यवस्था, खोज, चर्चा) से सम्बन्धित थे।

उच्च स्तरीय चिंतन कौशल के 'विश्लेषण' क्षेत्र के प्रश्न संख्या–21; 99.5%) प्रश्न संख्या–32 ;96.8%) प्रश्न संख्या–1 (94.1%) प्रश्न संख्या–33 (91.3%) जो क्रमशः प्रश्न संख्या–21 'जॉच' उपकौशल से सम्बन्धित, प्रश्न संख्या–32 ;ज्मेजद्ध 'जॉच' उपकौशल से सम्बन्धित, प्रश्न संख्या–1 'तुलना' से सम्बन्धित, प्रश्न संख्या–33 'चर्चा' उपकौशल से सम्बन्धित थे। इसी प्रकार प्रश्न संख्या–26 (55.4%) 'खोज' उपकौशल से सम्बन्धित प्रश्न था।

अतः उपर्युक्त वर्णन अनुसार कहा जा सकता है कि सरकारी और निजी विद्यालय के छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशल के 'विश्लेषण' क्षेत्र का स्तर उत्तम है एवं 'विश्लेषण' क्षेत्र में छात्र, 'चर्चा', 'जॉच', 'तुलना' जैसे उपकौशलों आधारित प्रश्नों के उत्तर श्रेष्ठता के साथ दे पाते हैं और 'खोज' उप कौशल सम्बन्धित प्रश्नों के उत्तर सामान्य से कम स्तर तक दे पाते हैं। अर्थात् 'खोज' उप कौशल का स्तर सामान्य से कम पाया गया।

सारणी संख्या 1.3: समग्र छात्रों में 'मूल्यांकन' क्षेत्र के उप कौशलों में प्राप्तांकों के प्रतिशत आधारित सारणी

क्रम संख्या	प्रश्न संख्या	उपकौशल	सरकारी एवं निजी विद्यालयों के समस्त छात्रों के परीक्षण में प्राप्त अंकों का प्रतिशत (N=500)	क्रम निर्धारण
1	3	चुनाव	84.8	II
2	4	बताइये क्यों	65.2	VIII
3	10	तर्क	78.5	IV
4	11	चुनाव	58	IX
5	15	निष्कर्ष	47.6	X
6	16	तर्क	69	VII
7	23	चुनाव	80	III
8	27	बताइये क्यों	75.8	VI
9	34	चुनाव	76.8	V
10	35	बताइये क्यों	89.3	I
		समग्र मूल्यांकन क्षेत्र	72.50	

उपर्युक्त सारणी संख्या 1.3 के अनुसार राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड से सम्बद्ध माध्यमिक स्तर के सरकारी और निजी विद्यालय के छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशल के 'मूल्यांकन' क्षेत्र में समग्र प्रतिशत 72.50% प्राप्त हुआ जो कि सरकारी और निजी विद्यालय के समस्त छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों के 'मूल्यांकन' क्षेत्र के सामान्य स्तर को दर्शाता है। माध्यमिक स्तर के सरकारी और निजी विद्यालय के छात्रों में 'मूल्यांकन' का स्तर सामान्य पाया गया।

उच्च स्तरीय चिंतन कौशल परीक्षण में मूल्यांकन क्षेत्र में कुल 10 प्रश्नों को शामिल किया गया जो मूल्यांकन के विभिन्न उपकौशलों (तुलना, समालोचना, छॉटना, जॉच व्यवस्था, खोज, चर्चा) से सम्बन्धित थे।

उच्च स्तरीय चिंतन कौशल परीक्षण के 'मूल्यांकन' क्षेत्र के प्रश्न संख्या–35 इस्पात उद्योग के पूर्वी भाग में स्थित होने के कारणों के बारे में था जो 'मूल्यांकन' क्षेत्र के 'बताईये क्यों' उप कौशल से सम्बन्धित था जिसमें सरकारी और निजी विद्यालयों के समस्त छात्रों को 89.3: प्राप्त हुए। इसी प्रकार प्रश्न संख्या–3 'गलत विकल्प के चुनाव' से सम्बन्धित था जो कि 'चुनाव उप कौशल' पर आधारित था जिसमें भी समग्र छात्रों को 84.8% प्राप्त हुए। इसी प्रकार प्रश्न संख्या–15 जल संरक्षण हेतु मुख्य निष्कर्ष को लिखना था जो 'निष्कर्ष' उप कौशल से सम्बन्धित था जिसमें समसत छात्रों को 47.6% प्राप्त हुए अतः इससे हमने यह पाया कि सरकारी और निजी विद्यालय के समस्त छात्रों में 'बताइये क्यों' और 'चुनाव' सम्बन्धित उप कौशलों का स्तर उत्तम पाया और 'निष्कर्ष' उपकौशल का स्तर सामान्य से कम पाया गया।

सारणी संख्या 1.4: समग्र छात्रों के 'सृजन' क्षेत्र के उप कौशलों में प्राप्तांकों के प्रतिशत आधारित सारणी

क्रम संख्या	प्रश्न संख्या	उपकौशल	सरकारी एवं निजी विद्यालयों के समस्त छात्रों के परीक्षण में प्राप्त अंकों का प्रतिशत (N=500)	क्रम निर्धारण
1	5	निर्माण	86.2	IV
2	6	भविष्य कथन	87.7	II
3	12	आयोजन	65.8	IX
4	17	निर्माण	88.3	I
5	18	कल्पना	62	XI
6	24	सुधार	67	VIII
7	28	निर्माण	84.7	V
8	29	प्रस्तुत	56.8	XII
9	36	निर्माण	70.8	VII
10	37	कल्पना	87.3	III
10	41	निर्माण	78.1	VI
11	42	सुधार	65	X
		समग्र सृजन क्षेत्र	74.89	

उपर्युक्त सारणी संख्या 1.4 के अनुसार राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड से सम्बद्ध सरकारी और निजी विद्यालय के छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों के 'सृजन' क्षेत्र में समग्र प्रतिशत 74.89% प्राप्त हुआ जो कि सरकारी और निजी विद्यालय के समस्त छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों के 'सृजन' क्षेत्र में सामान्य स्तर को दर्शाता है। सरकारी और निजी विद्यालय के छात्रों में 'सृजन' क्षेत्र का स्तर सामान्य पाया गया।

उच्च स्तरीय चिंतन कौशल परीक्षण में 'सृजन' क्षेत्र के 12 प्रश्नों को शामिल किया गया जो विभिन्न प्रकार के उप कौशलों (तुलना, समालोचना, छॉटना, जॉच व्यवस्था, खोज, चर्चा) आधारित थे।

उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों के क्षेत्र 'सृजन' कौशल में प्रश्न संख्या–17 में 88.3%, प्रश्न संख्या–37 में 87.8%, प्रश्न संख्या–6 में 86.7% और प्रश्न संख्या–5 में 86.2ः सरकारी और निजी विद्यालय के छात्रों को प्राप्त हुए, ये प्रश्न संख्या–17 'निर्माण' उप कौशल से सम्बन्धित, प्रश्न संख्या–37 'कल्पना' उप कौशल आधारित, प्रश्न संख्या–6 'भविष्य' कथन से सम्बन्धित, प्रश्न संख्या–5 'निर्माण' उप कौशल से सम्बन्धित थे और प्रश्न संख्या–29 (56.8%) 'प्रस्तुत' उप कौशल से सम्बन्धित था। अतः उपर्युक्त वर्णन अनुसार यह कहा जा सकता है कि सरकारी और निजी विद्यालय के समस्त छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों के 'सृजन' क्षेत्र का स्तर सामान्य है और 'सृजन' क्षेत्र में समस्त छात्र 'निर्माण', 'कल्पना', 'भविष्य' कथन उप कौशल आधारित प्रश्नों के उत्तर उत्तमता के साथ दे पाते हैं और 'प्रस्तुत' उप कौशल सम्बन्धित प्रश्न के उत्तर सामान्य से कम स्तर तक दे पाते हैं।

उद्देश्य द्वितीय सरकारी और निजी विद्यालयों के माध्यमिक स्तर के छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों के स्तर का तुलनात्मक अध्ययन।

सरकारी और निजी विद्यालय के छात्रों ;छत्र500द्ध में उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों के स्तर का तुलनात्मक अध्ययन करने के लिए सरकारी और निजी विद्यालयों के माध्यमिक स्तर दसवीं कक्षा के छात्रों (N=500) (250 छात्र सरकारी विद्यालय से 250 छात्र निजी विद्यालय से) पर उच्च स्तरीय चिंतन कौशल परीक्षण लिया गया। छात्रों के प्राप्तांकों के आधार पर परीक्षण का अंकन कर प्रतिशत और सी.आर. मान ज्ञात किया गया एवं उसके आधार पर तुलनात्मक अध्ययन किया गया।

सारणी संख्या 2

क्र. सं.	उच्च स्तरी चिंतन कौशल के क्षेत्र	समग्र छात्रों के परीक्षण में प्राप्त अंकों के क्षेत्रानुसार प्रतिशत (N=500)		CR मान	-05@-01 स्तर पर सार्थकता
		सरकारी विद्यालय (N=250)	निजी विद्यालय (N=250)		
1	अनुप्रयोग	75.2	76.54	0.35	सार्थक नहीं
2	विश्लेषण	80.74	81.9	0.33	सार्थक नहीं
3	मूल्यांकन	73.94	70.16	0.72	सार्थक नहीं
4	सृजन	73.28	76.5	0′83	सार्थक नहीं
	समग्र	75.67	76.5	0′21	सार्थक नहीं

स्वतन्त्रता अंश = 498, 0.05 स्तर पर सारणी मान = 1.96, 0.01 स्तर पर सारणी मान = 2.58

व्याख्याः उपर्युक्त सारणी संख्या –2 से निम्न परिणाम परिलक्षित होते है

उच्च स्तरीय चिंतन कौशल परीक्षण के पश्चात् समग्र क्षेत्रों में सरकारी और निजी विद्यालय के माध्यमिक स्तर के छात्रों का प्रतिशत क्रमशः 75.67ः, 76.5ः प्राप्त हुए। प्रतिशत के आधार पर उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों के समग्र क्षेत्रों में सरकारी विद्यालय के छात्रों का प्रतिशत निजी विद्यालय के छात्रों के प्रतिशत से कम पाया गया। प्रतिशत के अन्तर की सार्थकता की जॉच के लिए 'सी.आर. मान' (Crxitical ratio) ज्ञात किया गया। सी.आर. मान 0.21 प्राप्त हुआ जो कि C.R. सारणी अनुसार .05 स्तर पर सारणी मान 1.96 से कम पाया गया। अतः प्रतिशत का अन्तर सार्थक नहीं पाया गया। इसका अर्थ यह हुआ कि सरकारी और निजी विद्यालयों के छात्रों के परीक्षण से प्राप्त प्रतिशतों में सार्थक अन्तर नहीं है। दोनों विद्यालय के छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों का स्तर लगभग समान है।

निष्कर्षत

सरकारी और निजी विद्यालय के माध्यमिक स्तर के समग्र छात्रों में चिंतन कौशल परीक्षण के 'अनुप्रयोग' क्षेत्र के उप कौशल 'लागू करना' और 'उपयोग' का स्तर श्रेष्ठ पाया गया और इन छात्रों में 'अनुप्रयोग' क्षेत्र के 'दर्शाना' उप कौशल का स्तर सामान्य से कम पाया गया। अतः समग्र छात्रों में 'अनुप्रयोग' क्षेत्र के उप कौशल 'दर्शाना' का स्तर बढ़ाना अति आवश्यक है।

इसी प्रकार सरकारी और निजी विद्यालयों के माध्यमिक स्तर के समग्र छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशल परीक्षण के 'विश्लेषण' क्षेत्र के उप कौशलों 'तुलना', 'चर्चा' और 'जॉच' का स्तर श्रेष्ठ पाया गया और इन छात्रों में 'विश्लेषण' क्षेत्र के 'खोज' उप कौशल का स्तर सामान्य से कम पाया गया। अतः समग्र छात्रों में 'विश्लेषण' क्षेत्र के उप कौशल 'खोज' का स्तर बढ़ाना अति आवश्यक है। इसी प्रकार सरकारी और निजी विद्यालयों के माध्यमिक स्तर के समग्र छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशल परीक्षण के 'मूल्यांकन' क्षेत्र के 'बताइये क्यों' और 'चुनाव' उप कौशलों का स्तर उत्तम पाया गया और इन छात्रों में 'मूल्यांकन' क्षेत्र के 'निष्कर्ष' उप कौशल का स्तर सामान्य से कम पाया गया। अतः समग्र छात्रों में 'मूल्यांकन' क्षेत्र के उप कौशल 'निष्कर्ष' का स्तर बढ़ाना आवश्यक है।

इसी प्रकार सरकारी और निजी विद्यालयों के माध्यमिक स्तर के समग्र छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशल परीक्षण के 'सृजन' क्षेत्र के उपकौशलों 'निर्माण, कल्पना, भविष्य कथन' का स्तर उत्तम पाया गया। इन छात्रों में 'सृजन' क्षेत्र के 'प्रस्तुत' उपकौशल का स्तर सामान्य से कम पाया गया। अतः समग्र छात्रों में 'सृजन' क्षेत्र के उप कौशल 'प्रस्तुत' का स्तर बढ़ाना आवश्यक है।

उच्च स्तरीय चितन कौशल के 'अनुप्रयोग' क्षेत्र के उपकौशल 'दर्शाना' और 'हल' से संबंधित प्रश्नों को निजी विद्यालय के छात्र अधिक अच्छे से कर पाते हैं। इसी प्रकार उप कौशल 'लागू' से सम्बन्धित प्रश्न को सरकारी विद्यालय के छात्र अधिक अच्छे से कर पाते हैं और 'उपयोग' उप कौशल से सम्बन्धित प्रश्न को दोनों ही विद्यालय के छात्र अच्छे से कर पाते हैं।

उच्च स्तरीय चिंतन कौशल के 'विश्लेषण' क्षेत्र के उप कौशल 'समालोचना', 'छॉटना', 'चर्चा', 'तुलना' आधारित प्रश्नों को निजी विद्यालय के छात्र अधिक अच्छे से कर पाते है और उप कौशल 'जॉच', 'व्यवस्थित', 'खोज' आधारित प्रश्नों को सरकारी विद्यालय के छात्र अधिक अच्छे से कर पाते हैं।

उच्च स्तरीय चिंतन कौशल के 'मूल्यांकन' क्षेत्र के उप कौशल 'चुनाव' और 'तर्क' सम्बन्धित प्रश्नों को सरकारी विद्यालय के

छात्र अधिक अच्छे से कर पाते हैं और 'बताइये क्यों' उप कौशल से सम्बन्धित प्रश्न को दोनों ही विद्यालय के छात्र अच्छे से कर पाते हैं।

उच्च स्तरीय चिंतन कौशल के 'सृजन' क्षेत्र के उप कौशल 'कल्पना' एवं 'प्रस्तुत' आधारित प्रश्नों को निजी विद्यालय के छात्र अधिक अच्छे से कर पाते हैं और उप कौशल 'निर्माण' आधारित प्रश्नों को दोनों प्रकार के विद्यालय के छात्र अच्छे से कर पाते हैं।

शैक्षिक निहितार्थः विश्लेषण के आधार पर जो निष्कर्ष निकल कर आये है उसके शिक्षा के क्षेत्र में कई निहितार्थ है समग्र छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशल के क्षेत्रों 'अनुप्रयोग', 'मूल्यांकन' और 'सृजन' का स्तर सामान्य हैं। और 'विश्लेषण' क्षेत्र का स्तर उत्तम पाया गया।

शिक्षकों को चाहिए कि छात्रों को अध्यापन कराते समय जॉचे कि छात्र उच्च स्तरीय चिंतन कौशल के क्षेत्र मूल्यांकन आधारित प्रश्नों को प्रमुखता से हल करें और इस क्षेत्र का विकास छात्रों में श्रेष्ठता से हो इसका प्रयास करें।शिक्षकों को चाहिए कि कोई भी छात्र चाहे वो सरकारी विद्यालय के हो या निजी विद्यालय के हो उनमें उच्च स्तरीय चिंतन कौशल के अनुप्रयोग और सृजन क्षेत्र का अधिक से अधिक विकास हो। इस हेतु छात्रों को उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों के क्षेत्रों के उप–कौशलों आधारित गतिविधियों द्वारा अधिगम करावें।सरकारी विद्यालयों के छात्रों को चाहिए कि कक्षा में अध्ययन करने के समय व सहपाठियों, मित्रों के साथ अध्ययन करते समय और स्वाध्याय व स्वध्ययन के समय सृजन क्षेत्र के उप कौशलों से सम्बन्धित प्रश्नों को प्रमुखता से समझे व हल करने का प्रयास करें। छात्रों को चाहिए कि अधिगम के समय या स्वध्याय व स्वध्ययन के समय मूल्यांकन क्षेत्र के उप कौशलों 'बताइये क्यों', 'चुनाव', 'निष्कर्ष' पर आधारित गतिविधियों को प्रमुखता से करें।

सन्दर्भ

1. सिंह, हरपाल (2007–08 छठा संस्करण) उदीयमान भारतीय समाज में शिक्षा, आगरा, राधा प्रकाशन, पृ. 285
2. व्यास, बी. एल. (2009) भारत में शैक्षिक व्यवस्था एवं विद्यालय संगठन, आगरा, राधा प्रकाशन पृ. 127
3. ढौंडियाल, सच्चिदानंद, फाटक अरविंद बी (2003). शैक्षिक अनुसंधान का विधिशास्त्र, जयपुर : राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी।
4. NCERT. National Curruculam Framework, MHRD, New Delhi, 2005.
5. Garret HE. Statistics in Psychology and Education, Newyork, Longmens Green & Co, 1953.
6. Good, Bar, Scates. Methodology of Educational Research, New York: Appleton-century trunk, 1954.
7. Blooms BS. (Ed.). Taxonomy of Educational Objectives: The classification of Educational goals. Handbook 1: Cognitive domain. New York: David Mckay Company, Inc, 1956.