International Journal of Applied Research 2018; 4(11): 171-174

**ISSN Print:** 2394-7500
**ISSN Online:** 2394-5869
**Impact Factor:** 5.2
IJAR 2018; 4(11): 171-174
www.allresearchjournal.com
Received: 26-09-2018
Accepted: 27-10-2018

**मोनिका देवगन**
शोधार्थी, शिक्षा संकाय, टांटिया विश्वविद्यालय, श्री गंगानगर, राजस्थान, भारत

**रजनीश कुमार स्वामी**
व्याख्याता, संस्कार इंटरनेशनल महिला शिक्षक शिक्षा महाविद्यालय, हनुमानगढ़ जंक्शन, राजस्थान, भारत

**Correspondence**
**मोनिका देवगन**
शोधार्थी, शिक्षा संकाय, टांटिया विश्वविद्यालय, श्री गंगानगर, राजस्थान, भारत

# राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड एवं केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के विद्यार्थियों की गणितीय अभिक्षमता का अध्ययन

**मोनिका देवगन, रजनीश कुमार स्वामी**

**सारांशः** प्रस्तुत अनुसंधान कार्य में CBSE व RBSE में अध्ययनरत कक्षा VIII के विद्यार्थियों की गणितीय अभिक्षमता को जानने के लिए अध्ययन की आवश्यकता को महसूस किया गया है। प्रस्तुत शोध में विद्यार्थियों के ज्ञान, अवबोध, कौशल व ज्ञानोपयोग आदि उद्देश्यों को जानने का प्रयास किया गया है।

**कुटः** CBSE व RBSE, पाठ्यक्रम, अभिक्षमता

## प्रस्तावना

### राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड

राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड का इतिहास प्रगति के आधार पर विचित्र व असाधारण है। यह भविष्यकालीन, दूरदर्शिता, स्वचालित विकसित प्रणाली का द्योतक है। राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड 1957 के अधिनियम के अनुसार इसके प्रचार हेतु 4 दिसम्बर 1957 को जयपुर में स्थापित किया गया। 1961 में यह अजमेर में स्थानान्तरित कर दिया गया। 1973 से, वर्तमान में बहुमंजिली इमारत में सभी सुख सुविधाओं से युक्त अपनी कार्यप्रणाली को सम्पादित करता आ रहा है।
राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड की स्थापना 1957 में की गई। इसका मुख्यालय अजमेर में है।
इसका मुख्य उद्देश्य विद्यालयों को मान्यता प्रदान करना, परीक्षा संचालन करना, कक्षा IX से XII तक पाठ्यक्रम तैयार करना आदि कार्यों को कुशलतापूर्वक पूरा करना है।

### केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड

CBSE का वर्तमान नाम 1952 में दिया गया। इसका मुख्यालय दिल्ली में है। बोर्ड का पुनर्गठन 1962 में किया गया जब इसका अधिकारिक रूप से विस्तार किया गया। CBSE संस्थान भारत में अपना क्षेत्र ही नहीं रखा बल्कि पूरे विश्व में लगभग 21 देशों में 141 मान्यता प्राप्त विद्यालयों में इसके पाठ्यक्रम को स्थान प्राप्त हुआ है।
CBSE की स्थापना उन विद्यार्थियों की शैक्षिक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए हुई है जिन्हें अपने अभिभावकों के स्थानान्तरण के कारण एक राज्य से दूसरे राज्य में जाना पड़ता है। CBSE विद्यालयों के गुणवता के स्तर को ऊपर ऊठाता है। CBSE सतत अनुसंधान व विकास पर आधारित है। इसमें हाल ही में ग्रेडिंग व्यवस्था लागू की गई है जो सतत मूल्याकंन पर आधारित है।

## समस्या कथन

**''राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड एवं केन्द्रीय माध्यमिक षिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के विद्यार्थियों की गणितीय अभिक्षमता का अध्ययन''**

### तकनीकी शब्दों की व्याख्या

(1) **CBSE Board:** इसके अन्तर्गत राज्य में संचालित वे विद्यालय आते हैं जिनका संचालन केन्द्रीय सरकार द्वारा किया जाता है तथा जिनके नियम व शर्तें केन्द्रीय स्तर पर निर्धारित होते हैं।

(2) **RBSE Board:** इसके अन्तर्गत राजस्थान में संचालित वे विद्यालय है जिनका संचालन राज्य सरकार द्वारा किया जाता है तथा जिनके नियम व शर्तें राज्य स्तर पर निर्धारित होते है।

(3) **गणितीय अभिक्षमता:** गणितीय अभिक्षमता का अर्थ है गणित से संबंधित विभिन्न समस्याओं का समाधान विद्यार्थी अपने जीवनकाल में कर सके तथा समस्या से संबंधित सही व प्राथमिक प्रमाणों का

चयन कर सके। गणितीय अभिक्षमता से विद्यार्थी में जिज्ञासा, रचनात्मक सोच, उद्देश्यपूर्ण, ईमानदारी, भविष्य की क्षमताओं या योग्यताओं का विकास होता है।

**(4) पाठ्यक्रमः** अंग्रेजी भाषा में पाठ्यक्रम के लिए Curriculum शब्द का प्रयोग किया जाता है, जो कि लेटिन भाषा का शब्द है जिसका अर्थ है– ''दौड़ का मैदान'' मैदान का अर्थ है–पाठ्यक्रम तथा दौड़ का अर्थ है–छात्रों द्वारा अनुभव एवं उनकी क्रियाओं से है। इस प्रकार पाठ्यक्रम वह मार्ग है जिस पर चलकर छात्र शिक्षा के उद्देश्यों को प्राप्त करता है।

**माध्यमिक शिक्षा आयोग के अनुसारः** ''पाठ्यक्रम का अर्थ रूढीवादी ढंग से पढाये जाने वाले बौद्धिक विषयों से नहीं परन्तु उसके अन्दर वे सभी क्रियाकलाप आ जाते हैं, जो बालकों को कक्षा से बाहर तथा भीतर प्राप्त होते हैं।''
इस अनुसंधान कार्य में पाठ्यक्रम से अभिप्राय CBSE व RBSE द्वारा निर्धारित कक्षा VIII के गणित विषय के पाठ्यक्रम से है।

## अध्ययन की आवश्यकता

अनुसंधान का तात्पर्य किसी नवीन वस्तु के ज्ञान का कुछ नवीन सिद्धान्तों के आधार पर अन्वेषण करना है। किसी क्षेत्र की प्रमुख समस्याओं का सरल एवं सुव्यवस्थित विधियों द्वारा समाधान करने के लिए अध्ययन की आवश्यकता महसूस की जाती है। जब तक की अध्ययन की आवश्यकता महसूस नहीं होती तब तक उस पर कार्य करना अपना समय व धन नष्ट करना है।
प्रस्तुत अनुसंधान कार्य में CBSE व RBSE में अध्ययनरत कक्षा टप्प् के विद्यार्थियों की गणितीय अभिक्षमता को जानने के लिए अध्ययन की आवश्यकता को महसूस किया गया है। प्रस्तुत शोध में विद्यार्थियों के ज्ञान, अवबोध, कौशल व ज्ञानोपयोग आदि उद्देश्यों को जानने का प्रयास किया गया है।

## अध्ययन के उद्देश्य

1. राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्रों की गणितीय अभिक्षमता का अध्ययन करना
2. राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII की छात्राओं की गणितीय अभिक्षमता का अध्ययन करना।
3. केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्रों की गणितीय अभिक्षमता का अध्ययन करना
4. केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII की छात्राओं की गणितीय अभिक्षमता का अध्ययन करना
5. राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्र एवं छात्राओं की गणितीय अभिक्षमता का अध्ययन करना
6. केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्र एवं छात्राओं की गणितीय अभिक्षमता का अध्ययन करना।

## परिकल्पनाएं

1. राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड एवं केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के विद्यार्थियों की गणितीय अभिक्षमता में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता।
2. राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्रों एवं छात्राओं की गणितीय अभिक्षमता में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता।
3. केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्रों एवं छात्राओं की गणितीय अभिक्षमता में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता।
4. केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड एवं राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII की छात्राओं की गणितीय अभिक्षमता में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता।
5. केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड एवं राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्रों की गणितीय अभिक्षमता में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता।
6. राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्रों एवं केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII की छात्राओं की गणितीय अभिक्षमता में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता।
7. राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII की छात्राओं एवं केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्रों की गणितीय अभिक्षमता में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता।

## शोध की परिसीमाएं

1. शोधकर्त्री ने शोध कार्य के लिए श्री गंगानगर व हनुमानगढ़ शहर का चयन किया है।
2. यह शोधकार्य राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड व केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड द्वारा संचालित विद्यालयों तक ही सीमित है।
3. यह शोधकार्य कक्षा VIII के विद्यार्थियों की गणितीय अभिक्षमता को मापने तक ही सीमित है।
4. इस शोधकार्य में 400 विद्यार्थियों का चयन किया गया है जिनमें 200 विद्यार्थी श्री गंगानगर के एवं 200 विद्यार्थी हनुमानगढ़ के होंगे। विद्यार्थियों में 100 बालक एवं 100 बालिकाएं होंगी।

## अध्ययन में प्रयुक्त विधि

प्रस्तुत शोध कार्य में ''सर्वेक्षण विधि'' का प्रयोग किया गया है। इस विधि का प्रयोग विभिन्न शैक्षिक समस्याओं का अध्ययन करने में किया जाएगा।
कामिल बुल्के की अंग्रेजी हिन्दी कोष के अनुसार– सर्वेक्षण का अर्थ है ''चारो ओर देखना व पर्यावलोकन करना ''

## न्यादर्श

शोधकर्त्री ने लघु शोध प्रबन्ध के लिए श्री गंगानगर व हनुमानगढ़ शहर के 400 विद्यार्थियों का चयन किया है। जिनमें 200 विद्यार्थी श्री गंगानगर के व 200 विद्यार्थी हनुमानगढ़ शहर के हैं। इनमें 100–100 विद्यार्थी CBSE बोर्ड व 100–100 विद्यार्थी RBSE बोर्ड के है। इनमें 50–50 छात्र व 50–50 छात्राएँ है।

## शोध कार्य में प्रयुक्त उपकरण

उपकरण से तात्पर्य उन भौतिक साधनों से है जो दत्तों के संग्रह तथा उनका विश्लेषण करने के क्षेत्र में शोधकर्त्री के लिए सहायक हो। उपकरण की वैद्यता व विश्वसनीयता पर ही प्रदत्तों की वैद्यता व विश्वसनीयता निर्भर करती है अतः इस शोध कार्य में शोधकर्त्री द्वारा स्वंय निर्मित उपकरणों का प्रयोग किया गया है। यह उपकरण विद्यार्थियों के लिए है।
विद्यार्थी अभिक्षमता मापनी
(गणित विषय के सम्बन्ध में)

## अध्ययन में प्रयुक्त सांख्यिकी

इस अध्याय में निम्नलिखित सांख्यिकी का उपयोग किया गया है–

- मध्यमान
- मानक विचलन
- 'टी' परीक्षण

**शोध निष्कर्ष**

शोधकर्त्री ने एकत्र प्रदत्तों के विश्लेषण से निम्न शोध निष्कर्ष प्राप्त किये है–

1. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 4.3.1 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड एवं केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के विद्यार्थियों की गणितीय अभिक्षमता में सार्थक अन्तर पाया जाता है।
2. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 4.3.2 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्र एवं छात्राओं की गणितीय अभिक्षमता में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।
3. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 4.3.3 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्र एवं छात्राओं की गणितीय अभिक्षमता में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।
4. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 4.3.4 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड एवं राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII की छात्राओं की गणितीय अभिक्षमता में सार्थक अन्तर पाया जाता है।
5. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 4.3.5 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड एवं राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्रों की गणितीय अभिक्षमता में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।
6. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 4.3.6 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्रों एवं केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII की छात्राओं की गणितीय अभिक्षमता में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।
7. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 4.3.7 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII की छात्राओं एवं केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्रों की गणितीय अभिक्षमता में सार्थक अन्तर पाया जाता है।
8. 8 अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 1.1 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड एवं केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के विद्यार्थियों की गणितीय अभिक्षमता (ज्ञान सम्बन्धित) में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।
9. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 1.2 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्र एवं छात्राओं की गणितीय अभिक्षमता (ज्ञान सम्बन्धित) में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।
10. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 1.3 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्र एवं छात्राओं की गणितीय अभिक्षमता (ज्ञान सम्बन्धित) में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।
11. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 1.4 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड एवं राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII की छात्राओं की गणितीय अभिक्षमता (ज्ञान सम्बन्धित) में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।
12. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 1.5 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड एवं राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्रों की गणितीय अभिक्षमता (ज्ञान सम्बन्धित) में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।
13. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 1.6 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्रों एवं केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII की छात्राओं की गणितीय अभिक्षमता (ज्ञान सम्बन्धित) में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।
14. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 1.7 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII की छात्राओं एवं केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्रों की गणितीय अभिक्षमता (ज्ञान सम्बन्धित) में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।
15. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 2.1 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड एवं केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के विद्यार्थियों की गणितीय अभिक्षमता (अवबोध सम्बन्धित) में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।
16. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 2.2 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्र एवं छात्राओं की गणितीय अभिक्षमता (अवबोध सम्बन्धित) में सार्थक अन्तर पाया जाता है।
17. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 2.3 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्र एवं छात्राओं की गणितीय अभिक्षमता (अवबोध सम्बन्धित) में सार्थक अन्तर पाया जाता है।
18. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 2.4 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड एवं राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII की छात्राओं की गणितीय अभिक्षमता (अवबोध सम्बन्धित) में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।
19. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 2.5 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड एवं राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्रों की गणितीय अभिक्षमता (अवबोध सम्बन्धित) में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।
20. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 2.6 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्रों एवं केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII की छात्राओं की गणितीय अभिक्षमता (अवबोध सम्बन्धित) में सार्थक अन्तर पाया जाता है।
21. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 2.7 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII की छात्राओं एवं केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्रों की गणितीय अभिक्षमता (अवबोध सम्बन्धित) में सार्थक अन्तर पाया जाता है।
22. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 3.1 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड एवं केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के विद्यार्थियों की गणितीय अभिक्षमता (ज्ञानोपयोग सम्बन्धित) में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।
23. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 3.2 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्र एवं छात्राओं की गणितीय

अभिक्षमता (ज्ञानोपयोग सम्बन्धित) में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।

24. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 3.3 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्र एवं छात्राओं की गणितीय अभिक्षमता (ज्ञानोपयोग सम्बन्धित) में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।
25. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 3.4 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड एवं राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII की छात्राओं की गणितीय अभिक्षमता (ज्ञानोपयोग सम्बन्धित) में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।
26. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 3.5 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड एवं राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्रों की गणितीय अभिक्षमता (ज्ञानोपयोग सम्बन्धित) में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।
27. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 3.6 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्रों एवं केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII की छात्राओं की गणितीय अभिक्षमता (ज्ञानोपयोग सम्बन्धित) में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।
28. अध्याय चतुर्थ की सारणी संख्या 3.7 के अनुसार यह निष्कर्ष निकलता है कि राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII की छात्राओं एवं केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड में अध्ययनरत कक्षा VIII के छात्रों की गणितीय अभिक्षमता (ज्ञानोपयोग सम्बन्धित) में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।

## भावी शोधकर्ताओं हेतु सुझाव

शोधकर्त्री द्वारा प्रस्तुत शोध के आधार पर सम्बन्धित क्षेत्र के नीचे लिखे विषय कल्पित किये गये है जिनके बारे में अध्ययन सम्भव है और इस क्षेत्र में शिक्षा जगत को काफी लाभ हो सकता है।

- यह शोध कार्य केवल 400 विद्यार्थियों पर किया गया है। इसे बड़े न्यादर्श पर भी किया जा सकता है।
- इस शोध में हनुमानगढ़ व श्री गंगानगर के विद्यालयों को लिया गया है। इसमें राज्य के अन्य जिलों के विद्यालयों को भी लिया जा सकता है।
- इस शोधकार्य में केवल गणितीय अभिक्षमता को जानने का प्रयास किया गया है, अन्य विषयों को भी लिया जा सकता है।
- इस शोधकार्य में केवल कक्षा VIII के विद्यार्थियों को ही न्यादर्श के रूप में लिया है, अन्य कक्षाओं के विद्यार्थियों को भी लिया जा सकता है।
- यह शोधकार्य CBSE व RBSE के विद्यार्थियों पर ही किया गया है, अन्य शिक्षा बोर्ड के विद्यार्थियों पर भी यह शोधकार्य किया जा सकता है।

## सन्दर्भ ग्रन्थ सूची


1. Buch MB. Second Survey of Research in Education N.C.E.R.T., New Delhi, 1979.
2. Buch MB. Third Survey of Research in Education N.C.E.R.T., New Delhi.
3. किलपैट्रिक, डब्ल्यू. एच.– पाठ्यक्रम परियोजना पर अध्ययन किया।
4. Buch MB. Fourth Survey of Research in Education N.C.E.R.T., New Delhi, 1991, I.
5. शर्मा, आर. ए.– शिक्षा अनुसंधान, आर. एल. बुक डिपो, मेरठ
6. राम, पारसनाथ – अनुसंधान परिचय, आगरा– 1993
7. डॉ. गुप्ता, उमा – सांख्यिकी के सिद्धान्त
8. बुच. एम. बी – फोर्थ सर्वे ऑफ रिसर्च इन एज्यूकेशन 1983–88
9. कपिल, एच. के. – शैक्षिक अनुसंधान विधि, एच. पी. भार्गव, बुक हाऊस, आगरा, 1998
10. अग्रवाल, जे. सी.– एज्यूकेशन रिसर्च
11. डॉ. पाण्डेय – शिक्षा में क्रियात्मक अनुसंधान
12. भाई योगेन्द्र जीत – शिक्षा के दार्शनिक एवं सामाजिक आधार
13. लाल, रमण बिहारी – शिक्षा के दार्शनिक एवं समाजशास्त्रीय सिद्वान्त
14. कोठारी, सी. आर. – अनुसंधान विधियाँ, विधि एवं तकनीक
15. सरीन और सरीन – शैक्षिक अनुसंधान विधि
16. जैन, एस. एल. – गणित शिक्षण
17. N.C.E.R.T. Fifth Survey of Education Research
18. Henary Garrett E. Statics in Psychology and Education.
19. सिद्धू, के. एस. – शैक्षिक अनुसंधान की विधियाँ
20. Buch MB. Third Survey of Research in Education N.C.E.R.T., New Delhi.
21. Buch MB. Second Survey of Research in Education N.C.E.R.T., New Delhi, 1979.
22. www.indiaeducation.net