

## अध्याय – द्वितीय

### संबंधित साहित्य का पुनरावलोकन

प्रस्तुत अध्याय में वर्तमान शोध कार्य से संबंधित पूर्व में हुए शोध कार्यों एवं साहित्य का पुनरावलोकन किया गया है । प्राथमिक कक्षाओं में गणित दक्षता उपलब्धियों एवं चयनित क्षेत्र के प्राथमिक विद्यालयों पर विशेष शोध कार्य के अभाव में उनसे संबंधित साहित्य एवं शोध कार्यों का संक्षिप्त पुनरावलोकन निम्न प्रकार से है ।

दास (1968) "कक्षा 4 के विद्यार्थियों के गणित उपलब्धि स्तर पर उपचारात्मक शिक्षण के प्रभाव का अध्ययन किया" । इस अध्ययन का प्रमुख उद्देश्य कक्षा 4 के विद्यार्थियों पर गणित के उपचारात्मक शिक्षा के प्रभावका निर्धारण करना था । इस अध्ययन से निष्कर्ष निकला कि कक्षा 4 में गणित के उपलब्धि स्तर पर उपचारात्मक शिक्षण का सार्थक प्रभाव पाया जाता है ।

ओझा (1979) हाई स्कूल के बच्चों की गणित शैक्षिक उपलब्धि और सामाजिक आर्थिक स्तर के सहसंबंध का अध्ययन किया गया । इस अध्ययन से ज्ञात हुआ है कि उच्च सामाजिक आर्थिक स्तर के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि अच्छी होती है । ग्रामीण एवं शहरी छात्र छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि माता – पिता की शिक्षा, व्यवसाय एवं आय से संबंधित है ।

जैन (1979) के शोध परिणामों के अनुसार हाई स्कूल स्तर पर गणित अधिगम को प्रभावित करने वाले कारण बुद्धिमत्ता, अमूर्त तर्क शक्ति, सख्यात्मक योग्यता, गणितीय पृष्ठभूमि, अभिप्रेरणा की मात्रा, अध्ययन के घंटे आदि हैं ।

शर्मा (1981) ने असम राज्य के महा विद्यालयों के विद्यार्थियों की गणित उपलब्धि का आलोचनात्मक अध्ययन किया । उपयुक्त की मुख्य उपलब्धियाँ रही –



- लड़को की उपलब्धि लड़कियों की अपेक्षा अच्छी थी ।
- अभ्यास कार्य की कमी, मूलभूत ज्ञान का अभाव, शाब्दिक कथनों को गणितीय कथनों में रूपांतरित करने में अक्षमता इत्यादि मुख्य कमजोरियाँ थी।

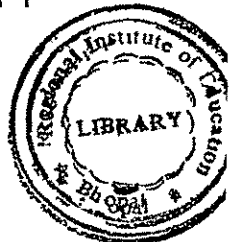
राजपूत (1984) ने विषय "स्टडी ऑफ एकेडमिक एचीवमेंट ऑफ स्टूडेंट इन मेथमेटिक्स इन रिलेखन टू वेयर इटेलीजेन्स एचीवमेंट मोटीवेशन एंड सोशो इकानामिक्स स्टेट्स" पर अध्ययन में 270 विद्यार्थियों को शामिल किया । इस अध्ययन का मुख्य उद्देश्य कक्षा पाचवी में गणित विषय का मानकीकृत परीक्षण तैयार करना । वृद्धि, उपलब्धि, अभिप्रेरणा की विभिन्नतायें तथा सामाजिक आर्थिक स्थिति का छात्रों की उपलब्धि पर प्रभाव का अध्ययन करना था । इस अध्ययन के प्रमुख निष्कर्ष निम्नलिखित हैं ।

- 1) सभी स्तरों पर गणित विषय उपलब्धि पर बुद्धि का सार्थक प्रभाव पाया गया ।
- 2) सामान्य कक्षा परिस्थितियों में उपलब्धि अभिप्रेरणा का गणित विषय में उपलब्धि पर सार्थक नहीं पाया गया ।
- 3) सामाजिक आर्थिक स्तर का छात्रों की उपलब्धि पर प्रभाव देखा गया ।

जैन एवं बुराद (1988) :-

राजस्थान के सेकेण्डरी स्कूल के छात्रों में गणित विषय में निम्न परिणाम होने के लिये उत्तरदायी कारक इस प्रकार हैं ।

- 1) शिक्षक की विलम्ब से नियुक्ति एवं शिक्षकों का बार-बार स्थानान्तरण तथा शिक्षकों की अनुपलब्धता ।
- 2) कक्षा कक्ष, श्यामपट और अन्य भौतिक सुविधाओं में कमी ।
- 3) छात्रों की अनियमित उपस्थिति ।
- 4) विद्यार्थियों की निचली कक्षाओं में निम्न मानक स्तर ।
- 5) पाठ्यपुस्तकों की अनुपलब्धता ।
- 6) गृह कार्य व समय में अनुचित संबंध ।



दवे (1988) ने राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद के "डिपार्टमेंट आफ प्री स्कूल एण्ड एलीमेंट्री एजुकेशन" के अतर्गत युनिसेफ के सहयोग से अरुणाचल प्रदेश को छोड़कर सभी राज्यों एवं केन्द्र शासित क्षेत्रों के 2489 विद्यालयों में प्राथमिक स्तर पर छात्रों की उपलब्धि का अध्ययन किया और उन्होंने पाया कि कक्षा 1 और 2 में गणित का उपलब्धि स्तर कक्षा 3 की अपेक्षा अच्छा है , लेकिन कक्षा 4 में यह स्तर कक्षा 3 के स्तर से अच्छा है । यह उपलब्धियाँ विभिन्न राज्यों तथा केन्द्र शासित क्षेत्रों में भिन्न है ।

चेल (1990) ने माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों की गणित विषय में निम्न उपलब्धता (Under achievement ) का पश्चिमी बंगाल में अध्ययन किया, उन्होंने उपलब्धता के कारक बताए - संप्रत्यय के ज्ञान में अंतर, गणितीय भाषा को समझने में कठिनाई, शिक्षण में खुलेपन और लचीले पन की कमी, शाब्दिक समस्याओं को गणितीय निरूपण में कठिनाई, गणितीय परिणामों की विवेचना में कठिनाई , गणित का अमूर्त व्यवहार, छात्रों में विषय के प्रति भय और चिंता ।

सरला (1990) में माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों के आधुनिक गणित के चयनित क्षेत्रों संप्रत्यात्मक त्रुटियों का विश्लेषण किया और कई त्रुटियाँ बहुत बड़ी थी जो कि स्त्रिंग, विद्यालय परिवेश, विद्यालय प्रशासन, बुद्धिमत्ता, पढ़ने की आदत, सामाजिक आर्थिक स्थिति से प्रभावित थी , बुद्धिमत्ता के साथ - साथ त्रुटियाँ कम हो जाती हैं ।

थिण्ड (1990) ने यह पाया कि सामाजिक वैयक्तिक कारक जैसे कि पिता की शिक्षा एवं व्यवसाय या माता की शिक्षा और व्यवसाय का विद्यार्थियों की गणित में समस्या समाधान योग्यता में कोई सार्थक प्रभाव नहीं है । जबकि माता की शिक्षा का कक्षा 7 वीं तथा 9 वीं के विषय में समस्या समाधान योग्यता का सार्थक प्रभाव पाया गया ।



प्रभा (1992) ने पाया कि गणित अधिगम में अभिक्रमिit अध्ययन की प्रभावकता उन छात्रों पर अधिकतम होती है जिनकी माताएँ सेवारत होती हैं, इसके साथ ही गणित अधिगम को परिवार की आय तथा जाति भी प्रभावित करती है ।

सेफिया (1992) ने पाया कि तेज, औसत एवं मंद गति से सीखने वाले छात्रों की बुद्धिमत्ता में सामाजिक आर्थिक स्तर, व्यक्तित्व एवं समायोजन के सापेक्ष सार्थक अंतर पाया जाता है । सभी गति से सीखने वाले छात्र आधुनिक गणित में एक समान उपलब्धि प्राप्त करते हैं । उन्होंने बताया कि गणित में छात्रों की उपलब्धि एवं सामाजिक आर्थिक स्थिति तथा व्यक्तित्व से वास्तविक सहसंबंध है, के बारे में अध्ययन करना उपयोगी होगा ।

