

अध्याय - 1

प्रस्तावना

प्रस्तावना

1.1 परिचय :-

प्रत्येक राष्ट्र के जीवन में प्राथमिक शिक्षा प्रथम प्राथमिकता की वस्तु है। यह पहली सीढ़ी है जिसे सफलता पूर्वक पार करके ही कोई राष्ट्र अपने अभीष्ट लक्ष्य तक पहुँचता है। राष्ट्रीय जीवन के साथ जितना घनिष्ठ संबंध प्राथमिक शिक्षा का है उतना माध्यमिक या उच्च शिक्षा का नहीं है। राष्ट्रीय विचारधारा एवं चरित्र का निर्माण करने में जितना महत्वपूर्ण स्थान इसका है, उतना किसी दूसरी सामाजिक, राजनीतिक या शैक्षणिक गतिविधि का नहीं है। इसका सम्बन्ध किसी विशेष व्यक्ति या वर्ग से न होकर देश की पूरी जनसंख्या से होता है। इसका हर कदम पर हर व्यक्ति के जीवन से सम्पर्क होता है।

इस प्रकार, हम कह सकते हैं कि सब व्यक्तियों की शिक्षा अथवा जनसाधारण की शिक्षा ही राष्ट्रीय प्रगति का मूलधार है। इसका उत्थान करके ही हमारे देश का विकास हो सकता है। इस प्रसंग में स्वामी विवेकानंद के अग्रकृत वाक्य सत्य से भरपूर हैं -

" मेरे विचार से जनसाधारण की अठ्ठेलना महान् राष्ट्रीय पाप है और हमारे पतन के कारणों में से एक है। सब राजनीति उस समय तक विफल रहेगी, जब तक कि भारत में जन साधारण को एक बार फिर भली प्रकार शिक्षित नहीं कर लिया जायेगा। "

स्वतंत्र भारत में सन् 1950 में भारतीय संविधान को स्वीकार करके भारत को गणराज्य घोषित किया गया, तथा शिक्षा के विभिन्न पहलुओं पर भी विचार प्रगट किये गये। धारा 45 में उल्लेख किया गया कि प्राथमिक शिक्षा 6 वर्ष से 14 वर्ष तक की आयु के समस्त बालकों के लिये होगी।

प्राथमिक शिक्षा किसी भी देश की शिक्षा प्रणाली की आधारशिला है। डॉ. लक्ष्मीलाल ओड (1973) ने प्राथमिक शिक्षा का महत्व बताते हुये कहा -

" प्राथमिक शिक्षा किसी भी राष्ट्र की जीवन में प्राथमिक महत्त्व की वस्तु है । यह एक ऐसी सीढ़ी है, जिसे पार करके ही कोई राष्ट्र अपनी अभिष्ट सफलता प्राप्त कर सकता है ।"

प्राथमिक शिक्षा के क्षेत्र में इस सिद्धांत को एक देशव्यापी मान्यता प्रदान की जा चुकी है ।

सुखिया (1989) के अनुसार 1985-86 तक 6 से 11 वर्ष तक के कुल 89 करोड़ बच्चे विद्यालयों में थे जो इस आयु वर्ग की कुल जनसंख्या का 25.3% था । 1986 की शिक्षा नीति द्वारा यह घोषित किया गया कि 1990 तक इस आयु वर्ग के समस्त बच्चों को कक्षा 1 से 5 तक की शिक्षा प्रदान करने का लक्ष्य प्राप्त किया जा सकेगा वह भी अभी तक पूरा नहीं किया जा सका । इस प्रकार 1985-86 में 28 करोड़ बच्चे कक्षा 6 से 8 में अध्ययनरत थे जो 11 से 14 आयु वर्ग की कुल जनसंख्या का 55.63% था ।

1986 की शिक्षा नीति द्वारा 1995 तक इस आयु वर्ग के समस्त बच्चों को शिक्षा प्रदान करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया । 1950-51 की तुलना में अनिवार्य शिक्षा की प्रगति निम्न सारिणी क्रमांक- 1.1 से स्पष्ट है -

सारिणी क्रमांक- 1.1स्वतंत्र भारत में अनिवार्य शिक्षा की प्रगति

क्रमांक	विवरण	1950-51	1985-96	लक्ष्य
1	कक्षा 1 से 5 के छात्रों की संख्या (करोड़ों में)	1 9	8 9	1990 तक समस्त बच्चों को शिक्षा प्रदान करना
	6 से 14 आयु वर्ग के बच्चों का प्रतिशत	42 6	95.36	100%
2	कक्षा 6 से 8 के छात्रों की संख्या (करोड़ों में)	0 3	2.8	1995 तक समस्त बच्चों को शिक्षा प्रदान करना
	11 से 14 आयु वर्ग के बच्चों का प्रतिशत	12 7	55.63	100%

( सुखिया, 1989 पेज 63)

प्राथमिक शिक्षा के क्षेत्र में मध्य प्रदेश राज्य में पर्याप्त मात्रा में प्रगति हुई है। 1956-57 में प्रदेश में कुल 29 हजार 271 प्राथमिक शालाएँ थीं। 1977-78 में इनकी संख्या 53 हजार 572 हो गई जिनमें 44 लाख 50 हजार के लगभग छात्र तथा 1 लाख 12 हजार से अधिक शिक्षक थे। राज्य में 1978 से अब तक 300 नवीन प्राथमिक शालाएँ और खोली गई हैं जो आदिवासी तथा पिछड़े क्षेत्रों में हैं। साथ ही शिक्षा के लोकव्यापीकरण के लिये एक नवीन महत्वाकांक्षी योजना को लागू किया गया है, जिनका लक्ष्य 5 वर्षों में 6 से 11 वर्ष तक की आयु के 10% बच्चे शालाओं में जा सकें। यह प्रतिशत अभी 62.66 है।

1.2 गणित में न्यूनतम अधिगम दक्षताएँ :-

प्रत्येक कक्षा के लिये आधारभूत गणितीय प्रत्ययों की शैक्षणिक क्रम के अनुसार सूचीबद्ध नहीं लिया गया है, बल्कि उन्हें गणितीय दक्षताओं के निम्नलिखित पांच क्षेत्रों के अन्तर्गत वर्गीकृत किया गया है -

- (1) पूर्ण सख्याओ एव सख्याओ को समझना
- (2) पूर्ण सख्याओ को जोडने, घटाने, गुणा व भाग करने की योग्यता
- (3) मुद्रा, लबाई, भार, धारिता, क्षेत्र तथा समझ की इकाईयो को उपयोग करने व इनसे संबंधित दैनिक जीवन की साधारण समस्याओ को हल करने की योग्यता
- (4) भिन्न, दशमलव एव प्रतिशत का प्रयोग करने की योग्यता
- (5) ज्योमितीय अक्षरो एव समस्थानिक सबधो को समझना

### 1 3 प्राथमिक स्तर पर गणित शिक्षण के उद्देश्य :-

गणित शिक्षण का प्राथमिक स्तर पर एक प्रमुख उद्देश्य बच्चो को अकीय .एव स्थानिक समस्याओ को शुद्धता और शीघ्रता के साथ हल करने योग्य बनाना है । प्राथमिक स्तर पर गणित का पाठ्यक्रम निम्नलिखित उद्देश्यो की पूर्ति के लिए होना चाहिए -

- (1) शीघ्रता एव शुद्धता से गणना करने की योग्यता
- (2) समुचित चिन्हो का सही-सही पहचान व प्रयोग
- (3) काफी हद तक सही मापो का अनुमान लगाने एव आकलन करने की योग्यता
- (4) दैनिक जीवन की साधारण समस्याये हल करने मे गणितीय प्रत्ययो एव कौशलो का प्रयोग करने की योग्यता
- (5) तार्किक ढग से सोचने की क्षमता
- (6) क्रम एव आकार पहचानने की योग्यता

### 1 4 गणित शिक्षण :-

विद्यालय स्तर पर गणित पाठ्यक्रम का महत्वपूर्ण अंग है, गणित का अध्ययन विद्यालय के चरण पर सामान्य शिक्षा के अंग के रूप में सभी के लिये अनिवार्य होना चाहिये । यह भी अपेक्षा की जाती है कि बालक-बालिकाये शाला को छोडने से पहले गणित के ज्ञान में प्रवीणता का कुछ स्तर प्राप्त कर लेंगे । वर्तमान में गणित में अधिकांश उपलब्धि का स्तर अपेक्षित स्तर पर नहीं होता है । विफलता कुछ दूर में गणित की

विफलता का बहुत बड़ा योग होता है, जिसके फलस्वरूप विभिन्न स्तरों पर समय की बर्बादी होती है, तथा गतिरोध इसलिये विद्यालय में गणित की पढ़ाई लिखाई की प्रक्रिया व किस्म में सुधार के लिये कार्यवाही अपेक्षित है और अध्यापक इस सम्बन्ध में महत्वपूर्ण भूमिका अदा कर सकते हैं। अनेक बालक-बालिकायें गणित को कठिन विषय समझते हैं। कई सुधारात्मक कदम उठाने की आवश्यकता है जिससे बालक-बालिकायें गणित में उपलब्धि का वांछित स्तर प्राप्त कर सकें।

**सुखमय चक्रवर्ती ( ) के अनुसार -**

" गणित अपने आप में एक भाषा है। गणित के नियमों की मदद से सोचने समझने की प्रक्रिया में तेजी लाई जा सकती है तथा तर्क सगत निष्कर्ष निकाले जा सकते हैं। "

गणित विषय को महत्वपूर्ण व रूचिपूर्ण बनाने की आवश्यकता है और सभी स्तरों पर प्राथमिक, उच्च प्राथमिक, माध्यमिक चरणों में गणित शिक्षण की गुणवत्ता में सुधार लाने की आवश्यकता है। सभी स्तरों पर गणित विषय के ज्ञान का कार्य करा कर, अच्छा अभ्यास करा कर छात्रों को स्वयं सवाल को हल करने का तरीका आना आना चाहिए।

1 5 **परिभाषाएं -**

(1) **गणित -**

" गणित अंक, अक्षर तथा चिन्ह आदि संक्षिप्त संकेतों का वह विज्ञान है जिसकी सहायता से परिमाण, दिशा और स्थान इत्यादि का भली-भांती बोध हो सकता है। "

(2) **मदगति से सीखने वाले -**

" बालक मदगति से सीखने वाला तब कहलाता है, जब उसके बौद्धिक विकास की गति उसकी आयु के अन्य बालकों की अपेक्षा मंद होती है। "

(3) मानसिक आयु -

" मानसिक आयु किसी व्यक्ति के द्वारा प्राप्त विकास की सीमा की अभिव्यक्ति है जो उसके उन कार्यों द्वारा वर्णित की जाती है जिनकी एक आयु विशेष पर अपेक्षा होती है । "

(4) बुद्धि-लब्धि -

" किसी भी व्यक्ति को जो प्रतिभा प्राप्त होती है, उसकी मात्रा को बताने वाली बुद्धि-लब्धि कहलाती है, अथवा व्यक्ति के पास बुद्धि की कितनी मात्रा है, उसकी माप अथवा उसके द्वारा उपलब्ध बुद्धि ही बुद्धि-लब्धि है । "

(5) जोड़ -

" जोड़ प्रक्रिया के अन्तर्गत ऐसा एकल अंक प्राप्त करते हैं, जो कि ली गई 2 या 2 से अधिक संख्याओं के बराबर हो जोड़ कहलाता है । "

जोड़ को '+' के द्वारा दर्शाया जाता है ।

(6) घटाना -

" घटाने की प्रक्रिया के अन्तर्गत ऐसा एकल अंक प्राप्त करते हैं जो कि ली गई दो संख्याओं का अन्तर होता है, घटाना कहलाता है । "

घटाने को '-' के द्वारा दर्शाया जाता है ।

(7) गुणा -

" गुणा प्रक्रिया के अन्तर्गत ऐसा एकल अंक प्राप्त करते हैं, जो कि दी गई 2 या 2 से अधिक संख्याओं का गुणनफल होता है, यह प्रक्रिया गुणा कहलाती है । "

गुणा को 'x' के द्वारा दर्शाया जाता है ।

(8) भाग —

" इस प्रक्रिया में एक ऐसा अंक प्राप्त करते हैं जो कि दी गई बड़ी संख्या को छोटी संख्या में विभाजित करने पर प्राप्त होती है, भाग कहलाती है । "

भाग को '-' के द्वारा दर्शाया जाता है ।

1 6 वर्तमान अध्ययन का महत्त्व व आवश्यकता —

शिक्षा एक ऐसी आवश्यकता है जो सामान्य बच्चों के साथ-साथ असामान्य बच्चों के लिये भी आवश्यक है । बहुत से बच्चे अधिगत दृष्टि से पिछड़े होते हैं । इन पर प्राथमिक स्तर पर कोई ध्यान नहीं दिया जाता है । प्राथमिक शिक्षा के प्रसार के बावजूद भी मदगति से सीखने वाले छात्रों पर विशेष ध्यान नहीं दिया जा रहा है । आज हम प्राथमिक स्तर पर सर्वव्यापीकरण की बात करते हैं तो मदगति से सीखने वाले छात्रों को तो भूल जाते हैं । प्राथमिक शिक्षा के सर्वव्यापीकरण का लाभ मदगति से सीखने वाले छात्रों को हो इसका हमें प्रयास करना चाहिये । प्राथमिक स्तर पर इन बच्चों का ध्यान रखा जाये और उन्हें होने वाली समस्याओं का समाधान किया जाये तो इन छात्रों की पढ़ाई में रुचि बढ़ेगी और यह अपने को अन्य छात्रों से अलग नहीं समझेगे ।

भारत में अभी मदगति से सीखने वाले छात्रों पर विशेष ध्यान नहीं दिया जा रहा है । अतः इनको होने वाली समस्याओं के अध्ययन की बहुत आवश्यकता है ।

\* \* \*

\* \*

\*