

प्रस्तावना :-

1.1 भूमिका :-

प्राथमिक शिक्षा मानव जीवन के लिए सर्वाधिक महत्पूर्ण एवं प्रारम्भिक चरण है इसी तथ्य को ध्यान में रखते हुए हमारे देश में प्राथमिक शिक्षा के लोकव्यापीकरण हेतु प्रयास किये जा रहे हैं ।

संवैधानिक प्रावधानों के अनुसार हमारे देश के प्रत्येक बालक/बालिका को प्राथमिक शिक्षा प्राप्त होनी चाहिए, शिक्षा के सार्वभौमिकरण की अवधारणा काफी हद तक सफल हुई है किन्तु अब आधुनिक समय में प्राथमिक शिक्षा की गुणवत्ता की ओर ध्यान देने की आवश्यकता है ।

अनौपचारिक केन्द्रों द्वारा 9 - 14 वर्ष के आयु वर्ग के विद्यालय के बाहर के बच्चों को प्राथमिक स्तर की शिक्षा सुलभ बनाने में निश्चित रूप से सहायता मिली है ।

किन्तु फिर भी औपचारिक केन्द्रों (विशेषकर प्राथमिक शालाओं) की गुणवत्ता, सबंधी अधिगम प्रक्रिया में काफी अंतर पाया जाता है । गुणवत्ता सबंधी इन असंगत स्थिति के सुधार की अविलम्ब आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 में इन दो बातों पर तुरंत ध्यान देने का आह्वान किया गया है -

- 1) विद्यालय के अनाकर्षक परिवेश, भवनों की असतोष दशा व शिक्षण सामग्री के अभाव की दृष्टि में सुधार ।
- 2) उस न्यूनतम अधिगम क्षमताओं का निर्धारण, जिनकी विभिन्न शिक्षा स्तरों को पूरा करने वाले सभी छात्रों को संप्राप्ति होनी चाहिए ।

आठवीं पंचवर्षीय योजना तैयार करने के लिए गणित प्रारम्भिक बाल्यावस्था व प्राथमिक शिक्षा के कार्यदल की रिपोर्ट में इस नीति निर्देश को दृष्टिगत करते हुए

कहा गया है कि - "लक्ष्यो का निर्धारण केवल सहभागिता की दृष्टि से नहीं वरन् गुणवत्ता और प्रतिफलो की दृष्टि से किये जाने की आवश्यकता है ।

वस्तुतः 1978 में एन.सी.ई.आर.टी. द्वारा न्यूनतम अधिगम क्षमताओं के विशिष्टीकरण की दिशा में पहले ही महत्वपूर्ण प्रयास किये जा चुके थे, जो कि सहायता प्राप्त परियोजनाओं, "प्राथमिक शिक्षा, पाठ्यचर्चा नवीनीकरण" सामुदायिक शिक्षा एवं सहभागिता में विकासात्मक कार्यक्रमों से जुड़े थे । इन परियोजनाओं के अंतर्गत कक्षा 2, 3, 4, 5 के सभी बच्चों द्वारा अपेक्षित संप्राप्ति हेतु अधिगम प्रतिफलो का सूचक "न्यूनतम अधिगम केटीनुअम" तैयार किया गया था । 1984 में "प्राथमिक शिक्षा पाठ्यचर्चा नवीनीकरण" परियोजना का मूल्यांकन न्यूनतम अधिगम में विनिर्देशित दक्षताओं के आधार पर सभी प्राथमिक कक्षाओं के लिए तैयार किये गये संप्राप्ति परिसूत्रों की सहायता से किया गया था । इस मूल्यांकन अध्ययन से प्राप्त अनुभावित प्रमाणों का लाभ उठाते हुए व राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 का अनुसरण करते हुए एन.सी.ई.आर.टी. ने प्राथमिक स्तर पर "न्यूनतम अधिगम स्तर" शीर्षक से एक अन्य दस्तावेज तैयार किया ।

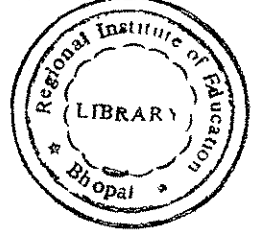
न्यूनतम अधिगम स्तर से तात्पर्य :-

आम तौर पर यह देखा जा रहा है कि प्राथमिक शिक्षा का स्तर निरंतर गिर रहा है । शिक्षार्थी प्राथमिक शिक्षा पूर्ण कर लेने पर भी ज्ञान, समझ, व्यक्तित्व, के गुणों के उस स्तर पर नहीं पहुँच पाते जिसकी उनसे अपेक्षा की जाती है । इस समस्या को शिक्षा में - गुणवत्ता की कमी के नाम से जाना जाता है । इसके अतिरिक्त विभिन्न क्षेत्रों में शिक्षा का स्तर कहीं ऊँचा और कहीं नीचा है । इस समस्या को शिक्षा में समता की कमी के नाम से जाना जाता है । शिक्षा में गुणात्मक व समता की समस्याओं को देखते हुए यह उचित समझा गया कि अधिगम के न्यूनतम स्तर निर्धारित किये जायें और यह सुनिश्चित किया जाए कि सभी विद्यार्थी उन्हें पूर्ण प्राप्त कर सकें । यही न्यूनतम अधिगम स्तर निर्धारण की धारणा है ।



न्यूनतम अधिगम स्तर निर्धारण से लाभ :-

न्यूनतम अधिगम स्तर के निर्धारण से कई बुनियादी बातोंमें सहायता मिलती है शिक्षण अधिगम के लक्ष्यों के रूप में निश्चित और स्पष्ट होना दक्षताओं के रूप में बड़े स्पष्ट लक्ष्य शिक्षक के सम्मुख होंगे, इनमें शिक्षकों को कार्य की नई दिशा मिलेगी और उनके सारे प्रयास निर्धारित दक्षताओं की संप्राप्ति पर ही केन्द्रित होंगे । शिक्षक विशिष्ट दक्षता के अनुरूप अपनी विषय वस्तु व शिक्षण विधि निश्चित कर लेते हैं तदनुसार आवश्यक सहायक सामग्री जुटाकर व्यवहृत रचना कर सकते हैं । अधिगम स्तर निर्धारित से छात्रों की जांच तथा वस्तुपरक मूल्यांकन में भी शिक्षकों को सहायता मिलती है ।



गणित विषय हेतु न्यूनतम दक्षताएं :-

प्राथमिक स्तर के पाठ्यक्रम में गणित विषय का महत्वपूर्ण स्थान है । कक्षा पाचवी तक गणित विषय अध्यापन ऐसा होना चाहिए, जो बच्चों में अपने भौतिक तात्कालिक पर्यावरण से प्राप्त अनुभवों के आधारभूत गणितीय प्रत्ययों की समझ के विकास में सहायक हो सके ।

गणितीय अधिगम के माध्यम से शीघ्रता एवं शुद्धता के गणन करने की योग्यता तार्किक ढंग से सोचने की योग्यता, प्रतिशत, दशमलव प्रयोग करने की क्षमता का विकास किया जाना है जिससे छात्रों में आत्मविश्वास उत्पन्न हो और वे दैनिक जीवन में इसका उपयोग करने में सक्षम हो सके ।

प्राथमिक शिक्षा की समाप्ति तक अर्थात् कक्षा पाचवी में छात्रों से निम्नलिखित प्रमुख दक्षताएँ अपेक्षित हैं -

- 1) 10,000 से 1,00,00,000 तक के सख्याक को पहचानने की योग्यता ।
- 2) 10,000 से 9,99,999 तक की सख्याओं का स्थानीय मान समझना ।
- 3) 100 से कम दो सख्याओं का लघुत्तम समापवर्त्य निकालना ।
- 4) पाँच व छः अंकों की सख्याओं का योग और व्यकलन कर सकना ।

- 5) दैनिक जीवन की मीटर - सेन्टीमीटर सबधी समस्याओ को हम कर सकना ।
- 6) समयावधि की गणना करना ।
- 7) रूपये - पैसे सबधी रूपान्तर -का ज्ञान ।
- 8) स्केल की सहायता से रेखा, त्रिभुज आदि की रचना ज्ञान ।

1 2 प्रस्तुत अध्ययन .-

वर्तमान समय मे क्षेत्रीयवार छात्रो की उपलब्धि मे भिन्नता दिखाई पडती है । राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसधान एव प्रशिक्षण एव प्रशिक्षण परिषद द्वारा किये गये 1986 के अखिल भारतीय सर्वेक्षण के अनुसार वस्तुत लगभग 95 % जनसख्या की शिक्षा सेवार्थ प्रत्येक 1 कि मी की दूरी पर प्राथमिक विद्यालय उपलब्ध है तथापि इसव्यापक प्रसार के फलस्वरूप अध्ययन अध्यापन प्रक्रियाओ व विद्यालयो से उत्तीर्ण होकर निकले छात्रो की योग्यता की दृष्टि मे, गुणवत्ता की दृष्टि म व्यापक रूप से भिन्न है । गुणवत्ता की यह भिन्नता राज्यो ग्रामीण व शहरी क्षेत्र के विद्यालयो, सरकारी व गैर सरकारी सस्थाओ द्वारा संचालित विद्यालयो मे स्पष्ट रूप से दिखाई देती है ।

गुणवत्ता सबधी इस असगत स्थिति में सुधार हेतु 1986 की राष्ट्रीय नीति मे विद्यालय परविश, अध्यापन प्रक्रिया संबंधित अन्य सुझावों के अतिरिक्त "न्यूनतम अधिगम क्षमता" का सुझाव दिया । किन्तु फिर भी पाठ्यक्रम के एकरूपता होते हुए भी छात्रो की उपलब्धि मे भिन्नता देखी जा सकती है । उपरोक्त समस्या का कारण जानने के लिए अनुसधानकर्ता के कक्षा पाचवी का गणित विषय लेकर निम्नलिखित विषय शोध हेतु चुना ।

1 3 समस्या कथन .-

"कक्षा पाचवी के विद्यार्थियो का गणित विषय मे उपलब्धि एवं शिक्षण अधिगम प्रक्रिया का अध्ययन"



कक्षा पाचवी प्राथमिक स्तर का अंतिम चरण है, छात्रों द्वारा गणित विषय की न्यूनतम दक्षताओं की संप्राप्ति ही गणित की उपलब्धि है । विद्यालय परिवेश, शिक्षक व्यवहार, शिक्षण विधि छात्र - शिक्षक अंतःक्रिया सम्मिलित रूप से छात्र अधिगम को प्रभावित करते हैं, और यह पूरी प्रक्रिया शिक्षण - अधिगम प्रक्रिया कहलाती है ।

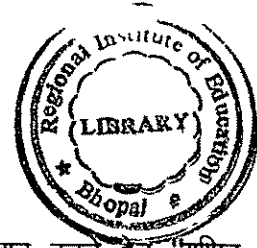
प्रस्तुत शोध में प्राथमिक विद्यालयों में कक्षा पाचवी के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि एवं उसके कारक के रूप में विद्यालय में होने वाली शिक्षण अधिगम प्रक्रिया का अध्ययन किया गया है ।

1.4 परिकल्पना :-

प्रस्तुत अध्ययन वर्णक्रमिक है, जिसमें पूर्व परिकल्पना नहीं बनाई गयी है, जिस प्रकार परिणाम प्राप्त हुए उसी प्रकार वर्णित किया गया है ।

1.5 शोध कार्य के उद्देश्य :-

प्रस्तुत शोध कार्य के निम्न उद्देश्य हैं :-



- 1) कक्षा पांचवी के छात्रों की उपलब्धि ज्ञात करने हेतु "गणित उपलब्धि परीक्षण" निर्मित करना ।
- 2) उपरोक्त गणित उपलब्धि परीक्षण द्वारा छात्रों की कक्षा पाच में उपलब्धि ज्ञात करना ।
- 3) कक्षा पाचवी के छात्रों हेतु "विद्यार्थी साक्षात्कार परिसूची" का निर्माण कर, इसके प्रयोग द्वारा शिक्षण अधिगम प्रक्रिया का अध्ययन करना ।
- 4) प्राथमिक शिक्षकों/शिक्षिकाओं से जानकारी प्राप्त करते हुए प्राथमिक शिक्षक/शिक्षिका साक्षात्कार परिसूची का निर्माण कर, शिक्षण अधिगम प्रक्रिया का अध्ययन ।
- 5) विद्यालय अवलोकन प्रपत्र का निर्माण करके विद्यालय वातावरण एवं विद्यालय की अन्य सहगामी क्रियाओं का अध्ययन करना ।

6) उपरोक्त समस्या सबधी सुझाव देना ।

1.6 शोध चर :-

प्रस्तुत अध्ययन मे निम्नलिखित शोधचर है ।

स्वतंत्र चर - शिक्षण अधिगम प्रक्रिया, विद्यालय परिवेश एव विद्यालयीन गतिविधियाँ ।

आश्रित चर - छात्रों की गणित विषय दक्षता उपलब्धि ।

1.7 शोधकार्य की सीमाएँ :-

- * शोध कार्य मे सीहोर तथा भोपाल जिले के प्राथमिक विद्यालयों को सम्मिलित किया गया है ।
- * कक्षा पाचवी के कुल विद्यार्थियों को सम्मिलित किया गया है ।

