अध्याय - प्रथम

पृष्ठभूमि

1.1 प्रस्तावना

प्राथमिक शिक्षा किसी राष्ट्र की प्रगति का मूल आधार है। यह पहली सीढी है जिसे सफलता पूवर्क पार करके ही कोई राष्ट्र अपने अभीष्ट लक्ष्य तक पहुँचता सकता है। राष्ट्रीय जीवन के साथ जितना धनिष्ठ संबंध प्राथमिक शिक्षा का है, उतना माध्यमिक या उच्च शिक्षा का नहीं है। राष्ट्रीय विचार धारा एवं चरित्र का निर्माण करने में जितना महत्वपूर्ण स्थान प्राथमिक शिक्षाा का है, उतना किसी दूसरी समाजिक, राजनैतिक या शैक्षणिक गतिविधि का नहीं है। इसका संबंध किसी विशेष व्यक्ति या वर्ग से न होकर देश की पूरी जनसंख्या से होता है। इसका हर कदम पर हर व्यक्ति के जीवन से संपर्क होता है।

इस प्रकार हम कह सकते है कि सब व्यक्तियों की शिक्षा अथवा जनसाधारण की शिक्षा ही राष्ट्रीय प्रगति का मूलाधार है। इस का उत्थान करके ही हमारे देश का विकास हो सकता है। इस प्रसंग में स्वामी विवेकानन्द के अग्रांकित विचार सत्य से भरपूर हैं -

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

सन 1950 में भारतीय संविधान के निर्माताओं ने जनता की आकाक्षाओं के अनुरूप संविधान की धारा 45 के अंतर्गत 6 से 14 वर्ष आयु वर्ग के सभी बच्चों के लिये दस वर्ष के अंदर निशुल्क और अनिर्वाय शिक्षा का प्रावधान करने का संकल्प किया । भारतीय शिक्षा आयोग 1966 ने शिक्षा का महत्व प्रतिपादित करते हुये बताया '' शिक्षा का प्रमुख उद्देश्य सामाजिक एवं राष्ट्रीय एकता को मजबूत बनाना है। इस

उद्देश्य की प्राप्ति के लिये हमें प्राथमिक शिक्षा का लोक व्यापीकरण करना होगा। परन्तु प्राथमिक शिक्षा के लोक व्यापीकरण में बाधक मुख्यत: तीन पक्ष निम्न है।

1. अपव्यय 2. अवरोधन 3. निम्न गुणात्मक स्तर

प्राथमिक शिक्षा में अपव्यय एवं अवरोधन की चर्चा करते हुये भारतीय शिक्षा आयोग 1966 ने कहा -

' सिरदर्द और बुखार के समान अपव्यय और अवरोधन स्वंय रोग नहीं है। वे वास्तव में शिक्षा व्यवस्था के अन्य रोगों के लक्षण हैं तथा हमारी शिक्षा व्यवस्था में अपव्यय और अवरोधन की मात्रा अत्यंत विशाल है।'

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 ने अपव्यय एवं अवरोधन की समस्या को अत्यंत गंभीरता से लिया तथा सुझाव दिया कि बीच में पढाई छोडकर जाने वाले बच्चों की समस्या के समाधान को उच्च प्राथमिकता देने और बडी सावधानी पूर्वक तैयार की गई नीतियों के अनुसार सूक्ष्म आयोजन पर आधारित व्यवस्था को अपनाया जाये ओर देशभर में निचले स्तर से लागू किया जावेगा, ताकि बच्चों को स्कूल में शिक्षा जारी रखने के लिये सुनिश्चित किया जा सके।

इस प्रकार प्रशासनिक तौर पर अपव्यय एवं अवरोधन की मात्रा कम की जा सकी है ।

1.2 प्राथमिक शिक्षा का निम्न गुणात्मक स्तर-एक समस्या

देश की प्रतिबद्धता के अनुरूप सभी बच्चों को प्राथमिक शिक्षा प्रदान करने के लिये स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात शैक्षिक सुविधाओं में अत्यधिक प्रसार हुआ है। देश में प्राथमिक विद्यालयों की संख्या में अत्यधिक वृद्धि हुई। इस व्यापक प्रसार के फलस्वरूप जिन शैक्षिक सुविधाओं का प्रसार हुआ है वे संस्थागत सरंचना, अध्ययन अध्यापन प्रक्रियाओं तथा विद्यालयों से उत्तीर्ण होकर निकले छात्र योग्यता की दृष्टि से

गुणवत्ता में व्यापक रूप से भिन्न हैं। गुणवत्ता की यह भिन्नता कुछ राज्यों, ग्रामीण तथा शहरी क्षेत्र के विद्यालयों, सरकारी तथा गैर सरकारी संस्थानों द्वारा संचालित विद्यालयों आदि में अधिक रूपसे दिखाई देती हैं।

1.3 प्राथमिक शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार के प्रयास

गुणवत्ता संबंधी असंगत स्थिति के सुधार की अविलंब आवश्यकता को ध्यान में रखकर राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 में इन बातों पर तुरंत ध्यान देने का आहवान किया गया है -

1. विद्यालयों में आकर्षक परिवेश. भवनो की असंतोषजनक दशा और शिक्षण सामग्री के अभाव की दृष्टि से सुधार।
2. उन न्यूनतम अधिगम स्तरों का निर्धारण जिनकी विभिन्न शिक्षा स्तरों को पूरा करने वाले सभी छात्रों को संप्राप्ति होनी चाहिये।

आठवीं पंचवर्षीय योजना तैयार करने के लिये गठित प्रारंभिक बाल्यावस्था ओर प्राथमिक शिक्षा के कार्यदल की रिपोर्ट (1990) में इस नीति निर्देश को ध्यान में रखते हुये कहा गया -

' लक्ष्यों का निर्धारण केवल सहभागिता की दृष्टि से नही बल्कि गुणवत्ता और प्रतिफलों की दृष्टि से भी किये जाने की आवश्यकता है। आठवी पंचवर्षीय योजना के दौरान, उन्नत संरचना एवं अध्यापक शिक्षा और अधिगम सामग्री की गुणवत्ताा एवं परिभाषा में यथेष्ट सुधार के द्वारा शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार लाना हमारा उद्देश्य होना चाहिये। प्रतिफल की दृष्टि से यह सुनिश्चित करना होगा कि प्राथमिक तथा उच्च प्राथमिक स्तरों की समाप्ति के संदर्भ में, न्यूनतम अधिगम स्तरों का निर्धारण किया जाये, और एक उपयुक्त मूल्यांकन प्रणाली तैयार की जाये, जिससे यह सुनिश्चित हो सके कि कम से कम निर्धारित अधिगम स्तरों की प्राप्ति तो होगी ही। '

इस संदर्भ में भारत सरकार के मानव संसाधन विकास मंत्रालय के शिक्षा विभाग द्वारा न्यूनतम अधिगम स्तर समिति का गठन किया

इस समिति के विचारार्थ विषय निम्न लिखित थे -

1. कक्षा 3 और 5 के लिये न्यूनतम अधिगम स्तरों का निर्धारण
2. शिक्षार्थी के व्यापक मूल्यांकन और जाँच पद्धति की सिफारिश
3. अधिगम के अंसज्ञानात्मक क्षेत्रों पर विचार तथा ऐसे नये सुझाव जिनके आधार पर इन क्षेत्रों में अध्यापन में सुधार लाया जा सके।

1.4 न्यूनतम अधिगम स्तर का निर्धारण

न्यूनतम अधिगम स्तरों के निर्धारण की आवश्यकता का उदगम इस बुनियादी उद्देश्य से होता है कि एक समान स्तर की शिक्षा सभी बच्चों को दी जानी चाहिये चाहे वे किसी जाति, पंथ, स्थान या लिग के हों। न्यूनतम अधिगम स्तर संबंधी कार्य की पृष्ठ भूमि में नीति निर्धारण का केन्द्र बिन्दु वर्तमान विषमताओं को दूर करना और समदृष्टि है।

बच्चों की विकासात्मक आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुये गुणवत्ता को समता से जोडना है। खासकर उस वर्ग को जो हमारे समाज के असुविधा ग्रस्त तथा वंचित वर्ग के हैं, बीच में पढाई छोड़ देते हैं कहीं न कहीं काम कर रहे हैं और जिनमें लड़कियाँ सम्मिलित हैं जो इस देश की विद्यालय जाने वाले आयुवर्ग की जनसंख्या का बड़ा भाग है और जिनकी निकट भविष्य में संरचित शिक्षा के अंतर्गत केवल प्राथमिक शिक्षा का ही अवसर मिल सकेगा। प्रत्येक शिक्षा स्तर की समाप्ति पर बच्चों को क्या सीख लेना चाहिये ।यह आधारभूत उद्देश्य न्यूनतम अधिगम स्तरों के निर्धारण में विशेष महत्व रखता है।

1.5 न्यूनतम अधिगम स्तर का अर्थ

न्यूनतम अधिगम स्तर के प्रत्यय में तीन शब्दों का प्रयोग हुआ है - न्यूनतम, अधिगम , एवं स्तर

1. न्यूनतम का अभिप्राय कुछ कम स्तर या घटिया स्थिति की शिक्षा प्रदान करने से नहीं है वरन छात्रों में उनके विकास के लिये अत्यंत आवश्यक दक्षताओं का विकास पारंगतता के स्तर पर कराने से है।

2. अधिगम अथवा सीखने का अभिप्राय होता है - पूर्व नियोजित शैक्षणिक कार्यक्रमों के द्वारा बालको के व्यवहार में परिवर्तन लाना। ये परिवर्तन बालक के विकास, अभिवृद्धि अथवा आकस्मिक घटना के फलस्वरूप पैदा नहीं होगे वरन ये परिवर्तन शैक्षणिक क्रिया के परिणाम होगें जो विद्यार्थी के व्यवहारों (गुणात्मक, क्रियात्मक, भावात्मक) में स्थाई रूप से देखे जा सकेगें। जे.पी. गिलफोर्ड के अनुसार -

   'व्यवहार के कारण व्यवहार में परिवर्तन ही अधिगम है'

3. स्तर का अभिप्राय कि इन परिवर्तनों की उपलब्धि की सीमा क्या है और जो भी व्यवहार बच्चों ने सीखा है। उसमें कुशलता की पारंगतता की माप क्या है ? जैसे किसी कार्य या क्रिया को कोई विद्यार्थी 70% सफलता के साथ कर सकता है तो माना जायेगा कि उसके सीखने का स्तर 70% है।

स्कूल में शिक्षार्थियों को सीखने के लिये कुछ विशेष अनुभव दिये जाते हैं, जैसे पढ़ना लिखना, निरीक्षण करना, परीक्षण करना, उत्सव में भाग लेना आदि। जब उनको ये अनुभव दिये जाते है, तब वे अधिगम की प्रक्रिया से गुजरते है। इनको अधिगम अनुभव कहते हैं।

अधिगम की प्रक्रिया के फलस्वरूप शिक्षार्थियों में ज्ञान बोध, कौशलों, भावनाओं, रूचियों, मनोवृत्तियों तथा आदर्शो का विकास होता है - ये अधिगम प्रतिफल कहलातें हैं, जिन अधिगम प्रतिफलों को प्राप्त किया जाना है, उसको ध्यन में रखकर ही शिक्षार्थियों को अधिगम अनुभव दिये जाते हैं।

न्यूनतम अधिगम स्तर वे अधिगम प्रतिफल हैं जिन्हें प्राप्त किया जाना है। अधिगम प्रतिफलों का दक्षताओं के रूप में उल्लेख किया गया है। दक्षतायें वे पूर्व निर्धारित अधिगम लक्ष्य है, जिनकी शिक्षार्थी के व्यवहार में अपेक्षा की जाती है। शिक्षार्थी उस दक्षता के अंतर्गत उल्लेख की गई क्रियाओं को करने में सक्षम हो सकेगा।

न्यूनतम अधिगम स्तर कार्यक्रम के उद्देश्य को प्राप्त करने के लिये यह आवश्यक है कि प्रत्येक दक्षता का पूर्ण विकास किया जाय। तात्पर्य यह है कि सभी शिक्षार्थियों या लगभग सभी शिक्षार्थियों में सभी दक्षताओं या लगभग सभी दक्षताओं का विकास पूरी तरह आवश्यक है। यदि सभी छात्र सभी दक्षताओं को पूरी तरह प्राप्त नहीं कर पाते तो इतना तो अवश्य हो कि कक्षा के 80% शिक्षार्थी कक्षा के लिये निर्धारित की गई दक्षताओं में से 80% दक्षतायें पूरी तरह प्राप्त कर लें।

1.6 न्यूनतम अधिगम स्तर निर्धारण करने के लाभ

अधिगम स्तर के निर्धारण से कई बुनियादी बातों में सहायता मिलती है। इनमें से प्रमुख निम्नलिखित है -

1. शिक्षण अधिगम के लक्ष्यों का निश्चित और स्पष्ट होना - इससे शिक्षकों को अपने काम की एक निश्चित दिशा मिलती है। अब इनके सारे प्रयासों का लक्ष्य यह होगा कि सभी शिक्षार्थी निर्धारित दक्षताआओं को पूरी तरह प्राप्त करे। केवल पाठ्यक्रम या पाठयपुस्तक को पूरा करना अब उनका लक्ष्य नहीं रह जाता।
2. उपयुक्त शिक्षण - अधिगम क्रियाओं का चयन - अधिगम स्तर की पूर्ण प्राप्ति के प्रयास में शिक्षण प्रक्रिया अधिक महत्वपूर्ण बन जाती है। विषय वस्तु इसमें माध्यम का कार्य करती है। पठन - पाठन की सामग्री क्या हो, इसके लिये भी अधिगम स्तर आधार का काम करता है।
3. शिक्षार्थियों की सम्प्राप्ति का उचित मूल्यांकन - शिक्षार्थियों ने क्या - क्या और कितना सीखा है, इसकी जाँच के लिये अधिगम स्तर से आधार और संदर्भ मिलते हैं अर्थात परीक्षणों के निर्माण के लिये दिशा निर्देश प्राप्त होते है। इसमे शिक्षार्थियों की संप्राप्ति का सही मूल्याकंन हो सकता है।

Regional Institute of Education LIBRARY Bhopal

4. पाठयक्रम में सुधार - अधिगम - स्तर निर्धारित होने से विषय-वस्तु का चुनाव उसके आधार पर किया जाता है। इससे आवश्यक विषय वस्तु के छूट जाने और अनावश्यक विषयवस्तु के शामिल हो जाने की संभावना नहीं रहती। विषयवस्तु का अनावश्यक बोझ भी कम हो जाता है।

1.7 प्राथमिक स्तर पर गणित शिक्षण के उद्देश्य -

गणित शिक्षण का प्राथमिक स्तर पर एक प्रमुख उद्देश्य बच्चों को अंकीय एवं स्थानिक समस्याओं को शुद्धता एवं शीघ्रता के साथ हल करने योग्य बनाना है। प्राथमिक स्तर पर गणित का पाठयक्रम निम्न लिखित उद्देश्यों की पूर्ति के लिये होना चाहिये -

1. शीघ्रता एवं शुद्धता से गणना करने की योग्यता।
2. समुचित चिन्हों का सही-सही पहचान व प्रयोग।
3. काफी हद तक सही मापों का अनुमान लगाने एवं आंकलन करने की योग्यता।
4. दैनिक जीवन की साधारण समस्याएँ हल करने में गणितीय प्रत्ययों एवं कौशलों का प्रयोग करने की योग्यता।
5. तार्किक ढंग से सोचने की योग्यता।
6. क्रम एवं आकार पहचानने की योग्यता।

1.8 गणित में न्यूनतम अधिगम स्तर -

प्रत्येक कक्षा के लिये आधारभूत गणितीय प्रत्ययों को शैक्षणिक क्रम के अनुसार सूची बद्ध नहीं किया गया है। बल्कि उन्हे गणितीय दक्षताओं के निम्नालिखित पाँच क्षेत्रों के अंतर्गत वर्गीकृत किया गया है -

1. पूर्ण संख्याओं एवं संख्यांको को समझना।
2. पूर्ण संख्याओं को जोड़ने, घटाने, गुणा व भाग करने की योग्यता।

3. मुद्रा, लंबाई, भार, धारिता, क्षेत्र एवं समय की इकाईयों को उपयोग करने व इनसे संबंधित दैनिक जीवन की साधारण समस्याओं को हल करने की योग्यता।

4. भिन्न, दशमलव एवं प्रतिशत का प्रयोग करने की योग्यता।

5. ज्यामितीय आकारों एवं स्थानिक संबंधो को समझना।

1.9 प्रस्तुत अध्ययन की आवश्यकता एवं महत्व -

हम कक्षा में अनुभव करते है कि अधिकांश बच्चे उतना नहीं सीख पाते जितना उन्हें सीखना चाहिये उनके ज्ञान में कमी रह जाती है। हम यही चाहते हैं कि सभी बच्चे अधिक से अधिक सीखें। फिर भी उनमें कुछ ही बालक ऐसे होते हैं जिनमें कौशलों का पूरा विकास हो पाता है।शिक्षक होने के नाते यह समस्या हमारे लिये एक चिंता की बात है।

यह बात हम सभी जानते है कि एक ही शहर अथवा कस्बे में कुछ ऐसे स्कूल होते हैं जिनमें शिक्षार्थियों के सीखने का स्तर काफी ऊँचा होता है लेकिन उसी शहर अथवा कस्बे में ऐसे भी स्कूल होते हैं, जहाँ यह स्तर काफी नीचा होता है। इतना ही नहीं एक ही स्कूल में भी कुछ शिक्षार्थियों के सीखने का स्तर संतोष जनक होता है तो कुछ का अपेक्षाकृत नीचा होता है। इन बातों से यह पता चलता है कि सभी बच्चों के सीखने के स्तर को ऊँचा उठाने के हमारे प्रयास अभी सफल नहीं हुये हैं।

सीखने का स्तर नीचा होने की समस्या केवल शिक्षकों के लिये ही चिन्ता की बात नहीं है शिक्षा प्रशासक भी इस संबंध में चिंतित हैं। वे भी चाहते हैकि इसमें कैसे सुधार किया जाये। बच्चों के सीखने का स्तर ऊँचा न होने के कारण अभिभावकों का चिंतित होना भी स्वाभाविक है। शिक्षा के स्तर में गुणात्मक सुधार के साथ समूचे राष्ट्र की उन्नति जुड़ी है। बच्चों के सीखने का स्तर ऊँचा उठने से सम्पूर्ण समाज का स्तर ऊँचा उठ सकेगा । इसलिये यह समस्या सामाजिक कार्य कर्त्ताओं और चिंतकों की भी रूचि का विषय है। एक प्रकार से यह समस्या पूरे राष्ट्र की चिंता का विषय है। प्राथमिक स्तर पर गुणवत्ता संबंधी असंगत स्थिति के सुधार करने के लिये न्यूनतम अधिगम स्तर का निर्धारण किया गया। विद्यालय स्तर पर गणित पाठयक्रम का

महत्वपूर्ण अंग है, गणित का अध्ययन विद्यालय में पर सामान्य शिक्षा के एक अंग के रूप में सभी के लिये अनिवार्य है और यह अपेक्षा की जाती है कि बालक-बालिकायें शाला को छोड़ने से पहले गणित के ज्ञान में प्रवीणता का कुछ स्तर प्राप्त कर लेंगे। वर्तमान में गणित में अधिकांश उपलब्धि का स्तर अपेक्षित स्तर पर नही होता है। विफलता के कुछ दौर में प्राथमिक स्तर पर गणित की विफलता का बहुत बड़ा योग होता है, जिसके फलस्वरूप विभिन्न स्तरों पर समय की बर्बादी होती है तथा गतिरोध। इस पृष्ठ भूमि ने शोधकर्ता को प्रेरित किया कि बालक-बालिकाओं की समस्याओं का पता किया जाये जिनके कारण बालक - बालिकायें गणित विषय में न्यूनतम अधिगम स्तर को प्राप्त करने मे असमर्थ हैं।

1.10 समस्या कथन

प्रस्तुत अध्ययन की समस्या को निम्न लिखित प्रकार ने शब्दांकित किया गया है -

'गणित विषय में न्यूनतम अधिगम स्तर प्राप्त न करने वाले कक्षा - 3 के विद्यार्थियों की समस्याओं का निदानात्मक अध्ययन।'

1.11 अध्ययन के उद्देश्य

प्रस्तुत अध्ययन के निम्नलिखित उद्देश्य हैं -

1. कक्षा 3 के विद्यार्थियों को गणित में प्राप्त दक्षता स्तर का अध्ययन करना।
2. विद्यार्थियों को गणित की विभिन्न दक्षताओं में प्राप्त उपलब्धि का अध्ययन करना।
3. बालक एवं बालिकाओं को गणित विषय की प्रत्येक दक्षता में प्राप्त उपलब्धि का तुलनात्मक अध्ययन करना।
4. गणित संक्रियाओं में सफल-असफल बालक-बालिकाओं का अध्ययन करना।
5. गणित में न्यूनतम अधिगम स्तर प्राप्त न करने वाले विद्यार्थियों की पहचान करना।
6. न्यूनतम अधिगम स्तर प्राप्त न करने वाले विद्यार्थियों की बुद्धि लब्धि एवं गणित की उपलब्धि के सहसंबंध का अध्ययन।

7. गणित में न्यूनतम अधिगम स्तर प्राप्त न करने वाले विद्यार्थियों में से कुछ विद्यार्थियों का व्यक्ति अध्ययन करना।

8. गणित में न्यूनतम अधिगम स्तर प्राप्ति के लिये विद्यार्थियों के लिए उपचारात्मक शिक्षण के लिये सुझाव देना।

1.12 परिकल्पनायें

प्रस्तुत अध्ययन में निम्नलिखित परिकल्पनायें है -

1. दक्षता क्रं. 1.3.1 में बालक - बालिकाओं को प्राप्त उपलब्धि में सार्थक अंतर नही है।
2. दक्षता क्रं. 1.3.2 में बालक - बालिकाओं को प्राप्त उपलब्धि के में सार्थक अंतर नही है।
3. दक्षता क्रं. 1.3.3 में बालक - बालिकाओं को प्राप्त उपलब्धि में सार्थक अंतर नही है।
4. दक्षता क्रं. 1.3.4में बालक - बालिकाओं को प्राप्त उपलब्धि में सार्थक अंतर नही है।
5. दक्षता क्रं. 1.3.6में बालक - बालिकाओं को प्राप्त उपलब्धि में सार्थक अंतर नही है।
6. दक्षता क्रं. 1.3.7 बालक - बालिकाओं को प्राप्त उपलब्धि में सार्थक अंतर नही है।
7. दक्षता क्रं. 2.3.1 बालक - बालिकाओं को प्राप्त उपलब्धि में सार्थक अंतर नही है।
8. दक्षता क्रं. 2.3.2 बालक - बालिकाओं को प्राप्त उपलब्धि में सार्थक अंतर नही है।
9. दक्षता क्रं. 2.3.3 बालक - बालिकाओं को प्राप्त उपलब्धि में सार्थक अंतर नही है।
10. दक्षता क्रं. 2.3.9 बालक - बालिकाओं को प्राप्त उपलब्धि में सार्थक अंतर नही है।
11. दक्षता क्रं. 2.3.11 बालक - बालिकाओं को प्राप्त उपलब्धि में सार्थक अंतर नही है।
12. दक्षता क्रं. 2.3.12 बालक - बालिकाओं को प्राप्त उपलब्धि में सार्थक अंतर नही है।
13. दक्षता क्रं. 5.31 बालक - बालिकाओं को प्राप्त उपलब्धि में सार्थक अंतर नही है।

1.13 शोधप्रश्न :-

न्यूनतम अधिगम स्तर प्राप्त न करने वाले बालक बालिकाओं के व्यक्ति अध्ययन से संबंधित निम्नांकित शोध प्रश्न हैं -

1) क्या विद्यार्थी की उपलब्धिका उसकी बुद्धिलब्धि से संबंध है ?

2) क्या विद्यार्थी का निम्न आर्थिक सामाजिक स्तर है ?

3) क्या विद्यार्थी का निम्न भाषा ज्ञान है ?

4) क्या विद्यार्थी के अभिभावक का निम्न शैक्षणिक स्तर है ?

5) क्या विद्यार्थी की विद्यालय में अनुपस्थिति है ?

1.14 अध्ययन की परिसीमायें -

प्रस्तुत अध्ययन की निम्नलिखित परिसीमायें रही है -

1. भोपाल के केवल एक प्राथमिक स्कूल को लिया गया है।
2. उस प्राथमिक स्कूल की कक्षा -3 के 66 विद्यार्थियों का ही गणित का निदानात्मक परीक्षण लिया गया है।
3. गणित में न्यूनतम अधिगम स्तर प्राप्त न करने वाले विद्यार्थियों में से केवल 18 विद्यार्थियों का बुद्धि लब्धि परीक्षण किया गया है।
4. इन 18 विद्यार्थियों में से केवल 11 विद्यार्थियों का व्यक्ति अध्ययन किया गया है।