

प्रथम अध्याय



शोध-परिचय

अध्याय प्रथम

शोध परिचय

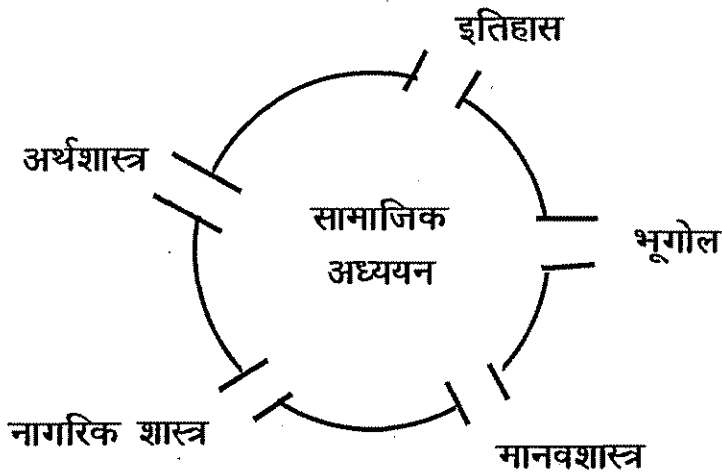
प्रस्तावना :-

वर्तमान में शिक्षा की स्थिति को देखने पर इसमें क्रांति की आवश्यकता दृष्टिगोचर होती है। सर्वशिक्षा अभियान के अन्तर्गत बच्चों का नामांकन तथा अपव्यय रोधन के अतिरिक्त महत्वपूर्ण उद्देश्य गुणात्मक शिक्षा प्रदान करना भी है।

इसके लिए प्रत्येक विषय में विद्यार्थियों के शिक्षण की उद्देश्यों की पूर्ति हेतु नए उपागमों की खोज करना तथा विद्यार्थियों के हित में शोध करना मूलभूत आवश्यकता बन गई है।

शिक्षक का कार्य केवल विद्यार्थियों को कक्षा में शिक्षण प्रदान करना ही नहीं अपितु उनके विषय की विशिष्ट उद्देश्यों की पूर्ति करना है। अतः इसके लिए निरन्तर कार्यरत रहना पड़ेगा।

विद्यार्थी किस विधि द्वारा विषय-बिन्दु शीघ्र ग्रहण करता है। प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्ष रूप से विद्यार्थियों में विषय उद्देश्य की पूर्ति हो रही है या नहीं। किन-किन विधियों व उपागमों का



1. **इतिहास** - इतिहास में स्थान एवं समय के द्वारा ऐसे ढाँचे का निर्माण किया जाता है जिसमें घटनाएं घटित होती हैं। यह प्रत्येक स्थान पर मानवीय संबंधों को निर्धारित करने में पारस्परिक निर्भरता की महत्वपूर्ण भूमिका अदा करती है यह स्वयं की पुनरावृत्ति नहीं करती वरन् अतीत की घटनाएं वर्तमान की घटनाओं को प्रभावित कर सकती हैं।

"History has always been what human beings thought about the pass is still what each of us thinks about the past, and in this sense, has always been of creation of the past." - Hence Johnson.

2. **नागरिक शास्त्र** - इस विषय में नागरिक के अधिकार, कर्तव्य तथा अपने राष्ट्र व समाज के निवास करने के मापदण्ड के विद्यार्थियों के अध्ययन से गुणों का विकास करने हेतु शिक्षण किया जाता है।

"नागरिक-शास्त्र मानव ज्ञान की वह शाखा है जो नागरिकों से संबंधित विषयों (सामाजिक, बौद्धिक आर्थिक, राजनीति तथा धार्मिक) का अध्ययन करती है। इसके साथ ही साथ वह नागरिक के अतीत, वर्तमान, भविष्य, स्थानीय, राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय पक्षों का भी विश्लेषण करती है।" डॉ. ई.एम. व्हाइट

3. **अर्थशास्त्र** - अर्थशास्त्र मानव के लिए वस्तु के उत्पादन, वितरण, विनमय का ज्ञान की शाखा है जो श्रम, साधन पूँजी तथा ज्ञान महत्वपूर्ण कारक का विस्तृत ज्ञान क्षेत्र है।

4. **मानवशास्त्र** - मानवशास्त्र, आदिकालीन लोगों के विश्वासों, परम्पराओं तथा रहन-सन के ढंगों का आज के तत्कालीन वातावरण की परिस्थितियों का घनिष्ठतम रूप से संबंधित अध्ययन है।

"Anthropology is the Scientific study of the physical, social and cultural development and behaviour of human being science their appearance on earth." - Jacobs & Stern.

विभिन्न आयोग, पाठ्यचर्चा व अन्य सामाजिक-अध्ययन के परिषदों व कार्यक्रमों से सामाजिक-अध्ययन के शिक्षण के लिए उद्देश्य बनाए गए तथा समयानुसार परिवर्तन हुए जो कि सक्षिप्त में प्रस्तुत किया जा रहा है।

कोठारी कमीशन (1964-66) में सामाजिक अध्ययन पढ़ाने का उद्देश्य छात्र को पर्यावरण का ज्ञान मानव संबंध को समझाने की शक्ति और कुछ अभिवृत्तियां तथा मूल्यों को जो कि लोगों, राज्य, राष्ट्र और विश्व के मामले में बुद्धिमत्तापूर्वक भाग लेने के लिए अपरिहार्य है। सामाजिक अध्ययन पाठ्यचर्चा का संगठन इतिहास, भूगोल, नागरिकशास्त्र और अर्थशास्त्र द्वारा प्राप्त ज्ञान और कौशल को एक साथ रखने हेतु प्रदान किया गया है।

सामाजिक-अध्ययन के निम्नांकित उद्देश्य निर्धारित किए गए हैं :-

- एक विश्व की नई अवधारणा की ओर आकर्षित किया गया था।
- जिन देशों का अध्ययन कराया जा रहा हो उनकी सामाजिक और राष्ट्रीय एकता पर बल दिया जाए।
- राष्ट्रीय सहयोग और शांति की रक्षा में विशेष बल दिया जाए।
- पाठ्यक्रम के माध्यम से दया, सहकारिता समूह भावना सहयोग नेतृत्व, साहस, ईमानदारी, सहयोग उत्तरदायित्व आदि वांछित सामाजिक गुण विद्यार्थियों में उत्पन्न हो सके।
- धर्म निरपेक्षता समाजवाद के सिद्धांत स्पष्ट होने चाहिये।

राष्ट्रीय पाठ्यचर्चा की रूपरेखा 1986 में महात्मा गांधी ने कहा "सच्ची शिक्षा छात्र-छात्राओं के अंदर सर्वोत्तम सृजनशीलता का विकास करती है। विद्यार्थियों के मन मस्तिष्क में अव्यवस्थित और अवांछित सूचना भर देने मात्र से ऐसा कभी नहीं हो सकता है। यह सब एक ऐसा निष्प्राण भारी बोझ बन जाता है जो उनकी समग्र मौलिकता को कुचल देता है। उन्हें महज यंत्रवत बना देता है।

अतः राष्ट्रीय पाठ्यचर्चा रूपरेखा 1988 के अन्तर्गत सामाजिक-विज्ञान का अध्ययन विद्यार्थियों को ऐसे जागरूक और जिम्मेदार नागरिक बनाने में सहयोगी सिद्ध होता है जो राष्ट्र निर्माण की प्रक्रिया में अपना योगदान और सहयोग दे सकते हैं। सामाजिक विज्ञानों के अध्ययन का सर्वप्रथम लक्ष्य विद्यार्थियों को अपने भौगोलिक और सामाजिक परिवेश के अतीत और वर्तमान का ज्ञान कराना है सामाजिक विज्ञानों के शिक्षण के प्रभावकारी कार्यक्रम द्वारा बच्चों में सामाजिक आर्थिक तथा राजनैतिक संस्थाओं के माध्यम से होने वाली जन-जीवन की गतिविधियों में गहरी रुचि उत्पन्न होनी चाहिये। बच्चों में मानव संबंधों, सामाजिक मूल्यों और दृष्टिकोणों के प्रति अन्तर्दृष्टि के विकास में सहायक होना चाहिये। ये कल के उभरते नागरिकों का समाज, राज्य, राष्ट्र और व्यापक रूप से विश्व के क्रियाकलापों में प्रभावशाली भूमिका के लिए अनिवार्य है।

सामाजिक विज्ञान के शिक्षण से बच्चों को भारत की सांस्कृतिक सम्पदा की पहचान कराने तथा अवाछित और रूढ़ियों से मुक्ति दिलाने में विशेषता सामाजिक परिवर्तन के संदर्भ में समर्थ होने चाहिये। यह विद्यालयों का उत्तरदायित्व है कि वे हमारे विद्यार्थियों में संकीर्ण भावना को मिटा सके तथा ऐसा प्रयत्न करना चाहिए कि प्रत्येक विद्यार्थी में सामाजिक तथा आर्थिक पुनर्निर्माण के महत्वपूर्ण कार्य में प्रतिबद्धता के साथ भाग लेने की भावना का विकास हो। विश्व की जातियों में सहनशीलता और क्षमता तथा शांति और आंतरिक संगीत की भावना उत्पन्न करने के अपने राष्ट्रीय लक्ष्य के प्रति भी बच्चों में आस्था उत्पन्न होनी चाहिये। अतः सामाजिक विज्ञान के शिक्षण का उद्देश्य मानववाद, धर्मनिरपेक्षता समाजवाद और जनतंत्र के मूल्यों और आदर्शों का प्रसार होना चाहिये। इससे न्यायपूर्ण विश्व व्यवस्था आर्थिक और सामाजिक मूल्यों की वृद्धि, हिंसा के शमन और भौगोलिक निर्भरता की वृद्धि के प्रमुख मूल्यों को प्राप्त करने के लिये अनिवार्य ज्ञान तथा दृष्टिकोण विकसित होना चाहिये।

राष्ट्रीय पाठ्यचर्चा की रूपरेखा 1988 में इस योजना का अनुसरण किया गया और सामाजिक विज्ञान का उद्देश्य विद्यार्थियों का ज्ञान से सज्जित कर उनमें

अभिरुचि उत्पन्न करके समाज में विभिन्न भूमिका के काम करने के लिये तैयार करता है।

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् 2000 में सामाजिक विज्ञान का अध्ययन अत्यंत महत्वपूर्ण है। परम्परागत रूप से विद्यालय में सामाजिक विज्ञान के पाठ्यक्रम में इतिहास भूगोल और नागरिकशास्त्र विषय शामिल किये जाते थे क्योंकि उन्हें मानव समाज के विकास का देशकाल और एक दूसरे के संबंध में विभिन्न आयामों से अध्ययन करा जाने में आधारभूत सामग्री समझा जाता था। धीरे-धीरे अर्थशास्त्र और समाजशास्त्र के संघटकों को भी शामिल कर लिया गया। सामाजिक विज्ञान का अध्यापन विद्यालयी शिक्षा के प्राथमिक और माध्यमिक स्तरों पर सामान्य शिक्षा के एक संघटक के रूप में अत्यंत महत्वपूर्ण होता है क्योंकि इससे मानव परिवेश को पूरी तरह से समझने और अपेक्षाकृत व्यापक परिपेक्ष्य में करने में मदद मिलती है।

"The main aim of social studies is to present social structure and social process to children and thus to prepare them for social change." , - NCERT

साधन: (त्यागी, गुरुसरनदास, सामाजिक अध्ययन का शिक्षण)

1. अच्छी नागरिकता
2. सामाजिक चरित्र का विकास
3. सामाजिक विरासत तथा समस्याओं का ज्ञान
4. वर्तमान को स्पष्ट करना
5. विभिन्न वृत्तियों तथा कौशलों का विकास
6. अपनेपन की भावना का विकास
7. परस्परावलम्बन की भावना का विकास

8. अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना का विकास

9. वातावरण का ज्ञान

शिक्षा-आयोग (1964-66) के प्रतिवेदन के शब्द में कह सकते हैं :-

“सामाजिक अध्ययन का उद्देश्य छात्रों को उनके वातावरण संबंधी ज्ञान प्राप्त करने, मानवीय संबंधों की समझ और ऐसे अभिमत तथा मूल्यों में सहायक होने से है जो समुदाय, राज्य, राष्ट्र तथा विश्व के मामलों में विवेकपूर्ण ढंग से भाग लेने के लिए उपयोगी हैं। भारत में अच्छी नागरिकता तथा भावात्मक एकीकरण की स्थापना के लिए सामाजिक अध्ययन का प्रभावी कार्यक्रम अनिवार्य है।”

सामाजिक अध्ययन के विभिन्न विषयों में से भूगोल विषय की शाखा को चयनित किया जा रहा है। भूगोल एक व्यवहारिक विषय है तथा इसकी सभी उप-शाखा अपना स्व-अस्तित्व का निर्माण करने लगे हैं।

अपने व्यक्तिगत अनुभव, रुचि के आधार पर तथा विद्यार्थियों का इस विषय में कठिनाई अनुभव करना इसके अध्ययन हेतु उत्प्रेरित करता है।

अतः भूगोल के चयन उपरान्त इस विषय की शाखा में विषय-बिन्दु अध्ययन का मुख्य केन्द्र-रूप में चयनित किया जाएगा।

भूगोल (Geography)

“भूगोल एक ऐसा विषय है, जिसका लक्ष्य नैतिक व व्यक्तिक गुणों का विकास करना है।” - पिचमेल

आज का भूगोल हजार वर्षों से संचित ज्ञान का परिणाम है। प्रारंभ में भूगोल का जन्म यात्राओं से हुआ ।

शाब्दिक अर्थ के आधार पर भूगोल = भू + गोल; अर्थात् 'गोल-पृथ्वी'। गोल पृथ्वी का वर्णन जो विषय करता है वह भूगोल है। किन्तु अंग्रेजी शब्द "Geography" की व्याख्या करे तो Geo + Graphy. ज्यो का अर्थ पृथ्वी तथा

ग्राफी का अर्थ वर्णन करना अर्थात् पृथ्वी का वर्णन करना।

भूगोल केवल पृथ्वी का वर्णन ही नहीं करता वरन् भूगोल पृथ्वी का वर्णन मानव के संदर्भ में भी करता है अतएव 'भूगोल' मानव व उसके साथ अन्तर्संबंध का अध्ययन है।

आज भूगोल रूपी वट-वृक्ष की अनेक शाखाएं हो गयी है। इनमें से प्रमुख रूप से निम्न है :-

1. प्राकृतिक भूगोल (Physical Geography)
2. मानव भूगोल (Human Geography)
3. आर्थिक भूगोल (Economic Geography)
4. ऐतिहासिक भूगोल (Historical Geography)
5. राजनीतिक भूगोल (Political Geography)
6. प्रादेशिक भूगोल (Regional Geography)
7. मानचित्र विज्ञान (Regional Geography)
8. वनस्पति भूगोल (Ecology of Plant Geography)
9. सामाजिक भूगोल (Socio-Geography)
10. भूमि उपयोग भूगोल (Land-use Geography)
11. शहरी भूगोल (Urban Geography)
12. बाजारी भूगोल (Marketing Geography)
13. चिकित्सा भूगोल (Medical Geography)



भूगोल की विभिन्न शाखाओं अथवा विभिन्न क्षेत्रों का शिक्षण करने हेतु शिक्षण विधियां हैं। भूगोल एक ऐसा विषय है जिसमें कई विषय समाहित हैं अथवा यह कह ले कि भूगोल का अनेक विषयों में हस्तक्षेप है।

अतः इसके शिक्षण विधियों में इसका पुट है। विभिन्न विषय-बिन्दु हेतु

भिन्न शिक्षण विधि का चयन कर सकते हैं।

अब यह शिक्षक पर निर्भर है, कि वे शिक्षण हेतु किस विधि का चुनाव करते हैं तथा अपने शिक्षण के उद्देश्य को पूर्व रूप से प्राप्त करते हैं।

समय, संसाधन की उपलब्धता तथा शिक्षक का विषय व विधियों पर पकड़ शिक्षण विधियों के चयन में तथा सफलता हेतु महत्वपूर्ण होती है।

भूगोल के शिक्षण हेतु निम्नलिखित विधियाँ है विवेचन सहित प्रस्तुत है।

भूगोल शिक्षण की विधियाँ :-

भूगोल का पाठ्यक्रम विभिन्न विषयों में एक महत्वपूर्ण स्थान रखता है। भूगोल प्राकृतिक विज्ञान और मानवशास्त्र दोनों के बीच की कड़ी है। पाठ्यक्रम के अन्य विषयों की भाँति भी कुछ निश्चित उद्देश्यों और लक्ष्यों को ध्यान में रखकर पढ़ाया जाता है। किसी भी विषय के पढ़ाने के उद्देश्य ही उसकी शिक्षण विधियों को निर्धारित करते हैं क्योंकि उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए उचित प्रकार की पाठन विधियों का होना आवश्यक है।

भूगोल के अर्थ, ज्ञान एवं उसकी विषय-वस्तु के विकास के साथ-साथ भूगोल की शिक्षण विधियाँ भी बदलती गईं। विद्यालय के पाठ्यक्रम में भूगोल के अतिरिक्त संभवतः दूसरा कोई ऐसा विषय नहीं है जो इतनी विभिन्न पद्धतियों से पढ़ाया जाता है। भूगोल शिक्षक को केवल पाठ्य सामग्री का ही समुचित ज्ञान नहीं, वरन् उस शिक्षा का भी स्पष्ट ज्ञान होना आवश्यक है भूगोल शिक्षा हर स्तर पर किस विधि के माध्यम से पढ़ाना है इसका ज्ञान होना नितान्त आवश्यक है। उसे शिक्षण विधियों को निश्चित करने में बालकों की आयु, पाठ्य-वस्तु की प्रकृति उनकी रुचि एवं उनकी योग्यता का ध्यान रखना अति आवश्यक है। भूगोल की शिक्षण विधि एक मिश्रित विधि है।

भूगोल की कुछ प्रमुख विधियाँ इस प्रकार से हैं :-

* निरीक्षण या प्रेक्षण विधि (Observation Method)

- * वर्णनात्मक विधि (Decriptive Method)
- * भ्रमणात्मक विधि (Excursion Method)
- * प्रादेशिक विधि (Regional Method)
- * तुलनात्मक विधि (Comparative Method)
- * आगमन विधि (Inductive Method)
- * निगमन विधि (Deductive Method)
- * विचार-विमर्श विधि (Discussion Method)
- * पाठ्यपुस्तक विधि (Text Book Method)
- * योजना विधि (Project Method)
- * समस्या विधि (Problem Method)
- * प्रयोगशाला विधि या वैज्ञानिक विधि (Laboratory os Scientific Method)

निरीक्षण विधि : मस्तिष्क की उस क्रिया को जिसमें किसी वस्तु को देखकर उसकी विशेषताओं का सही ज्ञान प्राप्त किया जाए निरीक्षण कहते हैं।

भूगोल शिक्षण यह विधि सभी स्तरों पर उपयुक्त मानी गई है, परंतु प्रारंभिक कक्षाओं के विद्यार्थियों के लिए विशेष रूप से उपयुक्त है। प्राथमिक कक्षाओं का बालक प्राथमिक अवस्था में अपने घर ग्रामीण एवं नागरिक वातावरण के संपर्क में आता है और इस प्रकार वह उस वातावरण के निरीक्षण के माध्यम से भौगोलिक तथ्यों सामान्य प्रत्ययों और सरल सिद्धांतों की जानकारी प्राप्त करता है। भूगोल की शिक्षा को सजीव व मनोरंजक बनाने के लिये यह आवश्यक है कि छात्र भौगोलिक वस्तुओं को अपनी आंखों से देखें। छात्र अपने स्थानीय भूगोल का निरीक्षण करके दूसरे स्थानों की परिस्थितियों एवं वातावरण की कल्पना कर सकेंगे।

इस विधि का प्रयोग विशेष रूप से प्राकृतिक मानवीय एवं आर्थिक

भूगोल का अध्ययन करने के लिये किया जाता है। धरातल की रचना नदी कार्य, जंगलों का उगना, बादल सूर्य के उदय व अस्त होने का समय, न्यूनतम अधिकतम ताप की माप वर्षा की माप, पहाड़ मैदान झरना नदी आदि का निरीक्षण, वर्षा की मात्रा, मौसम का बदलना आदि बातों का निरीक्षण प्राकृतिक भूल के अंतर्गत कराया जा सकता है।

वर्णनात्मक विधि (Descriptive Method)

भूगोल शिक्षण में वर्णनात्मक विधि एक प्राचीन विधि है। भूगोल में वर्णनात्मक विधि से तात्पर्य भौगोलिक वर्णन है देश के विभिन्न भागों तथा दूसरे देशों के निवासियों के जीवन एवं वहां के दृश्यों का वर्णन भूगोल की एक बहुत महत्वपूर्ण विषय है। इस वर्णन को बच्चे बड़ी रुचि से सुनते हैं। इससे बालकों की कल्पना शक्ति का विकास होता है। भौगोलिक वर्णन को मानचित्र, रेखाचित्र, ग्लोब, प्रोजेक्टर, श्यामपट्ट एवं अन्य सहायक सामग्री की सहायता से आकर्षक एवं रुचिकर बनाना चाहिये। प्रारंभिक कक्षाओं हेतु यह विधि उपयुक्त रहती है। भूगोल के विकास में प्रारंभिक समय में यही विधि काम में ली जाती थी।

भौगोलिक वर्णन निम्न प्रकार के हो सकते हैं।

- पृथ्वी के जन्म का वर्णन
- पृथ्वी के विकास का वर्णन
- पृथ्वी के मानव एवं कार्यकलापों का वर्णन

भ्रमणात्मक विधि (Excursion Method)

यह एक महत्वपूर्ण विधि है भूगोल का अधिकांश भाग मस्तिष्क की अपेक्षा पैसे के द्वारा सीखा जाता है। यह विधि स्थूल से सूक्ष्म की ओर चलती है। इस विधि से भौगोलिक तथ्यों की जानकारी उनके स्वाभाविक वातावरण से होती है। निरीक्षणात्मक विधि और भ्रमणात्मक विधि का घनिष्ठ संबंध है। वास्तव में निरीक्षणात्मक विधि का ही विस्तृत रूप भ्रमणात्मक विधि का घनिष्ठ

संबंध है। वास्तव में निरीक्षणात्मक विधि का ही विस्तृत रूप भ्रमणात्मक विधि है। भ्रमणात्मक विधि के द्वारा छात्रों के कक्षा से बाहर ले जाकर प्रकृति के सम्पर्क में लाया जाता है और वे भूगोल की बातों को निरीक्षण के माध्यम से सीखते हैं, प्राथमिक स्तर पर छात्रों को निकटस्थ क्षेत्र का ही भ्रमण कराया जा सकता है, जबकि माध्यमिक एवं उच्च माध्यमिक स्तर पर भ्रमण की दूरी क्रमशः बढ़ाई जा सकती है।

प्रादेशिक विधि (Regional Method)

20वीं शताब्दी के प्रारंभ तक भूगोल का शिक्षण राजनैतिक भागों को इकट्ठियाँ मानकर कराया जाता था। जैसे भारत, जापान, चीन आदि। प्रत्येक देश का भौगोलिक वर्णन उसकी स्थिति, प्राकृतिक दशा जलवायु, उपज, पशु, यातायात के साधन, उद्यम एवं मानव जीवन के आधार पर किया जाता था। एक देश के बाद दूसरे का वर्णन भी इसी क्रम में किया जाता था। यह विधि बालकों का समय नष्ट करने वाली तथा कठिन व नीरस होती थी।

भूगोल को वैज्ञानिक ढंग से पढ़ाने के लिए यह (राजनैतिक विभाग) विभाजन उपयुक्त सिद्ध न हुआ। सन् 1905 में ए.के. हर्बर्टसन के अनुसार पृथ्वी को 18 विशाल प्रदेशों के आधार पर पढ़ाया जाने लगा।

प्रादेशिक पद्धति का अर्थ - इस पद्धति के अन्तर्गत राजनैतिक इकाई को लेकर नहीं चलते वरन् एक ही प्राकृतिक दशा, धरातल, जलवायु एवं प्राकृतिक वनस्पति वाले प्रदेशों को साथ लेकर उनका अध्ययन छात्रों को कराते हैं।

तुलनात्मक विधि (Comparative Method)

यह पद्धति शिक्षा शास्त्र के महत्वपूर्ण सिद्धांत 'ज्ञात से अज्ञात की ओर' के आधार पर भूगोल का ज्ञान प्रदान करती है। इस विधि में स्थानीय भूगोल को आधार माना जाता है और अन्य प्रदेशों की तुलना की जाती है। इस विधि में किन्हीं दो या उससे अधिक भू-भागों की समानता, विभिन्नता, संतुलन

तथा समन्वय पर जोर दिया जाता है।

तुलनात्मक विधि से भूगोल पढ़ाते समय किन्हीं दो प्रदेशों की समानता-असमानता दोनों ही बताना आवश्यक है। असमानता बताने से मस्तिष्क में एक संबंध जुड़ता है। इससे ज्ञान स्थायी हो जाता है। तुलनात्मक विधि से भूगोल पढ़ाते समय रेखाचित्रों का उपयोग करना बहुत आवश्यक है। एक प्रदेश के उपज, जनसंख्या क्षेत्रफल व आयात-निर्यात की तलना दूसरे देशों के आंकड़ों से करते समय रेखाचित्रों द्वारा करनी चाहिये। इससे बच्चे तुलनात्मक अध्ययन को स्पष्ट रूप से समझ सकते हैं।

आगमन विधि (Inductive Method)

इस विधि के अंतर्गत छात्रों के सामने अनेक उदाहरण रखे जाते हैं। छात्र इन उदाहरणों के आधार पर निष्कर्ष निकालते हैं। जैसे : भारत के दक्षिणी भाग के विभिन्न भागों के शहरों के तापमान के बारे में छात्रों को बताया जाए, पुनः उत्तरी भारत के शहरों का तापमान बताया जाये फिर छात्रों को निष्कर्ष निकालने को कहा जाये तो दोनों प्रदेशों के तापक्रम की भिन्नता संबंधी जो निष्कर्ष छात्र निकालेंगे कि दक्षिण के शहर उत्तर के शहरों से अधिक गर्म है। यह आगमन विधि कहलायेगी इस तरह यह विधि विशिष्ट से सामान्य और सम्पूर्ण से अंग की ओर चलती है।

आगमन विधि एक ऐसी विधि है जिसमें छात्र स्वयं तर्क के आधार पर निर्णय लेते हैं। इससे छात्रों की विचार शक्ति का विकास होता है। छात्रों की क्रियाशीलता के सिद्धांत के अनुसार कार्य करने का मौका मिलता है तथा रटने के प्रवृत्ति को प्रोत्साहन नहीं मिलता है।

निगमन विधि (Deductive Method)

यह विधि आगमन विधि से बिल्कुल विपरीत है। इसमें सामान्य से विशिष्ट की ओर चलते हैं। इस विधि में शिक्षक पहले सामान्य नियम का स्पष्टीकरण करता है फिर विशिष्ट उदाहरणों द्वारा उस सामान्य नियम की पुष्टी करता है।

जैसे शिक्षक छात्रों को पहले सामान्य नियम बता देगा कि रेगिस्तान गर्म और शुष्क होते हैं। इसके बाद इस नियम का स्पष्टीकरण वह अरब, सहारा, थार, कालाहारी आदि रेगिस्तानों के गर्म ताप एवं शुष्कता के उदाहरण देकर करेगा, जिससे सामान्य नियम की पुष्टि हो जाए। इस प्रकार इस विधि में पहले नियम बताकर उस नियम की सत्यता विशिष्ट उदाहरणों को प्रस्तुत करके की जाती है। वास्तव में निगमन विधि आगमन विधि की सहायक होती है। इस विधि में ज्ञान प्राप्ति की गति काफी तेज होती है। दो या तीन विशिष्ट उदाहरणों से सामान्य नियम की सत्यता सिद्ध कर दिया जाता है। छात्र व अध्यापक दोनों को ही कम परिश्रम करना पड़ता है।

आगमन-निगमन विधि भूगोल शिक्षण में आगमन व निगमन विधियों का समन्वय होना चाहिये। वास्तव में यह एक-दूसरे की विरोधी न होकर पूरक होती हैं। आगमन विधि द्वारा प्राप्त हुए सामान्य सिद्धांतों का परीक्षण करना आवश्यक है और वह निगमन विधि द्वारा ही संभव है। भूगोल की वास्तविक शिक्षण विधि आगमन-निगमन विधि का सम्मिश्रण है।

विचार-विमर्श विधि (Discussion Method)

इस विधि के अंतर्गत छात्र व शिक्षक दोनों ही मिलकर विषय पर प्रश्न-परिप्रश्न करते हैं। इस तरह अध्यापन किया जाता है। वस्तुतः यह विधि शिक्षण विधि की सम्पूर्ण प्रक्रिया नहीं कही जा सकती है। यह सिर्फ एक भाग की पूर्ति करती है। जैसे पहले शिक्षक व्याख्यान देता है। बाद में वह उस विषय पर छात्रों के विचार आमंत्रित करता है। पुनः शिक्षक-विद्यार्थी दोनों ही प्रक्रिया में भाग लेते हैं।

छात्रों से किसी विषय पर पूर्व-गठन हेतु कह दिया जाए। जब वे तैयार होकर आये तथा शिक्षक अनेक प्रश्न-परिप्रश्न करके विचार-विमर्श की स्थिति पैदा करें। विचार-विमर्श विधि का जन्म छात्रों के अधिकाधिक सहयोग को आमंत्रित करने के लिए हुआ। व्याख्यान, विधि, पुस्तकीय विधि, प्रश्नोत्तर विधि

आदि शिक्षक के महत्व को प्रतिपादित करती है। विचार-विमर्श विधि में छात्रों का लगभग बराबर सहयोग किया जाता है।

इस विधि से लाभ यह है कि विचार-विमर्श के पश्चात् विषय अपना हो जाता है। यदि उसी बिन्दु पर लिखने हेतु कहा जाए तो विद्यार्थी अच्छे से व्याख्यान रूप से लिख लेते हैं।

पाठ्यपुस्तक विधि : (Text Book Method)

भारतीय स्कूलों में सबसे अधिक प्रचलित विधि पाठ्य-पुस्तक विधि है। भाषा के ज्ञान तथा प्रारंभिक सामाजिक ज्ञान के विषयों के लिए भी यह विधि महत्वपूर्ण रही है। सामान्य स्कूलों में पाठ्य-पुस्तक विद्यार्थी और शिक्षक दोनों का सहारा लेते हैं, परंतु पाठ्यपुस्तक द्वारा शिक्षण उतना महत्वपूर्ण नहीं होता है। प्रायः इस विधि में शिक्षक पढ़ाता है तथा आवश्यक बिन्दुओं के बारे में स्पष्टीकरण करता जाता है। इस तरह शिक्षक के लिए यह आवश्यक हो जाता है कि पाठ्य-पुस्तक पर उसका पूरा अधिकार हो।

यह विधि प्रारंभ में कंठस्थ करने के लिये होता था। संस्कृत विद्यालयों में आज तक यह प्रचलित है। भूगोल में भौगोलिक शब्दों, नदियों, नगरों आदि को कंठस्थ किया जाता था। शिक्षक के समझाने पढ़ाने से जो बात समझ में नहीं आती उसे छात्र पुस्तक के अध्ययन से समझने का प्रयास करता है। इसके द्वारा शिक्षक निर्दिष्ट कार्य को पूरा करते हैं।

योजना विधि : (Project Method)

आधुनिक शिक्षण विधियों में प्रोजेक्ट विधि को महत्वपूर्ण स्थान दिया जाता है। प्रोजेक्ट का अर्थ है- "एक समस्यामूलक कार्य को उसकी स्वाभाविक परिस्थितियों के अन्तर्गत पूरा करना।"

इस विधि में छात्र स्वयं किसी उद्देश्य को लेकर योजना बनाते हैं। इस उद्देश्य की प्राप्ति ही उनके लिए एक समस्या होती है। छात्र इस योजना को स्वयं ही पूरा करते हैं। शिक्षक छात्रों का मार्गदर्शन करता है और समय-समय पर

आने वाली कठिनाइयों को पूरा करता है। यह विधि छात्रों की क्रियाओं को अधिक महत्व देती है। छात्रों को कार्य करने की पर्याप्त स्वतंत्रता रहती है। इस प्रणाली में कक्षा अनेक समूहों में बाँट दी जाती है। प्रत्येक समूह अपनी रुचि का काम ले लेता है। जैसे :- अध्ययन करना, चित्र बनाना, नक्शे बनाना, मॉडल बनाना आदि ।

भूगोल में अनेकानेक बिन्दुओं को प्रोजेक्ट विधि से पढ़ाया जा सकता है, परंतु विशेषकर व्यावहारिक भूगोल (Practical Geography) तथा भूगोल के कौशल पक्ष के विकास के लिए यह विधि अत्यंत उपयुक्त रहती है।

भूगोल में निम्न विषयों को प्रोजेक्ट विधि द्वारा भली प्रकार पढ़ाया जा सकता है।

1. मॉडल निर्माण करवाना।
2. रिलीफ मानचित्र, मानचित्र, प्रक्षेप आदि बनवाना
3. ग्लोब निर्माण
4. गृह-प्रदेश के भूगोल का अध्ययन
5. मानचित्रों में नदी, नहरे, पहाड़, शहर, औद्योगिक प्रांत आदि का अंकन।
6. आवागमन के साधन (मार्ग)
7. उद्योगों का स्थानीकरण।
8. कृषि पैदावार आदि।
9. भ्रमण द्वारा भौगोलिक ज्ञान का संग्रह करना।

इस विधि में सफलता शिक्षक की योग्यता एवं उसकी युक्तिपूर्ण तथा छात्रों के सहयोग पर निर्भर करती है।

समस्या विधि : (Problem Method)

समस्या विधि भी भूगोल की एक महत्वपूर्ण विधि है इस विधि में छात्रों के सामने एक भौगोलिक समस्या रखी जाती है और वे उसके विषय में समस्त जानकारी प्राप्त करते हैं। छात्र स्वयं क्रिया करते हैं। विभिन्न पुस्तकों का अध्ययन करते हैं सोचते तथा विचार करते हैं। अध्यापक समस्या के बारे में निर्देशन देता है। समस्या का हल छात्र स्वयं निकालने हैं।

इस विधि का सबसे बड़ा गुण है कि इससे छात्र के तर्क-वितर्क शक्ति का विकास होता है छात्र उस समस्या विशेष को गहराई के साथ सोचते हैं तथा उसका हल ढूँढ निकालते हैं। छात्रों को अनेक पुस्तकें पढ़ने का अवसर मिलता है और इस प्रकार वे अच्छी पुस्तकों को पढ़ने हेतु उत्साहित होते हैं। समस्या का हल ढूँढ निकालने पर छात्रों को आत्म-संतोष मिलता है।

प्रयोगशाला विधि या वैज्ञानिक विधि : (Laboratory or Scientific Method)

प्रयोगशाला विधि को वैज्ञानिक विधि भी कहते हैं। इस विधि में छात्र सक्रिय रहते हैं। छात्र शिक्षक द्वारा किये गये प्रयोगों को बहुत ही ध्यानपूर्वक देखते हैं और स्वयं भी अपने हाथों से प्रयोग करते हैं। वे क्रिया के हर स्तर का वर्णन करते हैं और अपने प्रयोगों के परिणाम निकालते हैं। इस विधि में छात्र अपने हाथों और आँखों दोनों का प्रयोग करते हैं।

इस विधि का उपयोग प्राकृतिक भूगोल (Physical Geography) और मानचित्र (Map) बनाने में सफलतापूर्वक किया जा सकता है। भूगोल के निम्नलिखित विषय प्रयोगशाला विधि से पढ़ाये जा सकते हैं:-

1. वायु की दिशा व वायु भार विभिन्न यंत्रों का प्रयोग करके पता लगाना।
2. दिन रात का होना ग्लोब व एक लैंप की मदद से समझाना।
3. पृथ्वी की दैनिक व वार्षिक गतियों को एक गेंद के चारों ओर घुमाकर समझाना।

4. चुंबक सुई का प्रयोग उत्तर दक्षिण दिशा दिखाने के लिए करना।
5. भीगे कपड़ों से वाष्पीकरण एवं बर्फ के टुकड़े रखे गिलास से बादलों का बनना समझाया जा सकता है।

मॉडल बनाना व मानचित्र बनाना भी प्रयोगशाला विधि के अंतर्गत आते हैं। मानचित्र, बस्तियाँ, नगरों का विकास एवं फिर विभिन्न उद्योग धंधे आयात-निर्यात जानकर एवं कारखानों आदि के मॉडल व मानचित्र आदि बनाये जा सकते हैं। भौगोलिक यात्राओं के लेख लिखवाये जा सकते हैं। इस विधि में छात्र स्वयं क्रिया करके सीखता है। इस प्रकार प्राप्त हुआ ज्ञान स्थायी होता है। विषय-वस्तु अधिक रुचिकर व स्थायी हो जाती है।

विभिन्न शिक्षण विधियों का विषय-बिन्दु के अनुसार चयन कर उस विधि द्वारा शिक्षण किया जा सकता है जो कि पूर्व पृष्ठों से हमारे समक्ष है। किन्तु इस शोध भूगोल की एक शाखा को लिया गया है तथा उसके एक बिन्दु पर विचार किया जा रहा है। वह शाखा है मानचित्र-विज्ञान (Cartography)।

मानचित्र-विज्ञान एक विस्तृत क्षेत्र है। जैसे कि मजबूत व सुन्दर मकान के लिए अच्छे नींव की आवश्यकता होती है उसी प्रकार विषय में पारंगत होने के लिए उसके सुदृढ़ नींव की आवश्यकता होती है जो कि विद्यार्थियों को प्रारम्भिक विद्यालयों में शिक्षण द्वारा की जाती है।

मानचित्र का ज्ञान सही व स्थायी रूप से करने के लिए उसके नींव अर्थात् प्रारम्भिक विद्यालय के पाठ्यक्रम में दी जा रही शिक्षा में मानचित्र ज्ञान को सुव्यवस्थित सरल तथा स्थायी रूप प्रदान करने का प्रयास किया जाना चाहिए। अतएव मानचित्र कला के एक पहलू पर अध्ययन केन्द्रित है अध्ययन के पूर्व संक्षिप्त में मानचित्र-कला तथा उसके उद्देश्य पर नजर डालना उचित होगा।

मानचित्रकला : (Cartography)

"A map is the begining of the adventure, travel and treasure hent, wars and explorations all open with its unrolling. Even in your arm chair, a map is a magic carpet, taking a mind in a flash what where you want to go" - C.P. Donald.

मानचित्रकला के अन्तर्गत मानचित्र तैयार करने के वे सभी प्रक्रम सम्मिलित हैं, जिनसे भूमि-सर्वेक्षण से लेकर मानचित्र मुद्रण तक क्रियाएं सम्पन्न होती हैं, अर्थात् मानचित्रकला मानचित्रों व चार्टों को तैयार करने की एक कला है।

मानचित्र शब्द लेटिन भाषा के शब्द 'मेपा' (Mappa) का रूपान्तर जिसका अर्थ ढकने का कपड़ा (Cover Cloth) अथवा मेज (Table) है। अंग्रेजी भाषा में इसे 'मैप' कहा जाता है। भारत में वस्तुतः मानचित्र नाम का शब्द संस्कृत में नहीं मिलता, केवल चित्र शब्द का ही प्रयोग हुआ है जो बहुअर्थी है। वर्तमान मानचित्र शब्द तो आधुनिक युग में उर्दू के शब्द के पर्याय के रूप में प्रयुक्त हुआ।

"मानचित्रकला में धरातल के वास्तविक सर्वेक्षण में मानचित्र मुद्रण तक मानचित्रण के प्रक्रमों की सम्पूर्ण श्रृंखला सम्मिलित होती है।"

- एफ.जे. मॉकहाउस

मानचित्र का उपयोग :- आधुनिक मानचित्रों का उपयोग काफी बढ़ गया है। आज मानचित्र विभिन्न वस्तुओं के विरूपण (पैदावान, जनसंख्या आदि) विभिन्न स्थानों की तुलना हेतु जलवायु प्रदर्शन हेतु, ऋतुमानचित्र, वर्षा तापक्रम वायुभार आदि के लिए प्रयोग में लाया जाता है।

मानचित्र की भाषा :- मानचित्र, मानचित्र की भाषा में ही लिखे जाते हैं। यह भाषा कुछ संकेतों की है जिसे भूगोल के विद्यार्थी को जानना आवश्यक है। ये संकेत (symbols) ही विभिन्न भौतिक (Physical) दर्शाओं-पर्वत,

पठार, नदियों, ढाल, घाटियों आदि को प्रकट करते हैं तथा सांस्कृतिक मनुष्य के निवास की दशाएं, बसाव के प्रकार, नगर, सड़कें, रेलमार्ग आदि प्रकट करते हैं।

ये संकेत कुछ तो अन्तर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय स्तर पर स्वीकृत हैं और कुछ संकेत एक मानचित्र से दूसरे मानचित्र में बदल सकते हैं। अतः प्रत्येक मानचित्र में उसके संकेत नीचे दिये रहते हैं। इन संकेतों से लाभ यह है कि मानचित्र में स्थान के अभाव में भी सभी कुछ लिखा जा सकता है। दूसरे, समय की भी बचत हो जाती है।

मानचित्र-शिक्षण के उद्देश्य :- भूगोल अथवा सामाजिक अध्ययन का शिक्षक जब मानचित्र पढ़ाता है तो उसे यह स्पष्ट होना चाहिये कि वह मानचित्र का शिक्षण क्यों करना चाहते हैं? जैसा कि भूगोल-शिक्षण के उद्देश्यों के समय लिखा गया है भूगोल शिक्षण के प्रमुख उद्देश्यों छात्रों में भौगोलिक ज्ञान, ज्ञानोपयोग तथा कौशल का विकास करना है। मानचित्र शिक्षण में विशेष रूप से कौशल के उद्देश्य की पूर्ति होती है। पुनश्च, मानचित्र-शिक्षण के प्रमुख रूप से निम्न उद्देश्य हैं :-

1. मानचित्रों को अनुस्थापन (Orient) करने की क्षमता एवं दिशाओं को समझने का ज्ञान छात्रों में विकसित हो जाए। उदाहरण :- छात्र एक स्कूल, सड़क, नदी आदि के संकेतों को समझे।

2. छात्रों में यह क्षमता पैदा करना कि वे जिस प्रदेश के मानचित्र का अध्ययन कर रहे हों, उसमें दिये गए संकेतों (Symbols) के आधार पर भौगोलिक ज्ञान को पढ़ सकें, यथा- किसी स्थान की ऊँचाई रंगों, कन्टूर आदि के आधार पर उस क्षेत्र की सही कल्पना कर सकें।

3. प्रायः विभिन्न उद्देश्यों के लिए विभिन्न प्रकार के मानचित्रों का प्रयोग होता है। छात्रों को इस योग्य बना दिया जाए कि वह कम से कम भूगोल विषय में प्रयोग में प्रयोग किये जाने वाले मानचित्रों को समझ सकें।

उदाहरण - ऋतुमानचित्र, धरातलपत्रक आदि।

4. विद्यार्थियों को इस योग्य बनाया जाए कि आवश्यकता पड़ने पर दुनिया के किसी प्रदेश को, किसी भी अन्य प्रदेश के मानचित्र के आधार पर, प्राकृतिक एवं सांस्कृतिक तुलना कर सके तथा उसके आधार पर निष्कर्ष निकाल सकें।

5. पुनश्च जो ज्ञान उन्होंने अर्जित किया है उसे मानचित्र पर अंकित कर सकने की क्षमता हो जाए।

6. मानचित्र पर मापक (Scale) को समझ सकें। छात्रों को यह सिखाना कि कौन सा मानचित्र किस मानचित्र पर बना हुआ है? उदा :- "1 से.मी.=1 मील. अथवा 1/63, 360 .

7. यह क्षमता उत्पन्न हो जाए कि अक्षांश और देशांतर के आधार पर किसी भी स्थान की दूरी कितनी है, छात्र यह समझ ले।

8. मानचित्रों के अध्ययन के आधार पर छात्र तर्क आदि से निष्कर्ष निकाल सके।

भूगोल एक व्यावहारिक विषय है जो कि केवल अध्ययन तक सीमित नहीं है। छोटी-छोटी बातों में उसे हम अपने जीवन के हर पक्ष में देख सकते हैं।

अपने छात्र जीवन के समय में मानचित्र अध्ययन में मैंने कई कठिनाइयों का अनुभव किया। जो मुझे अभी तक विचलित करती रही हैं। आज शिक्षक के पद दृष्टि से विद्यार्थियों को उन्हीं समस्याओं का सामना करते देखती हूँ तथा विद्यार्थी इस वजह से अन्य अध्याय में भी कठिनाइयों का सामना करते हैं।

भूगोल की परीक्षा में अंकों की उपलब्धि में मानचित्र महत्वपूर्ण होता है। किन्तु विद्यार्थी मानचित्र अंकन में अत्यधिक समय लगाते हैं तथा भ्रमित रहते हैं। इन सारे तथ्यों ने एक चित्र का निर्माण कर दिया जो एम.एड. हेतु शोध

प्रबंध हेतु विषय-बिन्दु का चयन करने में सहायक हुआ। मानचित्र के विस्तृत क्षेत्र में कक्षा आठवीं के विद्यार्थियों के स्तर पर कठिनाइयों का समांकलन कर विषय बिन्दु को चयनित किया गया।

“आठवीं कक्षा के विद्यार्थियों की मानचित्र संबंधी समस्याओं पर अधिगमकर्ता पारस्परिक क्रिया विधि शिक्षण के प्रभाव का अध्ययन।”

शोध प्रबंध के लिए यह समस्या बिन्दु उभर कर समक्ष आई। जो मानचित्र संबंधी समस्या व उसके लिए एक विधि का निर्माण कर उसके प्रभाव का अध्ययन करना मुख्य उद्देश्य है।

अध्ययन का उद्देश्य:-

- 1) मानचित्र संबंधी समस्या की पहचान करना।
- 2) समस्या कौशल पर अधिगमकर्ता पारस्परिक क्रिया विधि बनाना।
- 3) अधिगमकर्ता पारस्परिक क्रिया विधि कार्यक्रम का अनुप्रयोग।
- 4) अनुप्रयोग के प्रभाव का अध्ययन करना।

परिकल्पना :-

1. पश्च-परीक्षण के बाद कौशल-I “अक्षांश-देशांतर के ज्ञान” में प्रायोगिक समूह व नियंत्रित समूह में अन्तर नहीं है।
2. पश्च-परीक्षण के बाद कौशल - II “दिशा संबंधी ज्ञान में” प्रायोगिक समूह व नियंत्रित समूह में अन्तर नहीं है।
3. पश्च परीक्षण कौशल - III “मापनी संबंधी ज्ञान में” प्रायोगिक समूह व नियंत्रित समूह में अन्तर नहीं है।
4. पश्च-परीक्षण के बाद प्रायोगिक समूह व नियंत्रित समूह में अन्तर नहीं है।

शब्दों की व्यवहारिक व्याख्या :

1. **अधिगमकर्ता पारस्परिक क्रिया विधि :-** इसका अर्थ है किसी पूर्व निर्धारित बिन्दु की अवधारणा को बताया जाए तथा कक्षा में विद्यार्थियों का दो या तीन का समूह बनाकर अध्यापन के पश्चात् एक पूर्व निर्मित प्रपत्र जो कि विषय-बिन्दु पर आधारित हो उसे प्रत्येक समूह में वितरित कर दिया जाए तथा उन्हें आपसी वार्तालाप द्वारा अथवा मिलकर हल करने दिया जाए। भ्रमित होने पर या हल न कर पाने की अवस्था में उनकी सहायता शिक्षक द्वारा किया जाए।

2. **मानचित्र में उपलब्धि :-** मानचित्र अंकन में पहचान किए गए कौशलों के आधार पर पूर्व परीक्षण से उनकी उपलब्धि स्तर का ज्ञान तथा प्रयोगात्मक विधि (अधिगमकर्ता पारस्परिक क्रिया विधि) द्वारा अध्यापन के पश्चात् दोनों समूहों (नियंत्रित समूह व प्रायोगिक समूह) का पश्च-परीक्षण (Post test) संचालित कर उपलब्धि स्तर को ज्ञात करना। पूर्व परीक्षण व पश्च परीक्षण से उपलब्धि स्तर में अंतर तथा प्रायोगिक विधि का प्रभाव ज्ञात करना मुख्य उद्देश्य है।

अध्ययन का सीमांकन :-

शोध में कई बातों को विचार कर समय व सुविधा के लिए क्षेत्र सीमांकित किया गया क्योंकि प्रदत्त संकलन हेतु विद्यालय समय के अनुसार कार्य करना आवश्यक है तथा शोध के उद्देश्य व क्षेत्र को निर्धारित करने हेतु सीमांकन अध्ययन को भ्रमित होने से बचाते हैं।

- समय व निर्धारित उद्देश्य की पूर्ति के लिए सीमित न्यादर्श का चयन किया गया।
- निजी विद्यालय का चयन किया जाएगा।
- रायपुर में विद्यालय का चयन किया गया अतएव विद्यालय के समय-सारणी व अन्य एकरूपता को ध्यान में रखकर विद्यालय चयन किया जाएगा।

- परीक्षण हेतु मानकीकृत उपकरण उपलब्ध न होने के कारण शोधकर्त्ता द्वारा परीक्षण प्रपत्र का स्वनिर्माण किया गया।
- समय व सुविधा की कमी के कारण परीक्षण की विश्वसनीयता व वैधता की जाँच नहीं की जा सकी ।