इकाई -1 शिक्षण विधियों, उपागमों एवं नीतियों में अंतर (Difference among methods ,approaches and strategies)

1.1 प्रस्तावना

1.2 उद्देश्य

1.3 शिक्षण विधि का अर्थ

1.4 शिक्षण विधि की परिभाषा

1.5 शिक्षण विधि का महत्त्व

1.6 शिक्षण विधि के प्रकार

1.6.1 पाठ्य पुस्तक विधि

1.6.2 प्रायोजना विधि

1.6.3 व्याख्यान विधि

1.6.4 हयूरिस्टिक विधि

1.6.5 निगमन विधि

1.6.6 आगमन विधि

1.7 शिक्षण आव्यूह या नीतियाँ

1.7.1 शिक्षण नीतियाँ अथवा आव्यूह की परिभाषा

1.7.2 शिक्षण नीतियाँ एवं आव्यूह की विशेषता

1.8 शिक्षण नीति के प्रकार

1.8.1 प्रभुत्ववादी शिक्षण नीतियाँ

1.8.2 जनतन्त्रवादी शिक्षण नीतियाँ

1.9 शिक्षण उपागम के प्रकार

1.9.1खोज उपागम

1.9.2प्रक्रिया उपागम

1.9.3एकीकृत उपागम

1.9.4प्रणाली उपागम

1.10 सारांश

1.11 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

1.12 सन्दर्भ ग्रन्थ एवं सूची

1.13 निबंधात्मक प्रश्न

1.1 प्रस्तावना:

शिक्षा समाज का आइना है, शिक्षित समाज ही किसी देश की प्रगति और विकास आधार है यह जीवन पर्यंत चलने वाली प्रक्रिया है जिसका अर्जन विभिन्न नीतियों, विधियों एवं उपग्मों के संयोजन से होता है। अतः शिक्षण प्रक्रिया को सुदृढ़ बनाने के लिए आवश्यकता अनुसार एवं उद्देश्यानुसार इन विधियों, उपागमों तथा नीतियों मे पर्याप्त अंतर कर इसका प्रयोग सुदृढ़ता के साथ किया जाना चाहिए ताकि शिक्षण सहज, सरल और उद्देश्यपूर्ण हो सके।

दृष्टिबाधितों का शिक्षण करते समय शिक्षा की सामान्य नीतियों, उपागमो तथा विधियों का प्रयोग आवश्यकता अनुसार कुछ संशोधनों एवं बदलावों के आधार पर किया जा सकता है ताकि ये संशोधन और बदलाव शिक्षा के विभिन्न प्रत्ययों को आसानी से समझने में सहायक हो सके।

1.2 उद्देश्य

प्रस्तुत पाठ को पढ़ने के बाद विद्यार्थी-

1. शिक्षा में प्रयोग की जाने वाली शिक्षण विधियों को समझ सकेंगे।
2. शिक्षा में प्रयोग की जाने वाली विभिन्न नीतियों को समझ सकेंगे।
3. शिक्षा में प्रयोग कीये जाने वाले विभिन्न शिक्षण उपागमो को समझ सकेंगे।
4. शिक्षा की विधियों, नीतियों और उपागमो में अंतर कर सकेंगे।

1.3 शिक्षण विधि का अर्थ (Meanıng of Teaching Method) :

साधारण शब्दों मे विधि का अर्थ है किसी कार्य को करने का विशेष ढंग। जिस ढंग से कक्षा मे अध्यापक पाठ्य वस्तु को प्रस्तुत करता है उसे शिक्षा विधि कहा जाता है। शिक्षा विधि से तात्पर्य शिक्षक द्वारा निर्देशित ऐसी क्रियाओं, गतिविधियों तथा कार्यो से है जिनके परिणाम स्वरूप छात्र कुछ सीखते है। इस प्रकार शिक्षण विधि अनेक क्रियाओं का एक मिश्रण है यह एक ऐसी प्रक्रिया हैं जिसके परिणाम स्वरूप विद्यार्थी ज्ञानार्जन करते हैं। शिक्षण विधि विद्यार्थियों हेतु अधिगम प्रक्रिया को सरल एवं सुगम बनाती है शिक्षण विधि शिक्षण के उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए

शिक्षक एवं छात्रों के बीच एक सेतु का कार्य करती है। एक उपयुक्त शिक्षण विधि के प्रयोग से शिक्षण एवं प्रशिक्षण कार्य को सरल बनाया जाता है शिक्षार्थियों का अधिगम स्तर शिक्षण प्रक्रिया मे प्रयोग की गई विधि पर निर्भर करता है। जहां एक उचित विधि शिक्षण प्रक्रिया को सफल बनती है वहीं एक अनुचित शिक्षण विधि विद्यार्थियों के अधिगम पर नकारात्मक प्रभाव डालती है।

1.4 शिक्षण विधि की परिभाषा :

शिक्षक द्वारा की गई ऐसी कौशल पूर्ण व्यवस्था जो विद्यार्थियों मे उद्देश्यों के अनुसार व्यवहार परिवर्तन लाने के लिए की जाती है शिक्षण विधि कहलाती है।

1.5 शिक्षण विधि का महत्व :

शिक्षण विधि का शिक्षण प्रक्रिया मे एक महत्वपूर्ण स्थान है कोई शिक्षण विधि कितनी प्रभावी है इसका अनुमान विद्यार्थियों के अधिगम स्तर से लिगाया जा सकता है। एक उचित शिक्षण विधि शिक्षण प्रक्रिया के विभिन्न पहलुओं को शिक्षा के अनुरूप अनुकूलित कर शिक्षण प्रक्रिया को सफल बनाती है। एक शिक्षक को एक सफल शिक्षक होने के लिए विषय के ज्ञान के साथ साथ उपयुक्त विधि के चयन एवं प्रयोग मे भी दक्षता प्राप्त होनी चाहिए। ऐसे अनेक शिक्षक पाए जाते है जिन्हें विषय वस्तु का तो ठोस ज्ञान होता है किन्तु वे कक्षा मे छात्रों को संतोष प्रदान नहीं कर पाते अतः विषय वस्तु के ज्ञान के साथ-साथ एक शिक्षक का शिक्षण कला मे निपुण होना भी आवशक है।

वेस्ले तथा रॉसकी भी इस बात को मानते है की शिक्षक को जहां विषय वस्तु का ज्ञान होना चाहिये वहीं उसे शिक्षण विधि का भी ज्ञान होना चाहिए। शिक्षण विधि विषयवस्तु के मध्यम से कार्य करती है ओर विषयवस्तु तभी कार्य कर सकती है जब उसे किसी शिक्षण विधि से प्रयोग किया जाए।

1.5.1 शिक्षण विधि की विशेषताएँ:

एक उत्तम शिक्षण विधि मे निम्नलिखित विशेषताएँ होनी चाहिए :

- वह शिक्षण विधि उत्तम विधि है जो छात्रों को अधिगम हेतू अभिप्रेरित करें।
- एक अच्छी शिक्षण विधि मे स्पष्टता का गुण अनिवार्य है।
- एक उत्तम शिक्षण विधि शिक्षा के उद्देश्यों की प्राप्ति मे सहायक होनी चाहिए।
- एक उपयुक्त शिक्षण विधि शिक्षण एवम अधिगम प्रक्रिया को सुगमता प्रदान करने वाली होनी चाहिए।

1.6 शिक्षण विधियों के प्रकार:

- पाठ्य पुस्तक विधि
- प्रायोजना विधि
- व्याख्यान विधि
- हयूरिस्टिक विधि
- निगमन विधि
- आगमन विधि

1.6.1पाठ्य पुस्तक विधि : शिक्षण की विधियो मे पाठ्य पुसतक विधि एक ऐसी विधि है जिसमे विद्यार्थी व शिक्षक दोनों को कम परिश्रम करना पड़ता है इस विधि मे विभिन्न स्तर के विद्यार्थियो को एक साथ पढ़ाया जा सकता है। इस विधि मे विद्यार्थी शिक्षक के साथ पाठ्य पुस्तक का अध्ययन करते है एव शिक्षक पाठ्य पुस्तक को समझाकर अधिगम मे योगदान देता है। इस विधि को "तू पढ़ मै सुनू ओर समझाऊ " विधि भी कहा जाता है।

गुण :

- समय व श्रम की बचत।
- विद्यार्थियो मे स्वाध्याय का विकास।
- विद्यार्थी की स्मरण शक्ति का विकास।
- सभी विद्यार्थी सक्रिय रहते है।

दोष :

- इस विधि मे विद्यार्थियों मे रटने की प्रवृती का विकास होता है।
- यह वैज्ञानिक और मनोवैज्ञानिक दृष्टि से उचित नही मानी जाती।
- इस विधि द्वारा सभी विद्यार्थी एक ही पाठयवस्तु का अध्ययन करते है।जिससे व्यक्तिग्त विभिन्नता के सिद्धांत की अवहेलना होती है।
- इस विधि द्वारा केवल सैद्धांतिक ज्ञान दिया जाता है व्यवहारिक व प्रयोगात्मक नही।

1.6.2 प्रयोजना विधि : इस विधि का प्रवर्तन एवं विकास डब्ल्यू एच किल्पैट्रिक ने किया था यह विधिडी वी के व्यवहारबाद पर आधारित है। इस विधि द्वारा दी गई शिक्षा अर्थपूर्ण क्रिया पर

आधारित है। किल्पैट्रिक के अनुसार "प्रोजेक्ट उद्देश्यपूर्ण कार्य है जिसे लगन के साथ सामाजिक वातावरण मे पूर्ण किया जाता है।

गुण :

- इस विधि का आधार तत्परता का नियम, अभ्यास का नियम तथा प्रभाव का नियम है।
- क्रिया अर्थपूर्ण एवं स्वयं मे पूर्ण होती है।
- इसका लक्ष्य निश्चित और स्पष्ट होता है।

अतः विद्यार्थियों की रुचि लगातार बनी रहती है यह मनोवैज्ञानिक सिद्धांतों पर आधारित है। इस विधि मे विद्यार्थी स्वयं प्रोजेक्ट का चयन करते है तथा योजना निर्माण व क्रियान्वयन भी स्वयं करते है इस विधि मे विद्यार्थियों मे प्रयोगिक ज्ञान, आत्मविश्वास तथा आत्मनिर्भरता जैसे गुण विकसित होते है।

दोष :

- समय, श्रम ओर धन अधिक लगता है।
- इस विधि पर आधारित पाठ्यपुस्तक का आभाव है।
- वर्तमान शिक्षा प्रणाली इस विधि के व्यावहारिक प्रयोग के पक्ष मे नहीं है।
- उच्च कक्षाओं के लिए प्रोजेक्टो की उपलब्ध्ता नही है तथा निश्चित समय के भीतर पाठ्यक्रम को समाप्त करने मे कठिनाई आती है।

416.3 व्याख्यान विधि:यह एक प्राचीन विधि है इस विधि मे शिक्षक यह मान लेता है कि विद्यार्थी द्वारा सीखी जाने वाली विषय वस्तु तथा सम्बन्धों को समझने की क्षमता रखता है यह विधि तथ्यों, सिद्धांतों का प्रतिपादन है जिनको अध्यापक अपने श्रोताओं को समझाना चाहता है यह विधि शिक्षक द्वारा अपने विद्यार्थियों को विषय वस्तु को स्पष्ट करने, तथ्यों से संबन्धित करने व सम्प्रेषण करने का सरल, कम समय लेने वाला, सस्ता एवं एक प्रभावी साधन है।

गुण:

- उच्च शिक्षाओं के लिए अधिक उपयोगी
- कम खर्चीली
- इसमे विद्यार्थियों मे तर्क शक्ति का विकास होता है
- इस विधि द्वारा एक साथ विद्यार्थियों के एक बड़े समूह पढ़ाया जा सकता है

- इस विधि द्वारा विद्यार्थियों मे एक अच्छे श्रोता के गुण विकसित होते है

दोष:

- छोटी कक्षाओं के लिए उपयुक्त नहीं
- इस विधि द्वारा "करके सीखना" सिद्धान्त की अवहेलना होती है
- इसमे सैद्धान्तिक ज्ञान पर अधिक बल दिया जाता है
- विद्यार्थी ज्यादा समय तक ध्यान केन्द्रित नहीं कर पाते जिससे विषय मे उनकी रुचि पर नकारात्मक प्रभाव पढ़ता है

1.6.4 समस्या समाधान विधि:यह विधि एक वैज्ञानिक विधि है इसमे विद्यार्थियों के समुख कोई समस्या उत्तपन्न की जाती है उसके उपरांत समस्या के समाधान हेतु विद्यार्थियों द्वारा शिक्षक के निर्देशन मे विविध प्रयास किये जाते है इस विधि द्वारा पढ़ते समय शिक्षक को यह ध्यान देना चाहिए की चयनित समस्या विद्यार्थियों की रुचि व मानसिक स्तर के अनुरूप है।

गुण:

- इससे विद्यार्थियों मे चिंतन शक्ति, तर्क शक्ति व विवेचनात्मक शक्ति का विकास होता है
- इस विधि मे व्यक्तिगत विभिन्नता के अनुसार शिक्षण होता है
- इस विधि मे शिक्षण क्रिया आधारित होता है अतः प्राप्त ज्ञान स्थायी होता है
- विद्यार्थियों मे एक वैज्ञानिक तरीकों से कार्य करने की प्रवृती विकसित होती है

दोष:

- इस विधि द्वारा सभी विषयों को नहीं पढ़ाया जा सकता
- उच्च कक्षाओं के लिए यह विधि अधिक उपयोगी है
- इसमे समय ओर श्रम अधिक लगता है

1.6.5 हयूरिष्टिक विधि:इस विधि के प्रवर्तक एच ए आम्स्ट्रोंग थे जो सिटि ऑफ गिल्ड्स ऑफ लंदन इंस्टीट्यूट मे रसायन के प्रोफेसर थे हयूरिष्टिक शब्द की उत्त्पत्ति ग्रीक भाषा के शब्द हयूरिषको से हुई है जिसका अर्थ है,"मैं खोजता हूँ" (I dIscover)। इस विधि का उद्देश्य विद्यार्थियों को खोजी बनाना है इस विधि का मुख्य सिद्धान्त है की विद्यार्थियों को कम से कम बताया जाए और जितना अधिक संभव हो उन्हे खोजने के लिए प्रोत्साहित किया जाए।

गुण:

- यह विधि विद्यार्थियों मे जिज्ञासु व खोज अभिवृती विकसित करने मे सहायक है

- यह एक मनोवैज्ञानिक विधि है इस विधि द्वारा विद्यार्थियों मे धैर्य, सावधानी तथा चिंतन आदि कौशलों का विकास होता है।
- यह विधि करके सीखने के सिद्धान्त पर कार्य करती है
- इस विधि मे शिक्षक-विद्यार्थियों मे अच्छे संबंध पाए जाते ह

दोष:

- यह विधि अत्यधिक समय लेती है अतः सम्पूर्ण पाठ्यक्रम इस विधि द्वारा पूर्ण नही किया जा सकता।
- निम्न कक्षाओं हेतु अनुपयोगी है

1.6.6आगमन विधि:इस विधि मे विद्यार्थी अनेक उदाहरणो से होते हुए स्वयं निष्कर्ष निकाल कर सामान्य नियमों का निर्माण करते है जैसे ऊपर फेंकी हुई वस्तु नीचे ही आती है इससे यह निष्कर्ष निकलता है की पृथ्वी मे गुरुत्वाकर्षण बल होता है जिससे पृथ्वी वस्तुओं को अपनी ओर खींचती है

गुण:

- इस विधि से वैज्ञानिक दृष्टिकोण का विकास होता है
- प्राथमिक कक्षाओं के लिए यह अधिक उपयोगी है
- इससे प्राप्त ज्ञान व्यावहारिक एवं स्थायी होता है
- यह विधि गणित व विज्ञान जैसे विषयों मे अधिक उपयोगी है

दोष:

- अनुभवी व प्रशिक्षित शिक्षक ही इस विधि से शिक्षण कर सकता है
- उच्च कक्षा के विद्यार्थियों के लिए अधिक उपयोगी नहीं है
- प्राप्त निष्कर्षों को निगमन विधि मे जाँचना आवश्यक है
- यह धीमी गति की विधि है धैर्यवान विद्यार्थी ही उचित निष्कर्ष पा सकता है

1.6.7 निगमन विधि:यह आगमन विधि के विपरीत है इसमे शिक्षक द्वारा विद्यार्थियों को पहले नियमों से अवगत करवाया जाता है उसके पश्चात नियमों की सत्यता की उदाहरणो द्वारा पुष्टि की जाती है

गुण:

- स्मरण शक्ति के विकास मे सहायक
- उच्च कक्षा के विद्यार्थियों के लिए अधिक उपयोगी विधि है

- इस विधि से समय की बचत होती है
- इस विधि द्वारा नियमों की सत्यता की जांच आसानी से हो जाती है

दोष:

- यह विधि से रटने की प्रवृति को विकसित करती है
- इससे प्राप्त ज्ञान अस्पष्ट व अस्थाई होता है
- इस विधि मे विद्यार्थियों को निष्कर्ष पहले ही पता चल जाता है जिससे रुचि पर विपरीत प्रभाव पढ़ता है।

1.7 शिक्षण आव्यूह या नीतियाँ :

शिक्षण आव्यूह या नीतियाँ से अभिप्राय शिक्षण प्रक्रिया को पूर्ण करने के लिए बनाई गई एक वयवस्थित प्रक्रिया से है जिसके द्वारा शिक्षा के उद्देश्य को सफलता पूर्वक प्राप्त किया जाता है। शिक्षण हेतु तैयार नीतियाँ सदा एक सी नहीं रहती बल्कि परिस्थियों के अनुसार बदलती रहती है। नीतियाँ अथवा स्ट्रेटजी का अर्थ युद्ध कला अथवा युद्ध कौशल है कोष मे भी नीतियाँ का अर्थ युद्ध मे सेना को उचित स्थान पर नियुक्त करने की ऐसी कला बताया गया है जिससे किसी विशिष्ट उद्देश्य की प्राप्ति हो जाए। स्पष्ट है की शिक्षा के क्षेत्र मे नीतियों का प्रयोग शिक्षा के निर्धारित लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए बनाई गई कार्य योजना से है जिसका संबंध कार्य प्रणाली से होता है अतः कहा जा सकता है कि नीतियों का संबंध कार्यप्रणाली कि ऐसी कौसलपूर्ण व्यवस्था से है जिसके द्वारा उद्देश्यों को सफलतापूर्वक प्राप्त किया जा सके।

1.7.1 शिक्षण नीतियाँ अथवा आव्यूह की परिभाषा :

- बी ओ स्मिथ के अनुसार "स्ट्रेटजी कार्य के उन रूपों को कहते है जो कुछ उपलब्धियों को प्राप्त करने के लिए किए जाते है तथा कुछ आवश्यक कार्यों से रक्षा करते है।"
- स्टोन्स तथा मौरिस ,"शिक्षा नीतियाँ पाठ की एक समानयकृत योजना है जिसमे अपेक्षित व्यवहार परिवर्तन की संरचना अनुदेशन के उद्देश्यों के रूप मे सम्मिलित होती है इसको लागू करने के लिए आवश्यक युक्ति की रूप रेखा सम्मिलित होती है।"
- डेविस के अनुसार " नीतियाँ शिक्षण की व्यापक विधियाँ है"

1.7.2 शिक्षण नीतियाँ एवं आव्यूह की विशेषता :

- शिक्षण नीतियाँ शिक्षा के विभिन्न उददेश्यों की प्राप्ति मे सहायक होती है।
- शिक्षण नीतियाँ शिक्षण कार्य का विश्लेषण करती है।
- यह शिक्षण प्रक्रिया को अधिक कुशल बनती है।

- शिक्षण नीतियाँ शिक्षण एवं अधिगम प्रक्रिया को क्रमबद्ध रूप से पूर्ण करने मे सहायक होती है।
- शिक्षण नीतियाँ परिस्थियों के अनुसार परिवर्तित कि जा सकती है।
- शिक्षण नीतियाँ छात्रों के व्यव्हार मे बंछित परिवर्तन लाने मे सहायक होती है।

1.8 शिक्षण नीति के प्रकार:

- प्रभुत्ववादी शिक्षण नीतियाँ
- जनतन्त्रवादी शिक्षण नीतियाँ

1.8.1 प्रभुत्ववादी शिक्षण नीतियाँ:

प्रभूत्ववादी शिक्षण नीतियाँ परंपरागत शिक्षण की नीतियाँ है इन नीतियों मे शिक्षक अधिक सक्रिय रहता है अर्थात ये शिक्षक केन्द्रित होती है। इसमे शिक्षक का मुख्य स्थान होता है एवं छात्र निष्क्रिय बैठे रहते है। इण नीतियों द्वारा विद्यार्थियों की रुचियों, रूझानों, क्षमताओं तथा योग्यताओं का गला घोंट कर उनके मश्तिष्क मे ज्ञान को बल पूर्वक ठुँसने का प्रयास किया जाता है। इन नीतियों के प्रयोग से कक्षा का वातावरण पूर्णतः औपचारिक होता है। इन नीतियों के द्वारा केवल ज्ञानात्मक उद्देश्यों को प्राप्त किया जाता है। इन नीतियों के अन्तर्गत टूटोरियल और अभिक्रमित उद्देश्यों को शामिल किया जाता है।

1.8.2 जनतन्त्रवादी शिक्षण नीतियाँ:

ये नीतियाँ जनतंत्र के मूल्यों पर आधारित होती है ये नीतियाँ बाल केन्द्रित होती है इनमे पाठ्यवस्तु विद्यार्थियों द्वारा स्वयं निर्धारित की जाती है इसमे शिक्षक का गौण स्थान होता है। इन नीतियों द्वारा विद्यार्थियों की रुचियों, रुझानों, योग्यताओं का अधिक से अधिक विकास होते हुए विद्यार्थियों की सृजनात्मक क्षमता का विकास होता है इन शिक्षा नीतियाँ मे प्रमुख वाद विवाद, खोज अन्वेषन, समीक्षा, गृह कार्य आदि नीतियाँ आती है।

शिक्षण उपागम का अर्थ –

शिक्षण उपागम विभिन्न प्रकार की शैक्षिक क्रियाविधियां हैं जिसके द्वारा किसी भी विषय वास्तु को विद्यार्थियों को समझाने का प्रयास किया जाता हैं। शिक्षण उपागम विभिन्न प्रकार के होते हैं जिसका प्रयोग कहाँ व कैसे और किन परिस्थियों में किया जाना हैं यह तय करने का काम शिक्षक द्वारा विषय वस्तु के चयन करते समय किया जाता हैं अर्थात विषय वस्तु की मांग के हिसाब से ही शिक्षण उपागम का प्रयोग किया जाता हैं । इसमे शिक्षा के संज्ञानात्मक पहलुओं , विभिन्न प्रक्रियाओं तथा निष्पत्ति के स्तर को भी ध्यान में रखा जाना आवश्यक होता हैं

शिक्षण उपागम के प्रकार निम्न –लिखित हैं-

1.9 शिक्षण उपागम के प्रकार:

- खोज उपागम
- प्रक्रिया उपागम
- एकीकृत उपागम
- प्रणाली उपागम

1.9.1 खोज उपागम: यह उपागम अधिगम के संज्ञानतमक पहलू से संबन्धित है जिसमे अवधारणाओं, सुझावों एवं परिज्ञान एवं अन्य तार्किक प्रक्रियाओं का प्रयोग किसी विशेष स्थिति को नियंत्रित करने के लिए किया जाता है।

1.9.2 प्रक्रिया उपागम: प्रक्रिया उपागम मे ऐसे शिक्षण पर बल दिया जाता है जिससे विद्यार्थी के अधिगम कौशल का विकास होसके। इस उपागम की उत्पत्ति विज्ञान विषय के अनुदेशों की प्राप्ति के लिए हुई है। वर्तमान मे इसे कौशल आधारित विषयों जैसे कला ओर अर्थशास्त्र एवं ज्ञान आधारित विषय जैसे सामाजिक विज्ञान मे उपयोग किया जाता ह

1.9.3 एकीकृत उपागम: इस उपागम के अंतरगत पाठ्य वस्तु के विभिन्न अंशों को समग्र रूप से एकत्रित एवं निकट लाया जाता है शिक्षा के इस एकीकृत रूप मे ऐसे परिवर्तन किए जाते है जिससे वह बदलते समय मे व्यक्तियों के नवीन सामाजिक जीवन की जरूरतों व आकांक्षाओं के परिवर्तन मे सशक्त माध्यम बन सके। यह परिस्थितियाँ सामाजिक, आर्थिक, सांसकृतिक तथा राजनीतिक हो सकती है। हमारे देश मे कोठारी आयोग ने सर्वप्रथम इस प्रत्यय का उल्लेख किया। आयोग ने कुछ समस्याओं को दूर करने के लिए इस उपागम का प्रयोग करने पर बल दिया। समस्याओं मे प्रमुख अपव्यय एवं अवरोध की समस्या थी।

1.9.4 प्रणाली उपागम: यह उपागम विद्यार्थी और उससे अपेक्षित निष्पत्तियों पर विचार करता है। यह कोर्स की विषयवस्तु, अधिगम, अनुभव तथा प्रभावशाली जनमाध्यमों तथा अनुदेशनात्मक नीतियों का निर्णय करता है। प्रणाली एक ऐसी आत्म नियमित, आत्म परिरक्षित एवं आत्म प्रसाशित पूर्ण इकाई है जिसमे आत्मनिर्भर एवं अंतरसंबंधित तत्वों का विधिवत गठन होता है जो पूर्व निर्धारित विशिष्ट उद्देश्यों की प्राप्ति मे अधिकतम मितव्ययिता, कार्यकुशलता एवं उत्पादनशीलता से अपनी भूमिका निभाते है। यह विचारों, सिद्धांतों ओर नियमों की विधिवत व्यवस्था है।

1.10 शिक्षण विधियों एवं नीतियों एवं उपागम में अंतर :

- शिक्षण विधियां परंपरागत मानव व्यवस्था सिद्धांत (classlcal human organlzatlon theory)पर आधारित मनी जाती है। जबकि शिक्षण नीतियाँ आधुनिक मानव व्यव्स्था सिद्धान्त (modern human organlzatlon theory) पर आधारित होती है।
- शिक्षण विधि मे संपूरण उपागम को जबकि शिक्षण आव्यूह एवं नीतियाँ मे सूक्ष्म उपागम को अपनाया जाता है।
- शिक्षण विधियों का मूल्यांकन पाठ्यवस्तु के आधार पर किया जाता है जबकि शिक्षण नीतियाँ का मूल्यांकन उद्देश्यों के आधार पर किया जाता है।
- शिक्षण विधियों मे शिक्षण कार्य एवं उसका प्रस्तूतिकरण अहम होता है जबकि शिक्षण नीतियाँ मे व्यवहार तथा संबन्ध अहम माने जाते है।
- शिक्षण विधियों मे अधिगम को महत्वपूर्ण माना जाता है जबकि शिक्षण नीतियाँ मे उद्देश्यों की प्राप्ति को महत्वपूर्ण माना जाता है क्योंकि नीतियाँ का चयन भी उद्देश्यों के अनुसार किया जाता है।
- शिक्षण विधियों की दृष्टि से शिक्षा एक कला है जबकि शिक्षण नीतियाँ की दृष्टि से शिक्षण एक विज्ञान है।
- शिक्षण विधियों के निर्धारण मे शिक्षण नीतियाँ की सहायता ली जाती है अर्थात शिक्षण नीतियाँ का क्षेत्र शिक्षण विधियों से अधिक विस्तृत होता है।

1.12 सारांश

शिक्षा समाज का आइना है, शिक्षित समाज ही किसी देश की प्रगति और विकास आधार है यह जीवन पर्यंत चलने वाली प्रक्रिया है जिसका अर्जन विभिन्न नीतियों, विधियों एवं उपग्मों के संयोजन से होता है। अतः शिक्षण प्रक्रिया को सुदृढ़ बनाने के लिए आवश्यकता अनुसार एवं उद्देश्यानुसार इन विधियों, उपागमों तथा नीतियों मे पर्याप्त अंतर कर इसका प्रयोग सुदृढ़ता के साथ किया जाना चाहिए ताकि शिक्षण सहज, सरल और उद्देश्यपूर्ण हो सके।

शिक्षा विधि से तात्पर्य शिक्षक द्वारा निर्देशित ऐसी क्रियाओं, गतिविधियों तथा कार्यो से है जिनके परिणाम स्वरूप छात्र कुछ सीखते है। इस प्रकार शिक्षण विधि अनेक क्रियाओं का एक मिश्रण है यह एक ऐसी प्रक्रिया हैं जिसके परिणाम स्वरूप विद्यार्थी ज्ञानार्जन करते हैं। शिक्षण विधि विद्यार्थियों हेतु अधिगम प्रक्रिया को सरल एवं सुगम बनाती है शिक्षण विधि शिक्षण के उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए शिक्षक एवं छात्रों के बीच एक सेतु का कार्य करती है। एक उपयुक्त शिक्षण विधि के प्रयोग से शिक्षण एवं प्रशिक्षण कार्य को सरल बनाया जाता है शिक्षार्थियों का अधिगम स्तर

शिक्षण प्रक्रिया मे प्रयोग की गई विधि पर निर्भर करता है। जहां एक उचित विधि शिक्षण प्रक्रिया को सफल बनती है वहीं एक अनुचित शिक्षण विधि विद्यार्थियों के अधिगम पर नकारात्मक प्रभाव डालती है।

शिक्षण आव्यूह या नीतियाँ से अभिप्राय शिक्षण प्रक्रिया को पूर्ण करने के लिए बनाई गई एक वयवस्थित प्रक्रिया से है जिसके द्वारा शिक्षा के उद्देश्य को सफलता पूर्वक प्राप्त किया जाता है। शिक्षण हेतु तैयार नीतियाँ सदा एक सी नहीं रहती बल्कि परिस्थियों के अनुसार बदलती रहती है। नीतियाँ अथवा स्ट्रेटजी का अर्थ युद्ध कला अथवा युद्ध कौशल है कोष मे भी नीतियाँ का अर्थ युद्ध मे सेना को उचित स्थान पर नियुक्त करने की ऐसी कला बताया गया है जिससे किसी विशिष्ट उद्देश्य की प्राप्ति हो जाए। स्पष्ट है की शिक्षा के क्षेत्र मे नीतियों का प्रयोग शिक्षा के निर्धारित लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए बनाई गई कार्य योजना से है जिसका संबंध कार्य प्रणाली से होता है अतः कहा जा सकता है कि नीतियों का संबंध कार्यप्रणाली कि ऐसी कौसलपूर्ण व्यवस्था से है जिसके द्वारा उद्देश्यों को सफलतापूर्वक प्राप्त किया जा सके।

शिक्षण उपागम विभिन्न प्रकार की शैक्षिक क्रियाविधियां हैं जिसके द्वारा किसी भी विषय वास्तु को विद्यार्थियों को समझाने का प्रयास किया जाता हैं। शिक्षण उपागम विभिन्न प्रकार के होते हैं जिसका प्रयोग कहाँ व कैसे और किन परिस्थियों में किया जाना हैं यह तय करने का काम शिक्षक द्वारा विषय वस्तु के चयन करते समय किया जाता हैं अर्थात विषय वस्तु की मांग के हिसाब से ही शिक्षण उपागम का प्रयोग किया जाता हैं । इसमे शिक्षा के संज्ञानात्मक पहलुओं , विभिन्न प्रक्रियाओं तथा निष्पत्ति के स्तर को भी ध्यान में रखा जाना आवश्यक होता हैं।

1.13 अभ्यास प्रश्न तथा प्रश्नों के उत्तर

1. शिक्षण विधियों के प्रकारों को लिखिए।

उ०. पाठ्य पुस्तक विधि , प्रायोजना विधि ,व्याख्यान विधि , हयूरिस्टिक विधि , निगमन विधि , आगमन विधि ।

2. शिक्षण नीतियों के प्रकार लिखिए।

उ०. शिक्षण नीतियों के प्रकार - प्रभुत्ववादी शिक्षण नीतियाँ , जनतन्त्रवादी शिक्षण नीतियाँ ।

1.14 सन्दर्भ

- Sharma B.L and Maheshwarl B.K. Samajlk vlgyanshlkshan
- Pathak avamtyaglshlkshanke slddhantl
- Walla J.S. Educatlonal Technology l

- Walla J.S. Educatlon ln emerglng lndlan soclety।
- Dr. Rathore Kusum lata Teacher ln Emerglng Soclety R. lal Depot Merath
- Mangal S.K. Educatlng Exceptlonal Chlldren : An lntroductlon to Speclal Educatlon PHl Learnlng Pvt. Ltd. New Delhl।
- Aggrawal J.C. Development and Plannlng of Modern Educatlon New Delhl //vlkas Publlshlng House Pvt. Ltd.।
- Bhat B.D. Educatlonal Documents ln lndla New Delhl , Arya Book Depot.।
- Anand S.P. The Teacher &Educatlon ln Emerglng lndlan Soclety New Delhl ,NCERT।

1.15 निबंधात्मक प्रश्न

1. शिक्षण विधियों से आप क्या समझते हैं ? इनके प्रकारों का सविस्तार वर्णन कीजिये ।
2. शिक्षण नीतियों, विधियों एवं उपागमो में अंतर कीजिये ।
3. शिक्षण उपागमो से आप क्या समझा। इनके प्रकार की व्याख्या कीजिये

इकाई - 2 हस्तक्षेप:अवधारणा, क्षेत्र तथा महत्त्व (Interventlon- Concept, Scope and Importance)

2.1 प्रस्तावना

2.2 उद्देश्य

2.3 हस्तक्षेप, अवधारणाव परिप्रेक्ष्य

2.3.1 जन्म से हुई विकलांगता के सन्दर्भ में हस्तक्षेप

2.3.2 जन्म के पश्चात् अथवा देर से हुई विकलांगता के संदर्भ में हस्तक्षेप

2.3.3 हस्तक्षेप के दौरान ध्यान रखने योग्य बातें

2.4 हस्तक्षेप कार्यक्रम का क्षेत्र

2.4.1 बालक की आवश्कतानुसार उपकरणों तथा तकनीको का प्रयोग:

2.4.2 ऑडियोलॉजी या सुनने की सेवाएँ

2.4.3 परिवार के लिए सलाह एवं प्रशिक्षण

2.4.4 चिकित्सकीय सेवाएं (Medlcal servlces)

2.4.5 अन्य सेवाएं (Other Servlces)

2.4.6 अभ्यास प्रश्न

2.5 हस्तक्षेप कार्यक्रम का महत्त्व

2.6 सारांश

2.7 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

2.8 सन्दर्भ ग्रन्थ एवं उपयोगी पुस्तकें

2.9 निबंधात्मक प्रश्न

2.1 प्रस्तावना

स्वस्थ शारीर में ही स्वस्थ मस्तिष्क और स्वस्थ मन का वास होता हैं और यदि शारीर स्वस्थ न हो तो उनमे अनेक समस्याएँ घर कर जाती हैं। जब भी किसी परिवार में यदि कोई बालक जन्म से या जन्म के पश्चात् किसी वजह से शारीरिक रूप से विकलांग होता हैं तो उस परिवार के समक्ष अनेक सामाजिक, मनोवैज्ञानिक , भावनात्मक तथा आर्थिक समस्याएं सामने आती हैं। विकलांगता की वजह से आई इन समस्यायों का उचित रूप से निदान आवश्यक हैं क्योंकि इसके आभाव में उस परिवार के समक्ष निराशा तथा निरुत्साह जैसा वातावरण सृजित हो जाता हैं।

2.2 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात आप :-

1 दिव्यांग बच्चों की शिक्षा व प्रक्षिक्षण के सन्दर्भ मेंहस्तक्षेप की अवधारणा को समझ सकेंगे।

२, हस्तक्षेप करते समय ध्यान में रखनी वाली बातों को समझ सकेंगे।

3, हस्तक्षेप के क्षेत्र तथा महत्त्व को समझ सकेंगे।

4, दिव्यांग व्यक्तियों के लिए हस्तक्षेप कार्यक्रम बनाते समय ध्यान रखने योग्य बातों की जानकारी हो सकेगी।

2.3 हस्तक्षेप, अवधारणा व परिप्रेक्ष्य

हस्तक्षेप क्रिया एक ऐसी सुनियोजित क्रिया हैं जिसमे विकलांग हुए बालक के लिए सुव्यवस्थित ढंग से प्रारंभ से ही उद्दिपन, शिक्षा, प्रशिक्षण तथा आवश्कतानुसार सहयोग व अभिप्रेरणा प्रदान की जाती हैं ताकि बालक का विकास अवरुद्ध न हो। प्राम्भिक हस्तक्षेप सामान्य रूप से विकलांगता का पता लगते ही शुरू किया जाना चाहिए ताकि वृद्धि तथा

विकास का पहिया न रुक सके। विकलांगता जन्म से या जन्म के पश्चात् कभी भी हो सकती हैं अतः हस्तक्षेप करते समय बालक में विकलांगता किस उम्र में आई हैं उसका विशेष महत्त्व हैं क्योंकि उम्र का सीधा संबंध शीघ्र हस्तक्षेप की क्रिया से होता हैं।

2.3.1 जन्म से हुई विकलांगता के सन्दर्भ में हस्तक्षेप

भारत में सामान्यतः बच्चों का जन्म या तो घरो में दाई माँ के द्वारा या फिर अस्पतालों में प्रशिक्षित डाक्टरों के द्वारा किया जाता हैं । घरों में प्रसव कराना कुछ परिस्थितोयों में काफी खतरनाक हो जाता हैं तथा मां और बच्चे की जान पर बन आती तथा कभी-कभी बच्चे में विकलांगता जैसी स्थिति भी बन सकती हैं क्योंकि घर पर वो सारी चिकित्सकीय सुविधाएँ उपलब्ध नहीं हो पाती हैं जो की सामान्यतः अस्पतालों में उपलब्ध होती हैं। अतः चिकित्सक हमेशा यह सलाह देते हैं कि प्रसव हमेशा प्रशिक्षित व्यक्तियों के द्वारा अस्पतालों में ही होना चाहिए।

सामान्यतः प्रशिक्षित डॉक्टर्स बच्चे के जन्म के समय बच्चे का APGAR (1952,V|rg|n|a Apgar) स्कोर करते हैं जीससे उन्हें यह पता लगाने में आसानी हो जाती हैं कि क्या बच्चे में किसी प्रकार के असामान्य लक्षण तो नहीं हैं अर्थात किसी प्रकार की विकलांगता के लक्षण तो नहीं हैं, जीससे उस बच्चे के लिए तथा उस बच्चे के मां बाप के लिए उनके बच्चे के सन्दर्भ में सही और विश्वस्त जानकारी मिल जाती हैं। APGAR Score एक प्रकार का पैरामीटर (टेस्ट) होता हैं जो की शिशु चिकित्सक द्वारा बालक के जन्म के तुरंत पश्चात् किया जाता हैं जो की हम कह सकते हैं की नए जन्मे बच्चे का प्रथम स्वास्थ्य परिक्षण होता हैं जीससे बालक की स्वास्थ्य की जाँच की जाती हैं । जिसमे यदि जन्मे बच्चे को दस में से ४ या ५ नंबर मिलते हैं तो डॉक्टर्स उस बच्चे पर विशेष निगरानी रखते हैं तथा प्राम्भिक हस्तक्षेप उस विशेष बच्चे के लिए सुरु हो जाता हैं, जिसमे उस बच्चे की कमियों को ध्यान में रखकर आवश्यक क्रियाकलाप सुरु किये जा सकते हैं ,जिसकी जानकारी अबिभाव्को को भी दी जानी चाहिए ताकि वें भी बच्चे की विकलांगता के प्रति सजग हो सके तथा अपना पूरा सहयोग उस बालक के सम्पूर्ण विकास के लिए दे सके। (APGAR measures the baby’s colour, heart rate, reflexes, muscle tone and resp|ratory effort.)

यदि बच्चे का जन्म समय से पहले हुआ हैं तो इस स्थिति में चिकित्सकीय देखरेख की जरुरत ज्यादा होती हैं ओर ऐसी स्थिति में बालक में विकलांग होने की संभावनाएं भी बढ़ जाती हैं ।

2.3.2 जन्म के पश्चात् अथवा देर से हुई विकलांगता के संदर्भ में हस्तक्षेप

यदि कोई बालक जन्म के पश्चात् अथवा देर से अचानक किसी घटना या बीमारी के वजह से किसी भी प्रकार से विकलांग होता हैं तो उस बच्चे का प्राम्भिकहस्तक्षेप आवश्यक हो जाता हैं। ऐसे बालको का हस्तक्षेप करते समय उसकी मनोवैज्ञानिक स्थिति का अध्ययन करना नितांत आवश्यक होता हैं। ऐसे बालको का हस्तक्षेप कार्यक्रम बनाते समय उनकी शारीरिक, मानसिक, मनोवैज्ञानिक, भावनात्मक तथा सामाजिक और आर्थिक परिस्थितीयों का भी ध्यान रकना आवश्यक होता हैं।

2.3.3 हस्तक्षेप के दौरान ध्यान रखने योग्य बातें:

1. ***विकलांगता का समय (जन्म से या जन्म के पश्चात्)***

   किसी भी बालक के लिए हस्तक्षेप कार्यक्रम बनाते समय उसकी उम्र जिसमे वह बालक विकलांग हुआ हैं का ध्यान रखना आवश्यक हैं क्योंकि बालक की उम्र के हिसाब से ही उस बालक के आगे के विकास के लिए आवश्यक कार्य-योजना तैयार की जा सकती हैं।

2. ***विकलांगता का कारण।***

   बालक में विकलांगता किस वजह से हुई हैं यह ज्ञात होना अति आवश्यक हैं क्योंकि आवश्यकतानुसार उस कारण का निदान किया जा सकता हैं।

3. ***विकलांगता की मात्रा (पूर्ण अथवा आंशिक)***

   विकलांगता आंशिक और पूर्ण दोनों प्रकार की हो सकती हैं और दोनों स्थितियों में बालक के लिए प्राथमिकतायें अलग-अलग हो सकती हैं अतः हस्तक्षेप के दौरान विकलांगता की मात्रा का ज्ञात होना अति आवश्यक हैं।

4. ***चिकित्सकीय मूल्याङ्कन***

   चिकित्सकीय मूल्याङ्कन एक अत्यंत महत्वपूर्ण उपकरण हैं जिसके द्वारा चिकित्सक बालक की गहन जाँच कर उसकी विकलांगता की वजह, मात्रा तथा अन्य पहलुओं के बारे में जानकारी इकट्ठा करते हैं।

5. ***आवश्यक चिकित्सकीय परामर्श***

आवश्यक मूल्याङ्कन करने के पश्चात उस बालक का उचित उपचार तथा निदान आवश्यक हैं जीससे बालक की वस्तुस्थिति बनाये रखते हुए उसे उसके विकास क्रम को आगे बढाया जा सके।

6, ***विकलांगता का प्रकार (एक अथवा बहु विकलांगता)***

कभी –कभी किसी बालक को एक से अधिक विकलांगता हो सकती हैं उस स्थिति में हस्तक्षेप कार्यक्रम का प्रारूप थोडा बदला जा सकता हैं तथा बालक की आवश्यकता के अनुसार और भी बातें तथा क्रियाकलाप उसमें जोड़े जा सकते हैं।

7, ***विकलांग हुए बालक की पारिवारिक स्थिति***

जिस बालक के लिए हस्तक्षेप कार्यक्रम तैयार किया किया जाता हैं उसमे उस बालक के परिवार की सामाजिक और आर्थिक स्थिति को भी ध्यान में रखना आवश्यक होता हैं तथा उसी के आधार पर आवश्यक कार्यवाही सुनिश्चित की जाती हैं।

8, परिवार की विकलांगता के संदर्भ में समझ विकसित करना

जिस परिवार में कोई विकलांग बालक होता हैं तो उस परिवार के सभी सदस्यों को उस विशेष बालक के सन्दर्भ में सम्पूर्ण जानकारी दी जाती हैं तथा उसके साथ अंतःक्रिया (lnteractlon) करने को ज्यादा से ज्यादा प्रोत्साहन देने की जरुरत होती हैं।

परिवार के विभिन्न सदस्यों का आवश्यक अंशदान भी लेना अति आवश्यक हैं ताकि परिवार के सदस्य उस बालक के बारे में जान पाए व उस बालक के साथ उचित व्यवहार कर सके।

9, अन्य पेशेवर व्यक्तियों से आवशकतानुसार सहयोग एवं परामर्श (मनोवैज्ञानिक, मनोचिकित्सक, विशेष शिक्षक, थैरेपिस्ट आदि)

बालक की आवश्यकता के अनुसार अन्य पेशेवर विशेषज्ञों की सहायता लेने की जरुरत होती हैं ताकि बालक की आवश्यक मदद कर उसे समाज की मुख्यधारा में जोड़ने का प्रयास किया जा सकता हैं।

10,बालक के साथ उचित व्यवहार तथा उचित सम्प्रेषण करना

अक्सर समाज के लोग विकलांग बालको से यथोचित व्यवहार नहीं कर पाते हैं जो कही न कही उस विकलांग बालक को यह सोचने में मजबूर करता हैं कि समाज में उसका क्या वजूद हैं ?कही वह समाज से अलग तो नहीं हैं ? आदि।

2.3.4 हस्तक्षेप के दौरान ध्यान रखने योग्य बातें:

यदि कोई बालक किसी भी वजह से दृष्टी खोता हैं तो उसका उचित मूल्याङ्कन कर उसके शैक्षिक तथा सामाजिक पुनर्वसन के लिए कार्य-योजना तैयार करते समय निम्नलिखित बातों का ध्यान रखना आवश्यक होता हैं-

दिव्यन्गाता का कारण ज्ञात करना तथा उसका उचित निदान करना –

बालक में बाधिता किस कारण से हुई हैं इस बात का पता लगाकर उसका उचित चिकित्सकीय निदान किया जाना चाहिए।

शेष बची हुई दृष्टी का अधिकतम प्रयोग करना –

बालक में यदि किसी प्रकार की दृष्टी शेष बची हैं तो शेष बची हुई दृष्टी का अधिकतम प्रयोग करने के लिए बालको को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

शेष इंद्रियों के अधिकतम प्रयोग को प्रेरित करना –

बालक में दृष्टी के आलावा जो शेष बची हुई ज्ञानेन्द्रिया हैं , का अधिकतम प्रयोग करने के लिए बालको को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

किसी भी कार्य को करने के लिए स्पष्ट निर्देश दे –

बालको को मौखिक निर्देश देते समय वाणी की स्पष्टता होनी चाहिए तथा जो भी निर्देश दिए जा रहे हैं वो भ्रामकता से परे होने चाहिए।

दृष्टिमूलक शब्दों का प्रयोग न करे –

बालको के साथ दृष्टिमुलक शब्द जैसे यहाँ , वहाँ, कहाँ ,इधर, उधर ,ऐसे , वैसे जैसे शब्दों का प्रयोग नहीं करना चाहिए।

दृष्टिहीन बालको से ज्यादा से ज्यादा संवाद करे ताकि वे अपने आप को समाज से अलग न समझे –

अक्सर दृष्टिहीन बालको के साथ परिवार तथा समाज के अन्य लोग ज्यादा अन्तेर्क्रिया या संवाद नहीं करना चाहते हैं इसलिए वे अपने आप को समाज से अलग-थलग समझने लगते हैं जीससे उनका सामाजिक विकास अवरुद्ध हो जाता हैं। अतः उन्हें कभी भी अकेला न छोड़े।

ज्यादा से ज्यादा उन्हें वास्तविक अनुभव देने का प्रयास करे –

काल्पनिक या मौखिक प्रत्ययो के स्थान पर दृष्टिहीन बालको को वास्तविक अनुभव देने की जरुरत होती हैं।

अनुपयुक्त व्यवहार को होने से रोके –

अक्सर इन बालको में अवांछनीय व्यवहार घर कर जाते हैं अतः प्रारंभ से ही बालको का हस्तक्षेप करते समय इन अवांछनीय व्यवहारों को रोकने का प्रयास करना चाहिए।

अतिराक्षिता या ज्यादा सुरक्षा प्रदान न करे स्वतंत्र रूप से कार्य करने के लिए प्रेरित करे -

कभी-कभी घर के सदस्य बालको को कोई भी कार्य नहीं करने देना चाहते हैं उन्हें यह लगता हैं की यदि वे बालक कोई भी कार्य करते हैं तो उन्हें कोई चोट लग सकती हैबं या फिर कोई बाधा आ सकती है, ऐसे में इन बालको को ज्यादा अवसर प्रदान करे ताकि अधिकतम अनुभव की प्राप्ति हो सके।

अन्य बच्चो के साथ खेलने तथा अंतर्क्रिया करने के लिए प्रेरित करे –

बालको को अन्य बालको के साथ-साथ तथा अन्य बालको को बालको के साथ खेलने के लिए प्रेरित करने की जरूरत होती हैं।

अपने आस- पास के वातावरण से परिचित कराये –

हमेशा दृष्टिहीन बालको को उनके आस-पास के वातावरण से परिचित करने की जरुरत होती हैं ताकि उनका अनुस्थिति ज्ञान अच्छे से विकसित हो सके।

शारीरिक हाव-भाव तथा मुद्राओं पर विशेष ध्यान देना –

कबी-कभी दृष्टिहीन बालक अपने से ही अलग –अलग प्रकार की मुद्राएँ तथा हाव -भाव बनाते हैं जो की अक्सर समाज में स्वीकार्य नहीं होते हैं। अतः आवश्कता इस बात की होती हैं कि बालको के इस प्रकार के व्यवहार को रोका जाये।

दृष्टिहीन बालको के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण रखे –

हमेशा समाज के प्रत्येक सदस्य को इन बालको के साथ सकारात्मक व्यवहार रखना चाहिए ताकि इन बालको को प्रोत्साहन मिल सके जिसकी जरुरत शायद सहानुभूति से ज्यादा होती हैं।

दृष्टिहीन बालको को ठोस प्रत्यय प्रदान करे –

जब भी किसी बालक को किसी भी वस्तु- विषय के बारे में बताना होता हैं तो उन्हें उस वास्तु विषय की ठोस जानकारी देनी चाहिए ताकि उसके बारे में वह बालक सही-सही जानकारी प्राप्त कर सके।

ज्ञानेन्द्रिय प्रशिक्षण प्रदान करे-

बालक को ज्ञानेन्द्रिय प्रशिक्षण देने की जरुरत होती हैं ताकि वह इन इंद्रियों का अधिकतम और उचित इस्तेमाल कर अपने जीवन को सहज और सरल बना सके।

उदाहरण के लिए , खाने की अनेक वस्तु उन्हें हाथ में देकर खाने के लिए कहा जा सकता हैं तथा स्वाद के आधार पर उन्हें पहचानने को भी कहा जा सकता हैं।

दैनिक जीवन के विभिन्न कौशलो को सक्रियता के साथ सिखाये –

व्यावहारिक तौर पर सभी बालको को अपने जीवन के सभी दैनिक कार्य कौशल सुगमता के साथ करना सिखाया जाना चाहिए जीससे उन्हें आत्म निर्भरता के साथ कोई भी कार्य करने में आसानी हो।

अनुस्थिति एवं चालिष्णुता का उचित एवं व्यावहारिक प्रशिक्षण प्रदान करे –

अनिस्थिति और चालिष्णुता के कौशल का विकास एक बालक को अपने आस-पास के वातावरण में स्वतंत्रता के साथ चलने और घुमने की आजादी प्रदान करता हैं।

दृष्टिवान और बालको में अंतर न करे –

समाज को तथा परिवार के किसी भी सदस्य को दृष्टिवान तथा बालको में अंतर नहीं करना चाहिए। यदि किसी भी प्रकार से यह अंतर किया जाता हैं तो बालको का मनोबल गिरता हैं।

उचित सामाजिक आचार, विचार और व्यवहार सिखाया जाये तथा अधिक से अधिक बालको का समाजीकरण किया जाये –ज्यादा से ज्यादा बालको को समाजीकरण की प्रक्रिया से जोड़ने के लिए उन्हें सामाजिक कुशलताओं से रूबरू करना चाहिए ताकि वे अपने आप को समाज में प्रतिस्थापित कर सके।

2.3.5 नवजात दृष्टिहीन बालको (0 से 2 वर्ष) का प्राम्भिक हस्तक्षेप करते समय ध्यान में रखने वाली बातें –

यदि बालक जन्म सेही हो जाये तो ऐसे बालको का प्राम्भिक हस्तक्षेप कार्यक्रम तैयार करते समय परिवार के सदस्यों को निम्न लिखित बातों का ध्यान रखना आवश्यक हैं –

1. जैसेही बालक के माता पिता को इस बात का पता चलता हैं की उनका बालक हो गया हैं तो सबसे पहले बालक का गहन चिकित्सकीय मूल्याङ्कन किया जाना चाहिए।
2. चूँकि बालक देख नहीं पता हैं अतः माँ-बाप तथा परिवार के अन्य सदस्यों को उस बालक के साथ ज्यादा से ज्यादा मौखिक सम्प्रेषण करना चाहिए।
3. बालक को आवाज करने वाले खिलौने ज्यादा से ज्यादा देने चाहिए ताकि उसे आवाज की दिशा का ज्ञान हो सके।
4. बालक के वृद्धि तथा विकास का क्रम किसी भी रूप से अवरुध्द न हो तथा वह किसी अन्य सामान्य बालक की तरह ही हो इस बात का ध्यान रखना आवश्यक हैं।
5. ज्यादा से ज्यादा बालको को स्पर्शिय अनुभव देने का प्रयास करे ताकि बालक उन अनुभवों से सिख सके।
6. बालक को ऊँगली पकड़कर उठना , चलना, दौड़ना , भागना व्यक्तिगत तौर पर सिखाएं।

7. यदि उस बालक में किसी भी प्रकार की शेष रौशनी बची हैं तो उसका सही तरीके से अधिकतम उपयोग करने के लिए उसे अनेक प्रकार की क्रियाएँ करा सकते हैं जैसे बाल को धीरे से पकड़कर उसके सामने छोड़ना तथा उसे उस बाल को लाने के लिए कहना। आदि।

2.4 हस्तक्षेप कार्यक्रम का क्षेत्र

जब बालक या अन्य किसी भी प्रकार की विकलांगता से ग्रसित हो जाता हैं तो पेशेवर व्यक्तियों द्वारा परिवार को तथा अन्य सम्बंधित व्यक्तियों को साथ में लेकर ऐसे बच्चों के लिए विस्तार से हस्तक्षेप कार्यक्रम का निर्माण कराया जाता हैं। जिनमे निम्न लिखित बातों को शामिल किया जाता हैं-

2.4.1 बालक के सन्दर्भ में सम्पूर्ण जानकारी प्राप्त करना

सर्वप्रथम कोई भी बालक सबसे पहले एक बालक हैं तथा उसके पश्चात् वह या अन्य प्रकार से विकलांग हैं। जैसे की हर बच्चे की कुछ आवश्कताए होती हैं वैसे ही ही बच्चों की भी कुछ आवश्कताए होती हैं जिन्हें पूरा करना आवश्यक होता हैं।

हस्तक्षेप कार्यक्रम बनाते समय दृष्टी खोने वाले बालक को ध्यान में रखकर यह कार्यक्रम बनाया जाना चाहिए ताकि उस विशेष बालक की आवश्यकताओं को पूरा किया जा सकता हैं।

हस्तक्षेप करते समय बच्चे के सन्दर्भ में सम्पूर्ण जानकारी जिसमे बच्चे की उम्र, बच्चे में बाधिता होने का कारण , दृष्टी खोने से होने वाली सीमाए , दृष्टी की मात्रा आदि बातों का ध्यान रखना आवश्यक हैं।

कई बार यह देखा गया हैं कि बालको के सन्दर्भ में पालकों को तथा अन्य लोगो को बालक की विकलांगता की सही-सही जानकारी नहो होती हैं इसी वजह से बालको को उनके साथ अंतर्क्रिया करने में समस्या होती हैं।

2.4. 2 बालक की आवश्कतानुसार उपकरणों तथा तकनीको का प्रयोग:यदि हम जन्म जात हुए बालक का प्राम्भिक हत्क्षेप कर रहे हैं तो ऐसे बालको के साथ माँ –बाप को तथा अन्य रिश्तेदारों को ज्यादा से ज्यादा सम्प्रेषण के लिये इन बालको के साथ संवाद स्थापित किया जाना चाहिए ताकि वह नवजात बालक दो से तिन महीने की उम्र तक आते आते उनकी आवाज

पहचान सके तथा अपनत्व महसुस कर सके। ज्यादा से ज्यादा आवाज करने वाले खिलौने का प्रयोग कर उसे आवाज की दिशा पहचानने का प्रयास भी कराया जा सकता हैं।

2.4.2 ऑडियोलॉजी या सुनने की सेवाएँ

कभी-कभी बालको में देखने के साथ –साथ सुनने की क्षमता का भी ह्रास होता हैं ऐसी स्थिति में इन बालको को सुनने के यन्त्र देने की जरुरत होती हैं या फिर audlologlstके पास ले जाकर उसको सुयोग्य यन्त्र देना होता हैं ताकि वह बालक उसका अधिकतम प्रयोग कर सके।

2.4.3 परिवार के लिए सलाह एवं प्रशिक्षण

जब भी किसी परिवार के किसी सदस्य को किसी प्रकार की भी विकलांगता होती हैं तो उस परिवार के समक्ष निराशा और मायूसी अपने पैर फ़ैलाने लगती हैं उसी समय शीघ्र हस्तक्षेप के द्वारा उस परिवार को उचित सलाह और प्रशिक्षण के द्वारा सम्बंधित विकलांगता के बारे में सही- सही जानकारी देकर उन्हें हतोत्साहित होने से बचाया जा सकता हैं ताकि वे अपने परिवार में हुए विकलांग व्यक्ति के प्रति सहानुभूति रखकर उसका मनोबल बढ़ा सके।

2.4.4 चिकित्सकीय सेवाएं (Medlcal servlces)

चिकित्सकीय सेवाएं प्राम्भिक हस्तक्षेप का एक अहम् बिंदु हैं जिसमे हुए बालक या अन्य तरीके से विकलांग हुए बालक का उचित तरीके से चिकित्सकीय मुल्तांकन हो ताकि आगे यदि उसे किसी भी प्रकार के इलाज की जरुरत हैं तो उसे वह मुहैया कराया जा सके तथा उसकी आवश्यक सहायता की जा सके।

2.4.5 अन्य सेवाएं (Other Servlces)

- उचितआहार (Nutrltlon servlces),
- ऑक्यूपेशनल थेरेपी (Occupatlonal therapy)
- अन्य शारीरिक उपचार (Physlcal therapy)
- आवश्यक मनोवैज्ञानिक चिकित्सा सेवाएँ (Psychologlcal servlces) भी परम्भिक हस्तक्षेप के अंतर्गत एक विकलांग हुए बालक को दी जानी चाहिए।

हस्तक्षेप की कार्य योजना तैयार करते समय विकास का चार्ट या प्रारूप देखना भी अति आवश्यक अतः यहाँ,यह प्रारूप दिया गया हैं जो कि एक बालक के लिए अति आवश्यक है।

नवजात शिशु एवं बच्चों हेतु सामजिक तथा संवेगात्मक विकास का प्रारूप

आयु वर्ग	***मील के पत्थर***
जन्म से 3 महीने तक	नवजात शिशु देखभालकर्ता की आवाज को पहचान पाता है। इस आयु वर्ग में बच्चे की अभिव्यक्ति का माध्यम मुस्कुराहाट, आवाज तथा स्पर्श होता है।
4 से 5 महीने तक	इस आयु वर्ग में बच्चों के अन्दर नेत्र से सम्बंधित डेप्थ प्रत्यक्षीकरण का विकास आरम्भ हो जाता है।
7 से 9 महीने तक	इस आयु वर्ग में बच्चा परिचित एवं अपरिचित व्यक्तियों में अंतर तथा बिछड़ने का डर प्रदर्शित कर पाते हैं।
10 से 12 महीने तक	Usesgestures Crles when careglver leaves Beglns to enjoy soclal games llke peek-a-boo
22 से 24 महीने तक	Imltatescareglver Plays alongslde other chlldren Asks others when needs help

3 वर्ष	Enjoys helplng around the house Llkes to be pralsed after dolng slmple tasks ls aware of people’s feellngs
5 वर्ष	इस आयु वर्ग में बच्चा अपने आयु वर्ग समूह के साथ खेलता है तथा संवेगों को समझने में सक्षम होता है।

उक्त सारणीयनुसार यदि , कोई बालक अपनी उम्र के विकास क्रम से पीछे चल रहा हैं तो हस्तक्षेप उसी आधार पर होना चाचिए जिसमे उम्र के हिसाब से अलग-अलग क्रियाएँ शामिल की जा सकती हैं।

अभ्यास प्रश्न

प्र. १ प्रारम्भिक हस्तक्षेप से आप क्या समझाते हैं ?

प्र २ APGAR क्या हैं ?

2.5 हस्तक्षेप कार्यक्रम का महत्त्व

या अन्य किसी भी प्रकार से विकलांग हुए बालक के लिए प्राम्भिक हस्तक्षेप कार्यक्रम बहुत अधिक महत्त्व रखता हैं क्योंकि इसके द्वारा बालको का आगे सुव्यवस्थित विकास संभव हो सकता हैं तथा उसके आगे आने वाली चुनौतियों का मुकाबला आसानी से किया जा सकता हैं। आवश्यकता इस बात की होती हैं कि विकलांगता की शीघ्र पहचान हो तथा उसके लिए उचित कार्य योजना तैयार की जाये।

प्रारंभिक हस्तक्षेप का महत्त्व निम्न बिन्दुओं से समझा जा सकता हैं-

1. ***प्रारंभिक हस्तक्षेप कार्यक्रम से बालक के विकास की रुपरेखा तय की जा सकती हैं***

   किसी भी बालक का विकास उसकी उम्र के अनुसार होना चाहिए। कभी –कभी बाधिता या अन्य किसी विकलांगता की वजह से बालक का विकास क्रम थोडा अवरुद्ध हो सकता

हैं अतः उस विशेष बालक के लिए उचित हस्तक्षेप कार्यक्रम बनाकर उसे विकास के पथ पर आगे बढाया जा सकता हैं।

2. ***प्रारंभिक हस्तक्षेप से बालक का मनोबल बढाया जा सकता है***

विकलांग बालको को आगे बढ़ने के लिए उनका मनोबल ऊचा करना अति आवश्यक हैं यदि बालको के लिए प्रेरणादायक तथा उनकी क्षमताओं को ध्यान में रखकर यदि कोई कार्ययोजना तैयार की जाती हैं तो निश्चित रूप से ऐसे बालको का मनोबल बढेगा।

3. ***इससे बालक का सही मूल्यांकन संभव हो पाता हैं***

विकलांगता की सही पहचान के लिए उनका सही मुल्यांकन करना अति आवश्यक हैं। यह मूल्याङ्कन चिकित्सकीय अथवा कार्यात्मक हो सकता हैं।

दोनों ही प्रकार के मूल्याङ्कन से बालक के लिए हस्तक्षेप कार्यक्रम सही व सटीक बनाया जा सकता हैं।

4. ***हस्तक्षेप कार्यक्रम बालक को अँधेरे व निराशा से बहार निकालने का एक उचित साधन हैं***

यदि किसी परिवार में कोई बालक किसी भी प्रकार से विकलांग होता हैं तो उस परिवार में बालक के साथ –साथ अन्य सदस्यों में भी निराशा घर कर जाती हैं अतः प्राम्भिक हस्तक्षेप से बालक को समाज के साथ –साथ तथा हम उम्र बालको के साथ –साथ आगे बढ़ने के लिए अनेक प्रकार के अवसरों और कौशलो को विकसित कर विकलांग बालक को प्रगति के पथ पर अग्रसर कर सकते हैं।

5. ***यह बालक को आत्मबल, आत्म विश्वास तथा विकास के पथ पर आगे बढ़ने में मदद करता हैं***

हर एक बालक में कुछ न कुछ क्षमताएँ होती हैं जिसका अधिकतम प्रयोग कर वह अपने जीवन को सफल बना सकता हैं उसी प्रकार एक विकलांग बालक में भी अनेक संभावनाए होती हैं जिसकी उचित पहचान कर उसे उचित मार्गदर्शन देने की जरुरत होती हैं। हस्तक्षेप इस दिशा में बढाया गया एक कदम हैं।

6. ***यह एक सुनियोजित कार्यक्रम होता हैं जो बालक के परिवार को ट्रोमा से बाहर निकालने का कार्य करता हैं***

जब किसी परिवार में अचानक किसी घटना की वजह से किसी व्यक्ति में किसी भी प्रकार की विकलांगता आती हैं तो वह परिवार ट्रोमा में होता हैं जिसे हसक्षेप कार्यक्रम के द्वारा कम करने का प्रयास किया जाता हैं।

7. ***यह विकलांगता का सही ढंग से नियोजन करने में सहायक होता हैं***

विकलांगता कितनी हैं , विकलांगता की प्रकृति कैसी हैं तथा विकलांगता के अन्य पहलु क्या –क्या हैं यह हस्तक्षेप क्रिया के अंग होने के कारण तह किसी भी विकलांग बालक के लिए बनायीं जाने वाली आवश्यक कार्य-योजन हैं।

8. प्राम्भिक हस्तक्षेप से बालक की विकलांगता की सही व सटीक जानकारी मिल पाती हैं जिससे भविष्य में उसके लिए आवश्यक कार्ययोजना तैयार की जा सकती हैं।
9. बालक को उसकी आवश्यकतानुसार चिकित्सकीय उपचार दिलाने के लिए भी प्राम्भिक हस्तक्षेप आवश्यक हैं क्योंकि इससे ही बालक की विकलांगता की सही जानकारी हो पाती हैं।

10. प्राम्भिक हस्तक्षेप से बालक में होने वाली विकलांगता या कमी का पता लगाकर उसकी मात्रा को आवश्यक उपचार के द्वारा थोडा कम अवश्य किया जा सकता हैं तथा इसके अन्यत्र परिणामो को भी रोका जा सकता हैं।

2.6सारांश

हस्तक्षेप क्रिया एक ऐसी सुनियोजित क्रिया हैं जिसमे विकलांग हुए बालक के लिए सुव्यवस्थित ढंग से प्रारंभ से ही उद्द्यिपन, शिक्षा, प्रशिक्षण तथा आवश्कतानुसार सहयोग व अभिप्रेरणा प्रदान की जाती हैं ताकि बालक का विकास अवरुद्धन हो। प्राम्भिक हस्तक्षेप सामान्य रूप से विकलांगता का पता लगते ही शुरू किया जाना चाहिए ताकि वृद्धि तथा विकास का पहिया न रुक सके। विकलांगता जन्म से या जन्म के पश्चात् कभी भी हो सकती हैं अतः हस्तक्षेप करते समय बालक में विकलांगता किस उम्र में आई हैं उसका विशेष महत्त्व हैं क्योंकि उम्र का सीधा संबंध शीघ्र हस्तक्षेप की क्रिया से होता हैं।

जन्म से हुई विकलांगता के सन्दर्भ में हस्तक्षेप

जन्म के पश्चात् अथवा देर से हुई विकलांगता के संदर्भ में हस्तक्षेप

2. 7अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

उत्तर १- हस्तक्षेप क्रिया एक ऐसी सुनियोजित क्रिया हैं जिसमे विकलांग हुए बालक के लिए सुव्यवस्थित ढंग से प्रारंभ से ही उद्द्यिपन, शिक्षा, प्रशिक्षण तथा आवश्कतानुसार सहयोग व अभिप्रेरणा प्रदान की जाती हैं ताकि बालक का विकास अवरुद्ध न हो।

उत्तर २- APGAR measures the baby's colour, heart rate, reflexes, muscle tone and resp|ratory effort

2.7 सन्दर्भ

Educatlon of the Bllnd and VlsuallyImpalred By V.P. Slngh

Educatlon of the VlsuallyImpalred Chlldren wlthAddltlonal DlsabllltlesByPremvathy Vljayan

http://effectlvehealthcare.ahrq.gov/lndex.cfm/search-for-guldes-revlews-and-repor

creatlng Learnlng Opportunltles by Jayantl Narayan and Reena Bhandarl

शिक्षण प्रशिक्षण लेखमाला – ए. आई. सी.बी. दिल्ली

Chlldren wlth Dlsabllltles G. Lokanadha Reddy

2.8 निबंधात्मक प्रश्न

प्रश्न१ जन्म से दिव्यांग हुए बालक के प्राम्भिक हस्तक्षेप के लिए एक कार्य-योजना तैयार कीजिए

प्रश्न २ प्रारम्भिक हस्तक्षेप के महत्त्व को लिखिए।

इकाई- 3 देरी से हुए दिव्यांग विद्यार्थियों के लिए हस्तक्षेप : विशेष शिक्षक की भूमिका (Intervention for lately disable students- Role of special teachers/educators)

3.1 प्रस्तावना

3.2 उद्देश्य

3.3 देरी से दिव्यांग हुए विद्यार्थीयों के लिए हस्तक्षेप प्रक्रिया

3.4 विशेष शिक्षा की भूमिका

3.5 सारांश

3.6 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

3.7 सन्दर्भ ग्रन्थ एवं उपयोगी पुस्तकें

3.8 निबंधात्मक प्रश्न

3.1 प्रस्तावना

विकलांगता जब किसी व्यक्ति को होती हैं तो उसका हस्तक्षेप होना अर्थात शीघ्र पहचान कर उसका उचित समाधान नितांत आवश्यक हैं। कई शोध यह दावा करते हैं की विकलांगता के प्रति हस्तक्षेप जितना जन्मव्स्था के समय आवश्यक होता हैं उससे कही अधिक आवश्यक देरी से आई विकलांगता के सन्दर्भ में होता हैं, क्योंकि अचानक आई विकलांगता की वजह से व्यक्ति के समक्ष ढेर सारी समस्याएँ सामने आती हैं जिनका सामना करना उस व्यक्ति के लिए आसान नहीं होता हैं। यदि किसी बालक को दृष्टी- बाधा अचानक किसी घटना (accldent) या अन्य किसी भी चिकित्सकीय वजहों से आती हैं तो ऐसे बालको की शीघ्र पहचान करना अति आवश्यक हैं ताकि उस बालक का उचित चिकत्सकीय मूल्याङ्कन कर आवश्यकतानुसार उसका उचित उपचार कराया जा सके तथा उसकी विकलांगता को और आगे बढ़ने से रोका जा सके। सामान्यतः यह देखा गया हैं कि किसी ट्रोमा या किसी वंशानुगत बीमारी या अन्य किसी वजह से अचानक दृष्टि खोने वाले बालको की मनोवैज्ञानिक दशायें बदली हुई परिस्थितीयों में बिलकुल अलग होती हैं जिसकी पहचान कर उसका उचित नियोजन करना एक विशेष शिक्षक के लिए एक चुनौती होती हैं क्योंकि

उस बालक की मनोदशाएँ उस समय किसी से भी अन्तेर्क्रिया करने की स्थिति में नहीं होती। अतः विशेष शिक्षक को बड़ी सावधानी से उस बालक के साथ , उस विशेष बालक के लिए नियोजन करना होता हैं ताकि समाज में उसे पुनः प्रतिस्थापित किया जा सके।

सामान्यतः हस्तक्षेप में अक्षमता वाले बालको को उचित उद्दिपन प्रदान कर उसकी योग्यताओं और उसकी आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए उनके लिए उपचारात्मक और शेक्षिक क्रियाएँ करने की योजनाएं तैयार करनी होती हैं। अचानक आई दृष्टि- बाधा किस उम्र में आई हैं यह भी एक विचारणीय बिंदु हैं क्योंकि उम्र का उसके किये जाने वाले प्राम्भिक हस्तक्षेप से सीधा संबंध हैं। अर्थात उम्र के साथ-साथ हस्तक्षेप के ढंग और क्रिया कलाप भी बदल सकते हैं। जैसे –जैसे व्यक्ति की उम्र बढती जाती हैं वैसे-वैसे उसकी शारीरिक , जैविक तथा पर्यावरणीय और मनोवैज्ञानिक स्थिति में भी परिवर्तन होता हैं। ऐसे बालको का हस्तक्षेप करते समय उस बालक में विकलांगता किस वजह से आई हैं तथा विकलांगता की वर्तमान चिकित्सकीय स्थिति कैसी हैं अर्थात उसका उपचार किस सीमा तक संभव हैं अथवा नहीं हैं तथा विकलांगता की मात्रा कितनी हैं जिसके आधार पर उसका सफलता पूर्वक समायोजन किया जा सके।

3.2 उद्देश्य

1. देरी से दिव्यांग हुए बालको के बारे में तथा उसके लिए किये जाने वाले हस्तक्षेपों के बारे में विद्यार्थी जानकारी हासिल कर सकेंगे। ।
2. देरी से हुए बालको के लिए किये जाने वाले हस्तक्षेपो की योजनाओं तथा उसकी प्रक्रिया के बारे में विद्यार्थी जानकारी हासिल कर सकेंगे ।
3. परिवार के सदस्यों तथा स्वयं बाधित होने वाले व्यक्ति को उसकी विकलांगता के प्रभावों तथा सीमाओं से परिचित कर

3.3 देरी से दिव्यांग हुए विद्यार्थीयों के लिए हस्तक्षेप प्रक्रिया

1. हस्तक्षेप की योजना तैयार करना

2. उद्देश्यों का निर्धारण करना

3. बालको का समावेशन करना

3.3.1 हस्तक्षेप की योजना तैयार करना

यदि किसी बालक में बाधिता कुछ उम्र बीत जाने के बाद आती हैं तो उस बालक के समक्ष समायोजन में काफी बाधाएँ सामने आती हैं क्योंकि उस बालक ने अपनी आँखों से दुनिया का

परिदृश्य देखा होता हैं। ऐसे बालको के लिये कार्य योजना तैयार करते समय निम्न लिखित बातों का ध्यान रखना अति आवश्यक होता हैं—

1. बधिताकी उम्र के हिसाब से वह कौन सा काम कर सकता/ सकती हैं।
2. किस-किस प्रकार के सहयोग की आवश्यकता उस बालक को हैं।
3. विकलांगता से आई नयी परिस्थिति में उसके अभिभावक उसे कितनी व किस प्रकार की सहायता दे सकते हैं।
4. क्या उस बालक में एक से अधिक प्रकार की विकलांगता तो नहीं आई हैं।
5. स्वरुचि को बचाकर वह नयी परिस्थिति में अपने आप को कैसे समायोजित कर सकता हैं।
6. क्या उसे और भी किसी अन्य प्रकार के विशेषज्ञों की कितनी और कब जरुरत हैं।
7. क्या उसे वित्तीय और अन्य समस्याएँ हैं।
8. उसका आत्म सम्मान बनायें रखने के लिए वह कौन सा कार्य कर सकता हैं।
9. किस-किस प्रकार के सहयोग की आवश्यकता उस बालक को हैं।
10. घर में किस –किस प्रकार के पर्यावरणीय बदलाव लाने आवश्यक हैं।
11. आत्म बल कैसे बना रह सकता हैं और इसे कैसे बढाया जा सकता हैं।
12. क्या बालक की सामाजिक, धार्मिक व अन्य परिस्थिति के हिसाब से उसे अन्य किसी प्रकार के समायोजन की जरुरत हैं।

उपर्युक्त तथ्यों को ध्यान में रखकर देर से हुए बाधित बालको के लिए एक अच्छी कार्य योजना तैयार की जा सकती हैं जिससे उस बालक का समायोजन समाज में आसानी से हो सके तथा उसे निराशा रूपी नए पर्यावरणीय परिवेश में जाने से रोका जा सके।

अभ्यास प्रश्न:

प्रश्न 1: देरी से हुए विद्यार्थीयों के लिए हस्तक्षेप प्रक्रिया में निम्न में से कौन सी प्रक्रीया शामिल होती हैं-

(I) हस्तक्षेप ली योजना तैयार करना।

(II) उद्देश्यों का निर्माण करना।

(III) बालकों का समावेशन करना।

(Iv) उपरोक्त सभी

3.3.2 उद्देश्यों का निर्धारण करना

1. बाधिता के साथ नयी परिस्थितीयों में सामंजस्यस्थापित करना ।
2. आघात (ट्रोमा) से बचाने का प्रयास करना ।

3. शैक्षिक योजना तैयार करना।
4. परिवार को जागरूक करना।
5. व्यक्तिगत स्थानांतरण योजना तैयार करना।
   उक्त उद्देश्यों के आधार पर हुए बालको के लिए एक निश्चित , क्रमबद्ध तथा सुनियोजित योजना तैयार की जाती हैं ताकि उस बालक का सही तरीके से पुनर्वसन हो सके

3.3.3 बालको का समावेशन करना

अक्सर देर से बाधित होने वाले बालको को समाज में पुनः स्थापित करने में बड़ी समस्यायों का सामना करना पड़ता हैं जो कि उसकी बाधिता की कमी की वजह से हुई हैं अतः हस्तक्षेप योजना के द्वारा मूल्याङ्कन , नैदानिक उपचार तथा अन्य शैक्षणिक कार्यक्रमों के द्वारा बालक का उसी समाज में पुनः स्थापन व् समावेशन का कार्य किया जाता हैं ताकि वह बालक अपने को समाज से अलग न समझे।

मनोवैज्ञानिक तथा सुरक्षा सम्बन्धी मुलभुत क्षतियाँ-

- १, शारीरिक समरूपता की क्षति
- २, अन्य इंद्रियों में विश्वास की कमी –
- ३, वातावरण के साथ संपर्क स्थापित न कर पाने की क्षति

मुलभुत दक्षताओं की क्षति या कमी

- १, गतिशीलता की कमी –
- २, दैनिक रहन-सहन में कठिनाई

सम्प्रेषण सम्बन्धी क्षतियाँ-

- लिखित सम्प्रेषण की क्षमता की कमी-
- मौखिक सम्प्रेषण की क्षमता की कमी-
- सूचना सम्बन्धी प्रगति की क्षति

रसानुभूति सम्बन्धी क्षतियाँ –

- आनंद-दायक वस्तुओं के प्रत्यय की क्षति-
- सौन्दर्य तथा अवलोकन सम्बन्धी क्षति

- मनोरंजन के साधनों की क्षति-

वित्तीय क्षति और व्यवयास सम्बन्धी क्षतियां

- व्यवसाय के अवसरों की क्षति-
- आर्थिक असुरक्षा व आय के श्रोत कम हो जाना

समग्र व्यक्तित्व के लिए संभावित क्षति

- व्यक्ति की स्वतंत्रता की क्षति-
- सामाजिक स्वीकृति की क्षति
- गोपनीयता की क्षति-
- आत्म सम्मान की क्षति-
- सम्पूर्ति की क्षति-

इन बीस प्रकार की क्षतियों का वर्णन निम्न प्रकार से हैं -

मनोवैज्ञानिक तथा सुरक्षा सम्बन्धी मुलभुत क्षतियाँ-

मनोवैज्ञानिक तथा सुरक्षा सम्बन्धी मुलभुत क्षतियों में निम्न लिखित कमियों तथा हानियों को बताया गया हैं –

शारीरिक समरूपता की क्षति –

इस क्षति की वजह से व्यक्ति शारीरिक रूप से अपने आप को दुसरो से अलग महसुस करने लगता हैं जो की उसे अन्दर ही अन्दर कमजोर करने लगता हैं }

अन्य इंद्रियों में विश्वास की कमी –

सामान्यतः व्यक्ति ९०% अपने दृश्य इंद्रिय पर निर्भर करता हैं। यदि उसमे इसी इंद्रिय की कमी हो जाती हैं तो वह अन्य इंद्रियों पर ज्यादा निर्भर होने की स्थिति में नहीं होता हैं।

वातावरण के साथ संपर्क स्थापित न कर पाने की क्षति-

बाधिता की वजह से वह अचानक से अपने वातावरण से कट सा जाता हैं तथा अपने पुराने उसी वातावरण से अंतर्क्रिया स्थापित करने में उसे परेशानी होती हैं जिस वजह से उसे सामंजस्य स्थापित करने में भी परेशानी होती हैं।

मुलभुत दक्षताओं की क्षति या कमी –

ऐसी कमियां जो किसी व्यक्ति को अपने दैनिक जीवन के कार्य- कौशल करने में कठिनाई महसुस कराती हो मुलभुत क्षतियों की श्रेणियों में उसे रखा जा सकता हैं ये निम्न प्रकार की हो सकती हैं-

गतिशीलता की कमी –

बाधिता की वजह से दृष्टी खोने वाले व्यक्ति में चलने फिरने की समस्या पैदा हो जाती हैं क्योंकि अब वह बिना किसी के सहारे नहीं चल पता हैं। तथा उसके चलने फिरने का दायरा भी कम हो जाता हैं। , जो उसे सबसे अधिक मायूस करता हैं।

दैनिक रहन-सहन में कठिनाई –

कमी या क्षति दैनिक जीवन के कार्यो को बुरी तरह से प्रभावित करती हैं क्योंकि अब उसे हर कार्य के लिए दुसरो पर निर्भर होना होता हैं। हर वास्तु अब उसे दुसरो से माँगनी होती हैं, हर काम अब दुसरो की फुर्सत के हिसाब से करना होता हैं।

सम्प्रेषण सम्बन्धी क्षतियाँ-

बाधिता व्यक्ति के सम्प्रेषण कौशल को बढाती हैं और यदि इसकी कमी हो जाये तो सम्प्रेषण करने में कठिनाई होने लगती हैं ये कमियां निम्न –लिखित हैं –

सम्प्रेषण की क्षमता की कमी-

बाधिता के के कारण वह व्यक्ति सम्प्रेषण के लिए दुसरो पर निर्भर होना पड़ता हैं जो की वह आसानी से स्वीकार नहीं कर पाता हैं।

मौखिक सम्प्रेषण की क्षमता की कमी-

सूचना सम्बन्धी प्रगति की क्षति –

लिखित और मौखिक सम्प्रेषण की कमी की वजह से देर से हुए व्यक्तियों में सूचना सम्बन्धी प्रगति में ढेर सारी बाधाए पैदा हो जाती हैं।

रसानुभूति सम्बन्धी क्षतियाँ –

ये क्षतियाँ निम्न –लिखित हैं –

आनंद-दायक वस्तुओं के प्रत्यय की क्षति-

प्रत्यय स्थापित करने के लिए सभी इन्द्रियों का सही कार्य करना अति आवश्यक होता हैं अन्यथा प्रत्यय सही व् सटीक नहीं बन पाते हैं पर यदि कोई भी अंग अक्षम हो जाए तो प्रत्यय बनाने में या तो दुसरो के सहारे की जरुरत होती हैं या फिर सही ढंग से नहीं बन पाता हैं।

सौन्दर्य तथा अवलोकन सम्बन्धी क्षति –

प्राकृतिक दृश्य तथा कलाकृति व ऐसे अनेक सौन्दर्यात्मक वस्तुए व दृश्य दृष्टी की कमी से व्यक्ति नहीं देख पाता हैं जो की वह दृष्टी के होने पर आसानी से देख पाता तह जीससे उस व्यक्ति में कुंठा की भावना घर कर जाती हैं।

मनोरंजन के साधनों की क्षति-

जब किसी व्यक्ति में अचानक से बाधिता आ जाती हैं तो उस व्यक्ति का दायरा सिमित हो जाता हैं जिसकी वजह से उसके मनोरंजन के साधन भी सिमित हो जाते हैं।

वित्तीय क्षति और व्यवयास सम्बन्धी क्षतियां –अचानक आई बाधिता के कारण पीड़ित व्यक्तियों में व्यवयास सम्बन्धी समस्यायों का सामना करना पड़ता हैं जिस वजह से उसे वित्तीय संकट से भी दो चार होना पड़ता हैं। ये समस्याएं निम्न –लिखित हैं –

व्यवसाय के अवसरों की क्षति-

कभी-कभी ऐसा होता हैं की यदि कोई व्यक्ति किसी जगह कार्य कर रहा होता हैं और किसी दुर्घटना की वजह से उस व्यक्ति की रोशनी चली जाती हैं तो उसे उस सेवा से या नौकरी से बहार निकल दिया जाता हैं तथा उसे अन्यत्र भी कही नौकरी नहीं मिल पाती हैं जिस कारण उसके समक्ष व्यवसाय के अवसरों सम्बन्धी समस्या उत्पन्न हो जाती हैं।

आर्थिक असुरक्षा व आय के श्रोत कम हो जाना –

देर से हुई बाधिता के कारण पेशा छुट जाता हैं जिसकी वजह से प्रभावित व्यक्ति को दिन प्रतिदिन आर्थिक समस्याओं से झुझना पड़ता हैं तथा उसके आय के श्रोत भी कम हो जाते हैं।

समग्र व्यक्तित्व के लिए संभावित क्षति –

बाधिता व्यक्ति के व्यक्तित्व को भी प्रभावित करती हैं यथा –

व्यक्ति की स्वतंत्रता की क्षति-

बाधिता व्यक्ति की स्वतन्त्र रहने की क्षमता को प्रभावित करती हैं क्योकि व्यक्ति स्वतन्त्र रूप से कार्य नहीं कर पाता हैं।

सामाजिक स्वीकृति की क्षति –

अचानक आई बाधिता के कारण प्रभावित व्यक्ति को बार-बार ये एहसास होने लगता हैं की कही वह समाज से अलग तो नहीं पड रहा हैं ? क्या उसे अब समाज अस्वीकार्य तो नहीं कर रहा हैं? आदि।

गोपनीयता की क्षति-

बाधित की वजह से प्रभावित व्यक्ति छुप छुपाकर या अकेले में कोई कार्य नहीं कर पता हैं अतः उसमे गोपनीयता की कमी हो जाती हैं।

आत्म सम्मान की क्षति-

बाधिता व्यक्ति के आत्म –सम्मान को पुरी तरह से प्रभावित करती हैं . यह बाधा उसके आत्म-सम्मान को बार-बार ठेस पहुचने का कार्य करती हैं।

सम्पूर्ति की क्षति - जीवन के अनेक पहलुओं से संदर्भित अनेक वस्तुओं की सम्पूर्ति करने में प्रभावित व्यक्ति को अनेक कठिनाइयों का सामना करना पड़ता हैं।

किसी व्यस्क व्यक्ति को अचानक हुई बाधिता के फलस्वरूप उस व्यक्ति में बीस प्रकार की क्षतियाँ या हानियाँ निरुपित की गयी हैं जिसे दूर करना या इन क्षतियों को कम करने की जिम्मेदारी एक विशेष शिक्षक या पेशेवर व्यक्ति की होती हैं जो विकलांगता को अच्छी तरह से समझाता हैं।।

3.4 विशेष शिक्षक की भूमिका

किसी भी प्रकार के विकलांग बालक के शैक्षिक नियोजन के लिए विशेष शिक्षक की भूमिका बड़ी अहम् होती हैं क्योंकि वह उस बालक का मार्गदर्शन इस प्रकार से करता हैं कि वह बालक अपनी सीमाओं को पहचान कर समाज में अपने आप को प्रतिस्थापित कर सकता हैं।

सामान्यतः विशेष शिक्षक की भूमिका को निम्न बिन्दुओं से समझा जा सकता हैं-

1. सर्वप्रथम देर से हुए बालक के साथ आत्मीयता (Rapport) बनाकर उसके साथ सामान्य बातचीत कर उसकी समस्या तक पहुचने का प्रयास करना –

जब किसी बालक में अचानक किसी दुर्घटना से दृष्टी बाधा आती हैं तो वह बालक किसी भी व्यक्ति से बातचीत करने का इच्छुक नहीं होता हैं। इसलिए शीक्षक को सबसे पहले उस बालक के साथ आत्मीयता स्थापित करने की जरुरत होती हैं।

2. दिव्यांगता की क्षति की मात्रा का पता लगाकर उसके चिकित्सकीय उपचार हेतु आवश्यकतानुसार उसे सहायता प्रदान करना –
   बालक में दृष्टी की कितनी कमी हुई हैं यह पता लगाकर उस बालक का सही-सही उप्चार करना भी आवश्यक हैं ताकि बालक को भविष्य में किसी भी प्रकार की कोई और समस्या न हो ।
3. चिकित्सक /विशेषज्ञों से उस बालक का चिकत्सकीय मूल्याङ्कन करवाना-
   बालक का चिकित्सकीय मूल्याङ्कन करने से बालक के चिकत्सकीय स्थिति के बारे में सही-सही जानकारी हासिल हो सकती हैं जिसके आधार पर उस बालक के लिए कार्य-योजना तैयार की जा सकती हैं।
4. चिकित्सकीय मूल्याङ्कन के बाद विशेष शिक्षक द्वारा बालक का कार्यात्मक मूल्याङ्कन करना –
   शिक्षक द्वारा बालक का कार्यात्मक मूल्याङ्कन किया जाता हैं जिसके आधार पर बालक को किस –किस प्रकार की क्रियाविधि कराने की जरुरत हैं , के बारे में सोंच- विचार किया जाता हैं।
5. बालक के परिवार , भाई -बहन , तथा मित्रों को उसकी अचानक हुई विकलांगता से परिचित करना तथा वे उसे किस प्रकार उसके समायोजन में मदद कर सकते हैं की जानकारी प्रदान करना –
   ये वो व्यक्ति हैं जो हुए बालक के बारे में तथा उस बालक से सम्बंधित अक्सर सभी जानकारी रखते हैं तथा ये वो लोग होते हैं जो उस बालक के सबसे नजदीक भी होते हैं इसलिए इन सभो को हुए बालक में बाधित होने के बाद की बातों को भी उन्हें बताया जाना चाहिए ताकि वे उस बालक की ज्यादा से ज्यादा मदद कर सके।
6. बालक का जीवन वृत्त (Case HIstory) तैयार करना तथा भविष्य के लिए योजना तैयार करना –
   एक विशेष शिक्षक के लिए बाधित होने वाले बालक का जीवन वृत्त बनाना अति आवश्यक हैं ताकि उस बालक के सन्दर्भ में सारी जानकारी आसानी से निकाली जा सके।
7. यदि बालक की उम्र विद्यालय में प्रवेश करने लायक हैं तो उसे विद्यालय जाने के लिए प्रेरित करना तथा आवश्यकतानुसार उसे सहायता प्रदान करना ताकि वह विद्यालय परिवेश में समायोजित हो सके –
   यदि बाधित बालक पहले से ही विद्यालय जाता हैं तो उस बालक को पुनः उसी विद्यालय में जाने से संकोच लगता हैं क्योंकि अब उसकी दुनिया उस बालक के लिए बदल सी गयी

हैं विशेष शिक्षक को उस बालक का उचित मार्गदर्शन कर उसे फिर से विद्यालय जाने के लिए प्रेरित करने की जरुरत हैं।

8. विद्यालय में प्रवेश के बाद उसे विभिन्न प्रकार के शैक्षिक उपकरणों से परिचित करना तथा उसके व्यावहारिक प्रयोग सिखाना –
   एक बार जब बाधित बालक विद्यालय जाने लहता हैं तो विशेष शिक्षक की जिम्मेदारी और बढ़ जाती हैं क्योंकि अब उसे बालक को वो सारी क्रियाविधियों को सिखाने की जरुरत होती हैं जो की बालक को उस विद्यालय में समायोजित होने के लिए आवश्यक होती हैं। इसमे सभी प्रकार के उपकरण भी शामिल होते हैं जिसकी सहायता से बालक अपनी शैक्षिक आवश्यकताओं को पूरा करता हैं।
9. दैनिक जीवन के अन्य कौशलो को स्वयं के द्वारा करने के लिए उसे प्रेरित करना –
   दैनिक जीवन के कौशलो को करने के लिए दृष्टी खोने वाले बालक को प्रशिक्षण देने की जरुरत होती हैं ताकि वह आत्म-निर्भर हो सके , और यह प्रशिक्षण विशेष शिक्षक द्वारा उन बालको को दिया जाता हैं।
10. आवश्कतानुसार उसे मनोबल बढाने व प्रेरणा प्रदान करना –
   समय-समय पर बाधित बालको को प्रेरणा देने वाले महापुरुषों तथा ऐसे व्यक्तियों के बारे ,में बताने की जरुरत होती हैं जिन्होंने बाधित बाद भी अपने आप को समाजप्योगी बनाया तथा अपने आप को समाज के लिए एक रोल मोडल के रूप में प्रस्तुत किया।
11. सामाजिक परिवेश में व सामुदायिक कार्यक्रमों में उसकी भागीदारी सुनिश्यित करने के लिए उसके परिवार को प्रोत्साहित करना ताकि उसका आत्म- विश्वास बढ़ सके –
   समय –समय पर बाधित होने वाले बालक को समाज के विविध कार्यक्रमों में शामिल करने की जरुरत हैं ताकि वह सब के साथ कंधे से कन्धा मिलाकर कार्य करने में सक्षम हो सके।
12. ट्रोमा से बहार निकलने के लिए उसे प्रेरणादायक विद्वानों जों स्वयं थे , के बारे में अधिक से अधिक जानकारी देना की उन्होंने कैसी विषम परिस्थितियों में अपने आप को समाज में प्रतिस्थापित किया –

विश्व में अनेक ऐसे व्यक्ति हुए हैं जिन्होंने बाधित बाद भी अपने आप को समाज के हिसाब से ढाला तथा अपने आप को समाज में प्रतिस्थापित किया जैसे – लुई ब्रेल, हेलन केलर, सुधा चंद्रन, स्टीफन हाकिंस, आदि।

13. देर से हुए बालको को अपनी विकलांगता को स्वीकार करने के लिए प्रेरित करना तथा कार्य- योजनानुसार आगे बढ़ने के लिए प्रेरित करना -
   जब कोई व्यक्ति किसी घटना की वजह से या अन्य किसी बीमारी की वजह से अचानक हो जाता हैं तो वह व्यक्ति या बालक आसानी से अपनी बाधिता को स्वीकार करने की

स्थिति में नहीं होता हैं , उसे घटी हुई घटना पर विश्वास नहीं होता हैं जिसकी वजह से वह अपने अन्दर आई कमी को चाह कर भी स्वीकार नहीं कर पाता हैं इस अस्वीकारय्ता की वजह से उस व्यक्ति या बालक के लिए बनाया गया हस्तक्षेप कार्यक्रम भी पूर्ण रूप से लागु नहीं किया जा सकता हैं क्योकि प्रभावित व्यक्ति आवश्यक सहयोग करने की स्थिति में नहीं होता हैं । अतः विशेष शिक्षक की भूमिका यहाँ बढ़ जाती हैं । यहाँ विशेष शिक्षक प्रभावित व्यक्ति को आवश्यकतानुसार मार्गदर्शन प्रदान कर उसे अपनी विकलांगता की सीमाओं को जानने व समझाने का प्रयास कर सकता हैं।

14. सकलांग बालको को, ऐसे बालको (देर से हुए बालको)को अधिक से अधिक सहयोग देने के लिए प्रेरित करना –

    हम उम्र के बालक तथा सहयोगी जो सकलांग हैं वो आवश्यकतानुसार व उचित सहयोग प्रदान कर उसे अपने आप को समाज में प्रतिस्थापित करने में आवश्यक मदद कर सकते हैं।

15. बालक के लिए अधिक से अधिक वातावरण को सुगम बनाने का प्रयास करना –

    दृष्टी खोने वाले बालक का आस-पास का परिवेश सुगम बनाने की जरुरत होतो हैं जिसे विशेष शिक्षक आवश्यकतानुसार दिशा- निर्देश प्रदान कर आसानी से सुलझा सकते हैं।

3.5 सारांश

यदि किसी बालक को कोई भी बाधिताअचानक किसी घटना (acc|dent) या अन्य किसी भी चिकित्सकीय वजहों से आती हैं तो ऐसे बालको की शीघ्र पहचान करना अति आवश्यक हैं ताकि उस बालक का उचित चिकत्सकीय मूल्याङ्कन कर आवश्यकतानुसार उसका उचित उपचार कराया जा सके तथा उसकी विकलांगता को और आगे बढ़ने से रोका जा सके। सामान्यतः यह देखा गया हैं कि किसी ट्रोमा या किसी वंशानुगत बीमारी या अन्य किसी वजह से अचानक दृष्टि खोने वाले बालको की मनोवैज्ञानिक दशायें बदली हुई परिस्थितीयों में बिलकुल अलग होती हैं जिसकी पहचान कर उसका उचित नियोजन करना एक विशेष शिक्षक के लिए एक चुनौती होती हैं क्योंकि उस बालक की मनोदशाएँ उस समय किसी से भी अन्तेर्क्रिया करने की स्थिति में नहीं होती।

विशेष शिक्षक की भूमिका –

जब कभी बालक देर से बाधित होता है, तो उसे पुनः अपने जीवन को समाज की मुख्य-धारा में लाने के लिए थोडा समय देने की जरुरत होती है। इस समय काल में विशेष शिक्षक की भूमिका बड़ी अहम् और महत्वपूर्ण होती हैं।

3.6 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

उत्तर १, उपरोक्त सभी

उत्तर २, १, बाधित की उम्र के हिसाब से वह कौन सा काम कर सकता/ सकती हैं।

२, किस-किस प्रकार के सहयोग की आवश्यकता उस बालक को हैं।

३, विकलांगता से आई नयी परिस्थिति में उसके अभिभावक उसे कितनी व किस प्रकार की सहायता दे सकते हैं।

४, क्या उस बालक में एक से अधिक प्रकार की विकलांगता तो नहीं आई हैं। आदि।

3.7 सन्दर्भ ग्रन्थ एवं उपयोगी पुस्तकें

1. शिक्षण प्रशिक्षण लेखमाला – ए. आई. सी.बी. दिल्ली
2. Reddy G. Lokanadha Chlldren wlth Dlsabllltles
3. गुप्ता राहुल - विकलांग बच्चों की शिक्षा
4. Slngh V.P. Educatlon of the Bllnd and VlsuallyImpalred
5. VljayanPremvathy, Educatlon of the VlsuallyImpalred Chlldren wlth Addltlonal Dlsabllltles
6. http://effectlvehealthcare.ahrq.gov/Index.cfm/search-for-guldes-revlews-and-repor
7. Narayan Jayantl and Bhandarl Reena, creatlng Learnlng Opportunltles

3.8 निबंधात्मक प्रश्न

1. देरी से बाधित होने वाले बालको के लिए हस्तक्षेप कार्यक्रम किस प्रकार तैयार किया जा सकता हैं।
2. देरी से होने वाले बालको के शैक्षिक नियोजन में एक विशेष शिक्षक की भूमिका की चर्चा किजीयें।

इकाई : 4 गणितीय भय का सामना करना, गणितीय प्रत्ययों की संकल्पना – प्रक्रियाएं एवं विकलांग विद्यार्थियों की चुनौतियाँ (Coping with Mathematics phobias, Conceptualization of Mathematical Ideas – Processes and Challenges for Children with Disabilities)

4.1प्रस्तावना
4.2 उद्देश्य
4.3 गणितीय भय का सामना करना
4.4 गणितीय प्रत्ययों की संकल्पना – प्रक्रियाएं
4.5 विकलांग विद्यार्थियों की चुनौतियाँ
4.6 सारांश
4.7 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर
4.8 संदर्भ ग्रंथ सूची
4.9 सहायक/उपयोगी पाठ्यसामग्री
4.10 निबंधात्मक प्रश्न

4.1 प्रस्तावना (Introduction)

गणितअमूर्त प्रकृति का विषय है जिसके कारण यह एक कठिन विषय के रूप में जाना जाता है विद्यार्थी जीवनमें यह विषय भय उत्पन्न करता है ।परन्तु यह एक बहुत ही महत्वपूर्ण विषय हैं जिसकी आवश्यकता मानव समाज को जीवन के हर कदम पर पड़ती है इस विषय की अपनी एक संस्कृति है । गणित व्यक्ति की तार्किक क्षमताओं को विकसित करने में महती भूमिका का निर्वहन करती है यह सभ्यता के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति (1985) ने भी सामान्य शिक्षा के

क्षेत्र में गणित के महत्त्व की स्वीकार किया है और उनका सुझाव है की " गणित को एक ऐसा साधन माना जाना चाहिए जो बच्चों को सोचने, तर्क करने, विश्लेषित करने और अपनी बात को तर्कसंगत ढंग से प्रकट करने में समर्थ बना सकता है। एक विशिष्ट विषय होने के अतिरिक्त गणित को ऐसे किसी भी विषय का सहवर्ती माना जाना चाहिए जिसमें विश्लेषण और तर्कशक्ति की जरूरत होती है"।यह एक साधन है जो बच्चों को सोचने, तर्क करने, विश्लेषित करने और अपनी बात को तर्कसंगत ढंग से प्रकट करने में समर्थ बना सकता है।

यह विषय दिव्यांग बच्चों के लिए भी उतना ही महत्वपूर्ण है जितना की सामान्य दृष्टि वालों के लिए।परन्तु दृष्टि अभाव और अन्य सीमितताओं के कारण इस विषय तक बहुत ही कम दृष्टि दिव्यांग बच्चों की पहुँच सुनिश्चित हो पाती है ।वर्तमान इकाई में गणितीय भय का सामना करने , गणितीय प्रत्ययों की संकल्पना – प्रक्रियाएं एवं दृष्टिविकलांग विद्यार्थियों की चुनौतियाँ तथा स्पर्शीय सामग्रियों को तैयार और उपयोग करना का विस्तारपूर्वक अध्ययन करेंगे।

4.2उद्देश्य (Objectives)

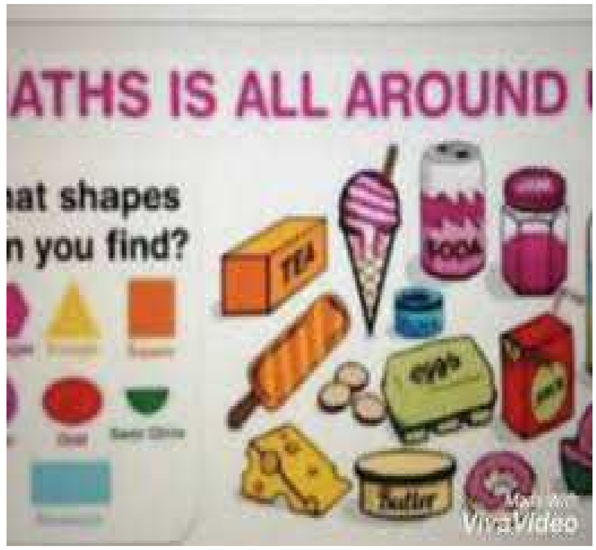
इस इकाई का अध्ययन करने के पश्चात आप:-

- दिव्यांग बच्चों में गणितीय भय के कारणों की समीक्षा कर सकेंगे;
- दिव्यांग बच्चों गणितीय भयका सामना किस प्रार करें इसकी व्याख्या कर सकेंगे;
- गणितीय प्रत्ययों की संकल्पना – प्रक्रियाओंकी चर्चा कर सकेंगे;
- विकलांग विद्यार्थियों की गणितीय अधिगम में चुनौतियों का विश्लेषण कर सकेंगे;

4.3 गणितीय भय का सामना करना(Coping with Mathematics phobias)

गणित के बुनियादी तत्व अमूर्त हैंऔर यह चिंतन का विषय रहा है की क्या गणित का अस्तित्व वस्तुपरक और मानव मस्तिष्क से स्वतंत्र हैया फिर वे दिमाग की ही उपज हैं। जैसे क्या संख्याएँ वाकई में 'कहीं हैं' या वे सिर्फ हमारे दिमागों में ही होती हैं?गणित को लेकर अनेकों धारणाएं प्रचलित हैं, जैसे– गणित एक ठोस विषय है, यह अन्य विषयों की तुलना में गणित ज्यादा कठिन होता है, यह एक नीरस विषय है, गणित पढने और पढ़ाने वाले लोग बेहद गंभीर होते हैं। परन्तु इन धारणाओं का कोई वैज्ञानिक आधार नहीं है ये प्रचलित अन्धविश्वास मात्र हैं।

गणितएक ऐसा विषय है जो हमारे जीवन के हर पहलू/पक्ष में व्याप्त है। किसान हो या कोई तकनीकी व्यक्ति हर कोई इसका उपयोग करता है ।हर किसी का गणित के साथ एक सहज नाता होता है ।इस रिश्ते के स्तर को उसकी योग्यता और आवश्यकता के स्तर से मापा जा सकता है जिस स्तर पर व्यक्ति उसका उपयोग करता है।भले ही स्कूल में सीखे गए गणित की विषयवस्तु भूल जाएँ फिर भी विद्यार्थी गणितीय तार्किक प्रक्रिया के अपने अनुभव के कारण ही स्पष्ट और तार्किक ढंग से सोचने-समझने की क्षमता को बनाए रख पाने में सफल हो सकते हैं। गणित हमें अपनी रोज़मर्रा की जिन्दगी में मदद के साथ ही जीवन की गुणवत्ता को भी बनाये रखने में सहायक होती है । इतने तार्किक , सुव्यवस्थित, अनुशाषित विषय होने बावजूद 'मैथफोबिया' (गणित का भय) शब्द सामान्य बातचीत का हिस्सा बन चुका है। आज भी बच्चों के स्कूल छोड़ देने के पीछे एक बड़ा कारण गणित को न सम्हाल पाना होता है।गणित के प्रति भय और व्यापक हो जाता है जब गणित शिक्षण या अधिगम की बात दृष्टिदिव्यांग बच्चों के सन्दर्भ में की जाती है ।तब यह भय और अधिक व्यापक और गहरी हो जाती है



गणितकी प्रकृति में दृश्यमान/दृश्ययुक्त हैऔर यह एक ऐसा क्षेत्र है जिसे अक्सर दृष्टिदिव्यांग बच्चों की क्षमता से परे माना जाता रहा है। परंपरागत रूप से दृष्टिदिव्यांग छात्रों के लिए यह कठिन विषय के रूप में माना जाता था क्योंकि इसमें प्रस्तुत अवधारणाए, सामग्रियां और जानकारियां अधिकतर दृश्य-समृद्ध थी।इसलिए दृष्टि बाधिता के साथ वाले छात्रों के लिए कई चुनौतियां प्रस्तुत करती थी । यह सच है कि ज्यामिति की कुछ अवधारणा किसी दृष्टिबाधित बच्चे को समझने करने में कठिनाई हो सकती है क्योंकि इसमें स्थानिक स्मप्रत्य्यों का जिक्र होता है फिर भी यह कोई खास कारण नहीं है कि पर्याप्त क्षमता वाले व्यक्ति को एक सफल गणितज्ञ बनने में सफलता नही मिले क्योंकि वह दृष्टिबाधित है। दृष्टिबाधितबच्चों में भी गणित में अच्छी तरह से प्रदर्शन करने की क्षमता होती हैजैसे कि उनके सामान्य दृष्टि वाले साथियों में होती है। सामान्य दृष्टि वाला छात्र भी तभी सीख पता है जब उसे पर्याप्त अवसर प्राप्त होता है और उसे सरल और रोचकढंग से पढाया जाए ।यही बात दृष्टिबाधित विद्यार्थियों के लिए भी लागू होती है ।दृष्टिबाधित छात्रों को भी उचित शिक्षण विधियों के उपयोग के साथ-साथ गणित कार्यों को पूरा करने के लिए पर्याप्त सीखने का समय दिया जाए तो वो भी गणित को आसानी से सीख सकते हैं। दुर्भाग्य से, अधिकांश शिक्षक गणित शिक्षा के पारंपरिक तरीकों का उपयोग करते हैं जो गणित की अवधारणाओं के अधिग्रहण को सीमित करता है।गणित के विभिन्न क्षेत्रों में अनुकूलन किए जा सकते हैं ताकि उन्हें दृष्टिबाधित छात्रों के लिए सुलभ बनाया जा सके।पियाजे, वायगोतसकी व अन्य संरचनावादियों ने यह सिद्ध किया की बच्चे निष्क्रिय रूप से ज्ञान

अर्जित नहीं करते। प्रत्येक विद्यार्थी सक्रिय रूप से अपने लिए ज्ञान निर्मित करता है। ज्ञान-निर्माण की प्रक्रिया में बाहरी दुनिया के साथ-साथ दूसरे लोगों के साथ मेल-मिलाप और व्यवहार भी शामिल रहता है। अतः यह तथ्य महत्वपूर्ण नहीं है की गणितीय तत्वों का कोई वस्तुपरक अस्तित्व होता है या नहीं।विद्यार्थी को गणितीय ज्ञान को निर्मित करने की प्रक्रिया से होकर गुजरना पडेगा।अपने बच्चों के साथ साथ शिक्षक तथा माता पिता खुद भी पढ़े तभी यह महसूस हो पायेगा कि गणित कोई इतना भयावह विषय नहीं है। अध्यापक स्वयं को एक उदाहरण के रूप प्रस्तुत करें।सामान्यत: विद्यार्थियों को ज्ञान निर्माण की प्रक्रिया में भागीदारी का मौका नहीं मिलता।दूसरी बात उनको पूर्व में पढ़े पाठों से जुड़ने का कोई सेतु नहीं मिलता। तीसरी बात अध्यापक को भी कोर्स पूरा करने की जल्दबाजी होती है। ताकि परीक्षाओं के दौरान पूछे जाने वाले प्रश्न पढ़ाए गए पाठ्यक्रम के दायरे के बाहर न जाएं।यही कारण हैं गणितीय भय का जबकि स्कूल जाने से पूर्व भी बच्चे गणित से पूर्णत: अनजान नहीं होते हैं। उनका गणित के साथ अपना अनुभव होता है वे रूपया-पैसा समझते हैं, वे टाफियाँ और खिलौने गिनते हैं साथ ही उन्हें कम–ज्यादा, हल्का–भारी व दूर–पास का भी कुछ-कुछ ज्ञान होता है। सामान्य जीवन में रचे पचे विषय के साथ ऐसा क्या हो जाता है कि स्कूल पहुंचते ही बच्चों की समझ गड़बड़ा जाती है? इसका आशय है कि कहीं न कहीं हमारी शिक्षण प्रक्रिया में कमी हैजिसके जरिए बच्चे का गणित से परिचय कराया जाता है। संभव है कक्षा में ठोस/परिचित वस्तुओं का प्रयोग न होने की वजह से बच्चे गणित की अमूर्तता से डर जाते हों। शिक्षक का रूखा व्यवहार तथा अरूचिकर विधि भी इसका कारण हो सकती है। शिक्षकों द्वारा बच्चों की गलतियों को नकारात्मक नजरिये से देखना भी उनमें अपराध बोध पैदा कर सकता है और वे मैथिमैटिक्स फोबिया (गणित भय) के शिकार हो सकते हैं।दृष्टिबाधित बच्चों में इस भय को विकसित नहीं होने देने या गणितीय भय को निकालने हेतु निम्नलिखित तथ्यों को ध्यान में रखना चाहिए:

- गणित शिक्षण में सबसे महत्वपूर्ण बात यह है की शिक्षक, विद्यार्थी और माता पिता सभी गणित अधिगम के प्रति सकारात्मक विचार रखते हो तभी गणित के प्रति व्याप्त भय से बचा जा सकता है ।शिक्षक और माता पिता को यह सोचना चाहिए की उनका बच्चा गणित सीख सकता है।बच्चों के मन से भय निकाल के उनको विश्वास में लेना चाहिए की यह एक आसान विषय है अगर इसे समझ के बिना बोझ समझे किया जाए तो।यही गणित शिक्षण और अधिगम का पहला पद हैं ।इस संबंध में ध्यान देने योग्य यह बात है कि ऐसे माता पता को अपने मन में पहले गणित के भय को कम करना होगा तथा अपने कौशल को बढ़ाने का प्रयास करना चाहिए जिससे की वे अपने बच्चों को गणित अधिगम में सहायता कर सकें।

- बच्चों को गणित पढ़ाने की विधि रोचक एवं व्यवहारिक होनी चाहिएजिससे बच्चों के मन से गणित के भय को निकाला जा सकता है और गणित को एक आनंददायी विषय बनाया जा सकता है।शिक्षाविदों का मत है कि गणित के प्रति भय या रूचि जगाना काफी हद तक अध्यापक की सिखाने की तकनीकों पर निर्भर करता है। यदि बच्चों को उनके प्रारम्भिक ज्ञान से जोड़ते हुए उन्हें उनके आसपास पाई जाने वाली वस्तुओं, चित्रों आदि के द्वारा रोचक ढ़ंग से गणित का अभ्यास कराया जाए, तो न सिर्फ वे आसानी से उसे ग्रहण करेंगे, बल्कि उसके भय से भी पूरी तरह से मुक्त हो जाएंगे।

- दिव्यांग बच्चों के ज्यादातर विद्यालयों में गणित प्राथमिक के बाद नहीं पढाई जाती यह भी उनके मन में भय और अरुचि का एक कारण हो सकता है अध्यापक स्कूलों में गणित पढ़ाने से बचते भी हैं, खासकर प्राथमिक विद्यालयों में, जंहा एक अध्यापक पर सभी विषयों को पढाने की जिम्मेदारी होती है। इसके भी कई कारण हो सकते हैं। जैसे कि शिक्षक को गणित की अवधारणाएं स्पष्ट न होना, शिक्षक का गणित को एक अमूर्त विषय मानना, जिसे सिर्फ ब्लैक बोर्ड और चॉक द्वारा ही पढ़ाया जा सकता है।इन स्थितियों से बचने के लिए ठोस कदम उठाया जाना चाहिए।
- दिव्यांग बच्चों में गणित के प्रति भय या अरुचि का एक कारण गणितीय ब्रेल कोड्स का ज्ञान नही होना तथा गणितीय शिक्षण अधिगम सामग्रियों जैसे टेलर फ्रेम ,अबेकस ,जियो बोर्ड इत्यादि का अभाव होना भी है ।दिव्यांग बच्चों को प्रारम्भ से ही गणितीय ब्रेल कोड्स का ज्ञान दिया जाना चाहिए बिना किसी दबाव के।
- गणित-शिक्षण को गतिविधियों के द्वारा करवाया जाना चाहिए जिसमें बच्चे अपनी सक्रिय भागीदारी निभा सकें
- दिव्यांग बच्चों को ऐसे उपकरणों और सहायक सामग्रियों को उपलब्ध करवाया जाना चाहिए जो उनकी गणित अधिगम प्रक्रिया को रोचक बना सकें।उन उपकरणों में गणित की स्पर्शीय पुस्तकें, बोर्ड गेम्स तथा कम्पयूटर गेम्स, कम्पयूटर कार्यक्रम तथा एप्स इत्यादि शामिल किए जा सकते हैं ।

अभ्यास प्रश्न

1. गणित के बुनियादी तत्व मूर्त हैं।(सत्य/असत्य)
2. गणित हमारे जीवन के हर पहलू में व्याप्त है।(सत्य/असत्य)
3. दृष्टि बाधित बच्चे प्राथमिक कक्षाओं तक ही गणित पढ़ सकते हैं (सत्य/असत्य)
4. अन्य विषयों की तुलना में गणित ज्यादा कठिन होता है और यह एक नीरस विषय है।यह एक अन्धविश्वास है (सत्य/असत्य)
5. गणित-शिक्षण को ....के द्वारा करवाया जाना चाहिए जिसमें बच्चे अपनी सक्रिय भागीदारी निभा सकें।

4.4 गणितीय विचारों की संकल्पना – प्रक्रियाएं (ConceptualIzatIon of MathematIcal Ideas – Processes)

गणित के कुछ क्षेत्रों जो की दृष्टिपरक हैं को ध्यान में रखकर दिव्यांग बच्चों के गणित सीखने पर आशंका व्यक्त की जाती हैं जबकि इन दृष्टिपरक विचारों को अदृष्टिगत अनुभवों में आसानी से परिवर्तित किया जा सकता है गणित शिक्षण की पारंपरिक विधि में गणित को प्रत्यक्ष अनुदेशन, तथ्यों और प्रक्रियाओं के रटने पर ज़ोर देते हुएरूढ़िवादी तरीके से पढ़ाया जाता था। । गणित शिक्षण और अधिगम की व्यावहारवादी दृष्टिकोण से संरचनावादी दृष्टिकोण में परिवर्तन के पश्चात गणितशिक्षण में विद्यार्थियों की सक्रिय सहभागिता पर ज़ोर देते हुए उन्हें स्वयं ज्ञान के सृजन करने वाला माना गया ।व्यवहारवादियों के अनुसारबाहरी वातावरण सीखने के लिए योगदान करता है । इस तरह से विद्यार्थी के अधिगम पर बाह्य परिस्थितियों जैसे पुरस्कार और दंड का प्रभाव प्रबल होता है। जबकि रचनावाद के समर्थक मानते हैं की ज्ञान को निर्माण शिक्षार्थी द्वारा किया जाता है।

प्राथमिक कक्षाओं में अमूर्तता से बाहर निकलकर दैनिक जीवन के उदाहरणों के साथ गणित शिक्षण को शुरू किया जाना चाहिए। दैनिक जीवन की घटनाओं में पैटर्न, संख्या ज्ञान, संक्रियाँ, आँकड़ों के प्रबंधन और स्थानिकता की समझ को लेकर शिक्षण गतिविधियों का चयन किया जाना चाहिए जिसमें बच्चा गणित करने के साथ-साथ गणित को जीवन के साथ जोड़कर देख सके। उच्च प्राथमिक स्तर पर कक्षा-कक्ष में दैनिक जीवन के अनुभवों को शामिल करते हुए गणित शिक्षण के उन कौशलों (अन्दाजा, अनुमान, समस्या समाधान के विभिन्न मॉडल सोचना, सादृष्यीकरण, गणितीय सम्प्रेषण, निरूपण सामान्यीकरण आदि) को विकसित करने पर जोर होना चाहिए जो गणित को उपयोगिता के साथ जोड़ने और गणित में रुचि बढ़ाने में मदद करें।डर के बजाय आनंद की

भावना विकसित करना। हमारे विद्यालयों में गणित शिक्षण का प्रमुख लक्ष्य क्या होना चाहिए के जवाब में राष्ट्रीय पाठ्यचर्या 2005 तथा उसका बुनियादी दस्तावेज - गणित शिक्षण के लिए बनाया गया आधार पत्रा (पोजीशन पेपर) कुछ इस तरह से देते हैं ''बच्चों (यानी शिक्षार्थी) की सोचने यानी चिंतन प्रक्रियाओं का गणितीयकरण करना।'' जब सोचने की प्रकिया का गयतीयकरण होगा तभी गणित के डर को दूर किया जा सकता है। गणित के अनेक संप्रत्यय आपस में जुड़े होते हैं। जिसकी आवश्यकता सवालों को हल करते हुए, जीवन में आने वाली व्यावहारिक समस्याओं को सुलझाते समय पड़ती है। इसलिए संप्रत्ययों के दोहराने और समझाने पर ध्यान देने की जरूरत है।शिक्षा का मुख्य उद्देश्य बच्चों को यह सीखना होना चाहिए कि वो किस प्रकार सीख सकते हैं और शिक्षा को अधिगम कर्ता को सीखने की तरफ प्रेरित करना चाहिए न कि उन्हें रटने पर जोर देना चाहिए। शिक्षक को इस बात पर ध्यान देना चाहिए की विद्यार्थी किस प्रकार से समस्या को समाधानित करने का प्रयास कर रहे हैं ।वह किसी एक पहलु पर ध्यान दे रहे हैं या फिर पूरी समस्या पर, किस प्रकार की तार्किकता का प्रयोग कर रहे हैं । सीखना एक रचनात्मक प्रक्रिया है ।इसमें केवल भौतिक रूप से हेर-फेर कर के ही ना सीखाया जाए बल्कि मानसिक हेर-फेर भी किया जाए ।गणित शिक्षण की प्रक्रिया को आसान और रुचिकर बनाने के लिए गणित पढ़ाते समय बच्चों को मूर्त से अमूर्त की ओर ले जाना चाहिए। सबसे पहले उनकी संख्याओं में दिलचस्पी बढ़ानी चाहिए। जीवन की व्यावहारिक स्थितियों में उसके उपयोग को स्पष्ट करते हुए, आगे बढ़ना चाहिए। इससे बच्चे को अरुचि वाली स्थिति से नहीं गुजरना पड़ेगा। वे पढ़ने के लिए उत्सुक होंगे। उनको गणित से भय नहीं लगेगा। वे गणित के शिक्षक, किताबों और शिक्षण प्रक्रिया से खौफ नहीं खाएंगे। अगर उनको कोई बात समझ में नहीं आती तो सवाल पूछने से नहीं घबराएंगे।गणित में बच्चों को रटने की बजाय किसी संप्रत्यय को समझने पर जोर देना चाहिए।दिव्यांग बच्चों गणित शिक्षण के समय निम्नलिखित बातों को ध्यान रखना चाहिए:

- शिक्षक द्वारा उपुयक्त शिक्षण विधियों का प्रयोग करना जिससे कि दिये गये ज्ञान को विद्यार्थी सरलता पूर्वक समझ सकें।
- विभिन्न गणितज्ञों के बारे में विद्यार्थियों को बताना जिससे विद्यार्थी अभिप्रेरितहो सके।
- शिक्षक द्वारा विद्यार्थियों में गणित के प्रति सकारात्मक सोंच को विकसित किया जाना चाहिए।
- गणित को दैनिक जीवन व व्यावहारिक जीवन से सम्बन्धित होने के बारे में विद्यार्थियेां को बताना।
- शिक्षण के समय शिक्षक द्वारा समय-समय पर उपयुक्त शिक्षण सामग्री का प्रयोग करना। जिससे विद्यार्थियों में शिक्षण के प्रति रूचि बनी रहे।

- उपयुक्त गणितीय ब्रेल कोड का शिक्षण दिव्यांग बच्चों को प्रारम्भ से ही दिया जाना चाहिए।
- विषयों के सीखने के परिणाम को बिना परिवर्तित किये हुए अध्ययन सामग्रियों का अनुकूलन
- आवश्यक गणितीय गणना करने के लिए दिव्यांग बच्चे को गणितीय उपकरणों जैसे एबकस, टेलर फ्रेम आदि की पढ़ाई।
- सामग्री और प्रारूप के आवश्यक अनुकूलन के बाद सही गणित पाठ सामग्री का प्रावधान।
- गणित में अनुपूरक करने के लिए उचित शिक्षण एड्स की तैयार करना और शिक्षण कार्य के दौरान उपयोग करना।
- आधुनिक तकनीकियों का गणित शिक्षण में प्रयोग किया जाना चाहिए।

अभ्यास प्रश्न

6. राष्ट्रीय पाठ्यचर्या 2005 के अनुसार गणित शिक्षण का प्रमुख उद्देश्य क्या होना चाहिए ?
7. गणित को ....जीवन से सम्बन्धित करके पढ़ाया जाना चाहिए।
8. सीखना एक रचनात्मक प्रक्रिया है।(सत्य /असत्य)
9. संरचनावादियों के अनुसार बाहरी वातावरण सीखने के लिए योगदान करता है।(सत्य/असत्य)

4.5 दृष्टिविकलांग विद्यार्थियों की चुनौतियाँ

गणित की अपनी अनूठी और विशेष प्रकृति इसे अन्य विषयों से अलग करती हैं।यह मात्र एक विषय नहीं पूरी एक संस्कृति हैं जो की व्यक्ति के सामाजिक जीवन में बहुत मददगार है ।साथ ही सत्य यह भी है की सामान्यत: यह न विषयों की एक सूची में सबसे नीचे आता है जिसे लोग पसंद करते हैं या जिसमें उन्हें अधिक सफलता प्राप्त होती है बल्कि यह सुनने के लिए असामान्य नहीं है कि विद्यार्थी गणित से नफरत करते हैं। जब विद्यार्थी गणित सीखने में कठिनाई महसूस करते हैं तो यह उनके आत्मसम्मान, उनकी प्रेरणा और जीवन में उपलब्धि को प्रभावित को भी प्रभावित करती है। यदि इन समस्याओं पर ठीक से विचार नहीं किया गया तो ये समस्याएं अक्सर बढ़ती हैं और सफलता हासिल करने की विद्यार्थी की क्षमता को सीमित करती हैं ।प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से गणित की चिंता, गणित शिक्षण और अधिगम के सभी पहलुओं को प्रभावित किया है। गणित की चिंता कक्षा में या घर पर गणित सीखने वाले विद्यार्थियों के पूर्व नकारात्मक अनुभव (रोसनन, 2006) के परिणामस्वरूप विकसित होती है। ।यह विषय दृष्टि दिव्यांग बच्चों के लिए और चुनौती वाला हो जाता है क्योंकि दृष्टि ह्रास या पूर्णत: दृष्टि अभाव बहुत तरह की सीमितता उत्पन्न करता

करता है । गणित सामन्यत : सभी विद्यार्थियों के लिए और विशेषकर दृष्टिदिव्यांग विद्यार्थियों के विशेष रूप से चुनौतीपूर्ण प्रतीत होती है क्योंकि इसमें अन्य विषयों की तुलना में काफी सटीक, स्पष्ट सोच और समस्या-सुलझाने की गतिविधियों की आवश्यकता होती है। गणित सीखना अन्य विषय सीखने से भिन्न है क्योंकि गणित क्रमिक शिक्षण पैटर्न का अनुसरण करते हैं। इसका आशय है कि एक दिन में सीखी गयी गणितीय अवधारणा अगले दिन और अगले दिन, और आगे भी उपयोग किया जाता है। यह कारण है कि जब कोई विद्यार्थी पीछे रह जाता हैं तब पकड़ना मुश्किल होता है यहां तक कि जब छात्र नियमित रूप से कक्षा में उपस्थित रहता है तब भी हो सकता है कि वह एक नये प्रकरण को सीखने और समझने के लिए आवश्यक पूर्व ज्ञान और कौशल की कमी का कारण हो सकता है। ये चुनौतियाँ गणित की प्रकृति के कारण हैं और भी बहुत सारी चुनौतियाँ हैं जिसके कारण दृष्टि दिव्यांग बच्चों की गणित में रूचि या उपलब्धि दोनों सम्यक नहीं होती हैं । आइये दृष्टि विकलांग बच्चों की गणित शिक्षण अधिगम में आने वाली चुनौतियों की चर्चा करते हैं जो की निम्नवत हैं :

•गणित तथा दिव्यांग बच्चों दोनों के प्रति समाज का रूढ़िवादी नजरिया:दृष्टि दिव्यांग की क्षमता को शंशय से देखा जाना परम्परागत समाज के लिए सामान्य सी बात है उपर से दृष्टि दिव्यांग गणित जैसे विषय पढ़ेगा यह एक असम्भव सी प्रतीत होने वाली घटना है उनका दायरा सिर्फ संगीत , साहित्य या और कोई कला वर्ग के विषय तक ही होना चाहिए।ऐसा रुढ़िवादी नजरिया इन विद्यार्थियों की गणित के प्रति रूचि, अभिप्रेरण एवं उपलब्धि को कम करता है ।गणित रुचिकर विषय प्रतीत हो सकता है यदि गणित के प्रति रुढ़िवादी नजरिये को परिवर्तित किया जाए और गणित को दृष्टि दिव्यांग बच्चों की पहुंच के अंदर प्रस्तुत किया जाए।इसके लिए गणित और दृष्टिदिव्यांग बच्चों से जुड़े सभी हितधारकों को प्रयास करना होगा।आवश्यकता है सकारात्मक सोच और प्रयासों की क्योंकिनकारात्मक विचार गणित के प्रति भय का प्रमुख कारण है

प्रशिक्षित शिक्षकों का अभाव:गणितीय अधिगम निर्भर करता है प्रभावशाली शिक्षण पर।दृष्टि दिव्यांग बच्चों के सन्दर्भ में गणित का शिक्षक अमूर्त गणित को जितना अधिक से अधिक मूर्त रूप में विद्यार्थी के सामने प्रस्तुत कर देगा उतनी भी बढ़िया उनकी गणितीय समझ और उपलब्धि होगी परन्तु यह एक बहुत बड़ी चुनौती है क्योंकि प्रशिक्षित शिक्षकों का सर्वथा अभाव है इस क्षेत्र में ।प्राथमिक स्तर पर तो और भी ।इस स्तर पर सामान्यत: एक या दो शिक्षक के ऊपर सभी विषयों की जिम्मेदारी होती है और उनके पास उचित प्रशिक्षण नहीं होता है इन बच्चों को गणित शिक्षण का।बहुत सारे शिक्षक जितना उनको गणित जानना चाहिए नहीं जानते हैं बिना गणित का सम्यक ज्ञान और शिक्षण विधि के वह स्वयं भी दिग्भ्रमित रहते हैं और विद्यार्थियों को भी करते हैं । हमें प्राथमिक शिक्षक चुनने में अधिक चयनात्मक होना चाहिए।एक अच्छे शिक्षक को यह भी समझना चाहिए कि गणित के बारे में छात्र कैसेसोच रहे हैं और उनके सीखने में सहायता के लिए शिक्षण के अवसरों की संरचना कैसे की जानी चाहिए।

•दिव्यांग बच्चे को गणितीय उपकरणों जैसे अबेकस, टेलर फ्रेम आदि की अनुपलब्धता और उचित प्रशिक्षण का अभाव: गणित तक इन विद्यार्थियों की पहुँच को सुनिश्चित करने के लिए बहुत सारे गणितीय उपकरण हैं जिनकी सहायता से ये गणित को आसानी से सीख सकते हैं लेकिन हमारे बहुत सारे विद्यालयों में या तो ये उपकरण उपलब्ध नहीं हैं या अगर उपलब्ध हैं तो वहाँ प्रशिक्षित शिक्षक का अभाव है जिसके कारण इन बच्चों को इन उपकरणों में प्रशिक्षित किया जा सके।

•अध्ययन सामग्रियों का समुचित अनुकूलन नहीं किया जाना: ज्यादातर पाठ्यपुस्तकें या अन्य अध्ययन सामग्रियां दृष्टिवान विद्यार्थियों को ध्यान में रख कर तैयार की गयी हैं या जाती हैं ।ये बच्चें आसानी से उन पुस्तकों का लाभ ले सकें उसके लिए उनका अनुकूलन आवश्यक है।परन्तु अध्ययन सामग्रियों का उचित अनुकूलन नहीं किया जाना इन विद्यार्थियों के लिए बहुत बड़ी चुनौती है जो की गणित सिखने में बाधा उत्पन्न करती है।

•गणित को उनके व्यावहारिक जीवन से जोड़ के नहीं बताया जाना: गणित को विद्यार्थियों के व्यावहारिक जीवन से ना जोड़े जाना औरउनको ज्ञान निर्माण की प्रक्रिया में भागीदारी का मौका नहीं मिलना उनके गणितीय अधिगम एक बड़ी चुनौती हैं ।उनके व्यावहारिक जीवन से जोडकर गणित गणित शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को रोचक और आनंददायक बनाया जा सकता है। इसके लिए गणित पढ़ाते समय बच्चों को मूर्त से अमूर्त की ओर ले जाना चाहिए। जीवन की व्यावहारिक स्थितियों में गणित के उपयोग को स्पष्ट करना आवश्यक है । ऐसा करने से बच्चे को अरुचि की स्थिति से नहीं गुजरना पड़ेगा और वो सीखने के लिए उत्सुक रहेगा। और वे गणित के शिक्षक, किताबों और शिक्षण प्रक्रिया से खौफ खाये बिना रूचि से सीख सकेंगे।

•गणितीय ब्रेल कोड्स का ज्ञान नहीं कराया जाना : गणित को विद्यार्थियों के लिए उपयोगी और सार्थक बनाने में गणितीय ब्रेल कोड्स की भूमिका बहुत ही महत्वपूर्ण हैं।यह आधार हैं उनके गणित के सीखने का।इसी ज्ञान के अभाव में दृष्टि दिव्यांग बच्चे प्राथमिक स्तर के बाद बिलकुल ही गणित नहीं पढ़ते है । उनकी गणित में रूचि बनाए रखने और उनको आगे गणित पढ़ने के लिए गणितीय ब्रेल कोड्स का ज्ञान प्रारम्भ से ही किया जाना चाहिए ।

अभ्यास प्रश्न

10. दृष्टि विकलांग बच्चों की गणित शिक्षण अधिगम में आने वाली चुनौतियाँ बताईये

4.6 सारांश

गणित के बुनियादी तत्व अमूर्त हैंऔर यह चिंतन का विषय रहा है की क्या गणित का अस्तित्व वस्तुपरक और मानव मस्तिष्क से स्वतंत्र हैया फिर वे दिमाग की ही उपज हैं। जैसे क्या संख्याएँ

वाकई में 'कहीं हैं' या वे सिर्फ हमारे दिमागों में ही होती हैं?गणित को लेकर अनेकों धारणाएं प्रचलित हैं, जैसे– गणित एक ठोस विषय है, यह अन्य विषयों की तुलना में गणित ज्यादा कठिन होता है, यह एक नीरस विषय है, गणित पढने और पढ़ाने वाले लोग बेहद गंभीर होते हैं। परन्तु इन धारणाओं का कोई वैज्ञानिक आधार नहीं है ये प्रचलित अन्धविश्वास मात्र हैं।दिव्यांग बच्चों में इस भय को विकसित नहीं होने देने या गणितीय भय को निकालने हेतु निम्नलिखित तथ्यों को ध्यान में रखना चाहिए:

- गणित शिक्षण में सबसे महत्वपूर्ण बात यह है की शिक्षक, विद्यार्थी और माता पिता सभी गणित अधिगम के प्रति सकारात्मक विचार रखते हो तभी गणित के प्रति व्याप्त भय से बचा जा सकता है।
- बच्चों को गणित पढ़ाने की विधि रोचक एवं व्यवहारिक होनी चाहिए
- दिव्यांग बच्चों के ज्यादातर विद्यालयों में गणित प्राथमिक के बाद नहीं पढाई जाती यह भी उनके मन में भय और अरुचि का एक कारण हो सकता है
- दिव्यांग बच्चों में गणित के प्रति भय या अरुचि का एक कारण गणितीय ब्रेल कोड्स का ज्ञान नही होना
- गणित-शिक्षण को गतिविधियों के द्वारा करवाया जाना चाहिए जिसमें बच्चे अपनी सक्रिय भागीदारी निभा सकें

गणित के कुछ क्षेत्रों जो की दृष्टिपरक हैं को ध्यान में रखकर दिव्यांग बच्चों के गणित सीखने पर आशंका व्यक्त की जाती हैं जबकि इन दृष्टिपरक विचारों को अदृष्टिगत अनुभवों में आसानी से परिवर्तित किया जा सकता है गणित शिक्षण की पारंपरिक विधि में गणित को प्रत्यक्ष अनुदेशन, तथ्यों और प्रक्रियाओं के रटने पर ज़ोर देते हुएरूढ़िवादी तरीके से पढ़ाया जाता था। । गणित शिक्षण और अधिगम की व्यावहारवादी दृष्टिकोण से संरचनावादी दृष्टिकोण में परिवर्तन के पश्चात गणितशिक्षण में विद्यार्थियों की सक्रिय सहभागिता पर ज़ोर देते हुए उन्हें स्वयं ज्ञान के सृजन करने वाला माना गया।

दृष्टि विकलांग बच्चों की गणित शिक्षण अधिगम में निम्नलिखित चुनौतियाँ हैं :

- गणित तथा दिव्यांग बच्चों दोनों के प्रति समाज का रूढ़िवादी नजरिया
- प्रशिक्षित शिक्षकों का अभाव
- दिव्यांग बच्चे को गणितीय उपकरणों जैसे अबेकस, टेलर फ्रेम आदि की अनुपलब्धता और नहीं सीखाया जाना।
- अध्ययन सामग्रियों का समुचित अनुकूलन नहीं किया जाना।

- गणित को उनके व्यावहारिक जीवन से जोड़ के नहीं बताया जाना।
- गणितीय ब्रेल कोड्स का ज्ञान नहीं कराया जाना।

4.7 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

1. असत्य
2. सत्य
3. असत्य
4. सत्य
5. गतिविधियों
6. राष्ट्रीय पाठ्यचर्या 2005 के अनुसार गणित शिक्षण का प्रमुख उद्देश्य ''बच्चों (यानी शिक्षार्थी) की सोचने यानी चिंतन प्रक्रियाओं का गणितीयकरण करना।'' होना चाहिए।
7. दैनिक व व्यावहारिक
8. सत्य
9. असत्य
10. दृष्टि विकलांग बच्चों की गणित शिक्षण अधिगम में निम्नलिखित चुनौतियाँ हैं :
    - गणित तथा दिव्यांग बच्चों दोनों के प्रति समाज का रूढ़िवादी नजरिया
    - प्रशिक्षित शिक्षकों का अभाव
    - दिव्यांग बच्चे को गणितीय उपकरणों जैसे अबेकस, टेलर फ्रेम आदि की अनुपलब्धता और नहीं सीखाया जाना।
    - अध्ययन सामग्रियों का समुचित अनुकूलन नहीं किया जाना।
    - गणित को उनके व्यावहारिक जीवन से जोड़ के नहीं बताया जाना।
    - गणितीय ब्रेल कोड्स का ज्ञान नहीं कराया जाना।

4.8 संदर्भ ग्रंथ सूची

Chambers, P. (2010).Teachlng Mathematlcs, Sage Publlcatlon, New Delhl.

Chapman, L.R. (1970). The Process of Learnlng Mathematlcs, New York: Pregamon Press.

Davld, A.H., Maggle, M.K., &Louann, H.L. (2007).Teachlng Mathematlcs Meanlngfully: Solutlons for Reachlng Strugglng Learners, Canada: Amazon Books.

Kumar, S. (2009).Teaching of Mathematics, New Delhi: Anmol Publications.

Mangal, S.K. (1993).Teaching of Mathematics, New Delhi: Arya Book Depot.

National Centre for Blind Youth in Science. (2010). Nemeth code: A historical perspective.Retrieved from http://www.blindscience.org/ncbys/Nemeth_Code_History.asp?SnID=2

Siddhu, K.S. (1990). Teaching of Mathematics, New Delhi: Sterling Publishers.

Rossnan S. (2005). Overcoming Mathematics Anxiety.Mathitudes.1(1), 1-4. Retrieved July 17, 2017, from http://www.coe.fau.edu/mathitudes/Maths%20Anxiety%20Research%20Paper%202.pdf

Tuncay.S&Omur.A, (2009) Identifying Factors Affecting the Mathematics Achievement of Students for Better Instructional Design. Retrieved from http://www.itdl.org/Journal/Dec_09/article03.htm xxxi

4.9 सहायक/उपयोगी पाठ्यसामग्री

Chambers, P. (2010).Teaching Mathematics, Sage Publication, New Delhi.

Chapman, L.R. (1970). The Process of Learning Mathematics, New York: Pregamon Press.

David, A.H., Maggie, M.K., &Louann, H.L. (2007).Teaching Mathematics Meaningfully: Solutions for Reaching Struggling Learners, Canada: Amazon Books.

Kumar, S. (2009).Teaching of Mathematics, New Delhi: Anmol Publications.

Mangal, S.K. (1993).Teaching of Mathematics, New Delhi: Arya Book Depot.

National Centre for Blind Youth in Science. (2010). Nemeth code: A historical perspective.Retrievedfromhttp://www.blindscience.org/ncbys/Nemeth_Code_History.asp?SnID=2

Rossnan S. (2006). Overcomlng Mathematlcs Anxlety.Mathltudes.1(1), 1-4. Retrleved July 17, 2017, from http://www.coe.fau.edu/mathltudes/Maths%20Anxlety%20Research%20Paper%202.pdf.

Slddhu, K.S. (1990). Teachlng of Mathematlcs, New Delhl: Sterllng Publlshers.

Tuncay.S&Omur.A, (2009) ldentlfylng Factors Affectlng the Mathematlcs Achlevement of Students for Better lnstructlonal Deslgn. Retrleved from http://www.ltdl.org/Journal/Dec_09/artlcle03.htm xxxl

4.10 निबंधात्मक प्रश्न

1. दृष्टि दिव्यांग बच्चों में गणितीय भय के कारणों को अपने शब्दों में व्यक्त कीजिए।
2. दृष्टि दिव्यांग बच्चों गणितीय भय का सामना कर सकें इसके लिए आप अपने सुझाव प्रस्तुत करें।
3. गणितीय प्रत्ययों की संकल्पना – प्रक्रियाओं की चर्चा कीजिए।
4. दृष्टिविकलांग विद्यार्थियों की गणितीय अधिगम में चुनौतियों का विश्लेषण कीजिए।

इकाई 5 - क्षेत्र पर्यटन का आयोजन (Organizing Field Trips)

5.1 प्रस्तावना

5.2 उद्देश्य

5.3 क्षेत्र पर्यटन के प्रकार

5.4 क्षेत्र पर्यटन के उद्देश्य

5.5 क्षेत्र पर्यटन की योजना

5.6 निष्कर्ष

5.7 सन्दर्भ

5.1 प्रस्तावना

क्षेत्र पर्यटन (fleld trlp)–सामाजिक विज्ञान समाज का अध्यनन है। सामाजिक विज्ञान का मुख्य उद्देश्य विद्यार्थियों को उस समाज को समझने में सहायता प्रदान करता हैं, जिसमे वह निवास करता है। सामाजिक विज्ञान विद्यार्थी को ऐतिहासिक भगौलिक तथा सामाजिक संबंधों तथा उनके अन्तःसम्बन्धो को समझने योग्य बनता है। सामाजिक विज्ञान के इस उद्देश्य को पूरा करने में क्षेत्र पर्यटन सक्रिय भूमिका अदा करता है।क्षेत्र पर्यटन एक ऐसा माध्यम है जिसमे विद्यार्थी द्वारा विद्यालयी पाठ्यक्रम में सीखे गए अनुभवों को वास्तविक रूप से समझने एवं जानने में उनकी मदद करता है। ऐतिहासिक स्थलों का पर्यटन अद्बितीय अधिगम अनुभव प्रदान करती है। यह पर्यटन विद्यार्थियों को प्रत्यक्ष अनुभव तथा नयी सूचना प्रदान करता है जो बालक को इस योग्य बना देती है कि वह विषय वस्तु को आसानी से समझ सके।

5.2 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात आप:

1. क्षेत्र पर्यटन के बारे में जान सकेंगे।
2. क्षेत्र पर्यटन के प्रकारों के बारे में जान सकेंगे।
3. क्षेत्र पर्यटन के उद्देश्य के बारे में जान सकेंगे।
4. क्षेत्र पर्यटन की योजना के बारे में जान सकेंगे।

5.3 क्षेत्र पर्यटन के प्रकार

पर्यटन के निम्नलिखित प्रकार हो सकते हैं -

1. स्वयं के विद्यालय का भ्रमण
2. उन स्थलों कि यात्रा जो काफी नजदीक हो
3. समुदाय में स्थित ऐतिहासिक स्थलों की यात्रा
4. राज्य की राजधानी, विभिन्न विश्वविद्यालयों, कॉलेजों, ऐतिहासिक स्थलों की यात्रा
5. लम्बी दूरी की यात्रा

स्वयं के विद्यालय का भ्रमण

इसमें विद्यार्थियों को विद्यालय के विभिन्न कार्यस्थलों से अवगत कराया जाता है। इसमें छात्रों को विद्यालय में पहले से लेकर वर्तमान समय तक में आये परिवर्तन का विस्तृत वर्णन किया जाता है। इसके अतिरिक्त विद्यालय के विभिन्न कक्षों जैसे - प्रधानाचार्य कक्ष, उपप्रधानचार्य कक्ष, अध्यापकों का कक्ष, पुस्तकालय, विज्ञान प्रयोगशाला, सामाजिक विज्ञान प्रयोगशाला कक्ष , टॉयलेट , विभिन्न कक्षाओं के कक्ष, खेल का मैदान आदि से विद्यार्थियों को प्रत्यक्ष रूप से अवगत कराया जाता है।

उन स्थलों कि यात्रा जो काफी नजदीक हो

विद्यार्थियों को विद्यालय के नजदीक के स्थलों पर भी ले जाया जा सकता है। जैसे विद्यालय के नजदीक अगर कोई साप्ताहिक बाजार लगता हो तो विद्यार्थियों को इसका अनुभव दिया जा सकता है, इसके अतिरिक्त स्वास्थ्य से सम्बंधित जानकारी देने के लिए छोटे छोटे समूह बनाकर प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र पर ले जाया जा सकता है। इस प्रक्रिया से विद्यार्थी का अधिगम प्रत्यक्ष अधिगम होगा।

समुदाय में स्थित ऐतिहासिक स्थलों की यात्रा

हर एक समुदाय अपने आप में ढ़ेर सारा इतिहास संजोये हुए है, अतः विद्यार्थियों एवं उनके अभिभावकों को इस बात के लिए प्रेरित करना चाहिए कि वह उनके समुदाय में स्थित विभिन्न स्थलों का भ्रमण विद्यार्थियों को कराएं जैसे कि सामुदायिक स्थल, धर्मशाला , प्राचीन मंदिर इत्यादि। यह बालकों को समाज कि गतिविधियों एवं उसकी संरचना के प्रत्यय को आसानी से समझने में सहयोग करेगा।

राज्य की राजधानी, विभिन्न विश्वविद्यालयों, कॉलेजों, ऐतिहासिक स्थलों की यात्रा

इसमें विद्यार्थियों को अपने राज्य कि राजधानी की यात्रा कराई जा सकती है। यह पर्यटन विद्यार्थियों को अपने राज्य की विशेषता, उसकी विभिन्न ऐतिहासिक स्थलों, उसकी संस्कृति, उसकी गौरवमयी इतिहास को नजदीक से जानने का अवसर और गौरवान्वित होने का अवसर देगी। इसके अतिरिक्त

विद्यार्थियों को उस राज्य के प्रतिष्ठित कॉलेजों एवं विश्वविद्यालयो का पर्यटन भी आवश्यक है । यह पर्यटन विद्यार्थियों को उच्च स्तर की शिक्षा व्यवस्था, उसके संचालन, उनकी शिक्षण पद्धति आदि को प्रत्यक्ष रूप से जानने का अवसर प्रदान करेगी।

लम्बी दूरी की यात्रा

इस यात्रा में उन स्थलों का चुनाव अति आवश्यक है जो उनके पाठ्यक्रम के उदेश्यों को प्राप्त करें में अधिकतम सहयोग दें इसमें शैक्षिक पर्यटन महत्वपूर्ण है क्योंकि इसमें विद्यार्थी उन्ही संस्थाओं एवं स्थलों का भ्रमण करते हैं जो कि उनके शैक्षिक अधिगम को प्रभावशाली तथा सरल एवं सुगम्य बनाये।

लम्बी दूरी की यात्रा का निर्धारण बहुत ही सोच समझकर करना चाहिए क्योंकि इसमें धन, समय,ऊर्जा सभी ज्यादा लगती है, इसके अतिरिक्त यह जोखिम भरा कार्य भी है।

क्षेत्र पर्यटन में छात्रों को खुले तथा स्वतंत्र वातावरण में ले जाया जाता है, इससे उनमें सामाजिकता का भी विकास होता है । विभिन्न विद्यालयी पाठ्यक्रमों की विषय वस्तु का वास्तविक अनुभव प्रदान करने के लिए क्षेत्र पर्यटन अत्यंत ही उपयोगी है।

5.4 क्षेत्र पर्यटन के उद्देश्य

क्षेत्र पर्यटन के निम्नलिखित उद्देश्य हैं-

1. इससे छात्रों में भ्रमण की प्रवृति विकसित होती है । जिससे विद्यार्थी बिभिन्न स्थानों की सामाजिक संरचना से परिचित होते हैं।
2. क्षेत्र पर्यटन विद्यार्थियों की क्षेत्र उपादेयता को विकसित करता है।
3. यह विद्यार्थियों के प्रत्यक्ष अनुभवों को व्यवस्थित करने में मदद करता है।
4. यह विद्यार्थियों के सैद्धांतिक ज्ञान को सिद्ध करने का अवसर प्रदान करता है।
5. क्षेत्र पर्यटन विद्यार्थियों की निरिक्षण क्षमता को तीक्ष्ण बनाती है , क्योंकि इसमें विद्यार्थियों को कम समय में अत्यधिक एवं चयनित निरिक्षण करना पड़ता है।
6. क्षेत्र पर्यटन विद्यार्थियों की खोजी प्रवृति को विकसित करती है। विद्यार्थी जहाँ भी जाते हैं वहां उनमे उस स्थान के विषय में और ज्यादा जानने की इच्छा जागृत होने लगती है।
7. क्षेत्र पर्यटन विद्यार्थियों की कल्पना शक्ति को विकसित करने में सहयोग देती है।
8. क्षेत्र पर्यटन विद्यार्थयों में अन्वेषण की क्षमताओं का विकसित करने में सहयोग देती है।
9. क्षेत्र पर्यटन विद्यार्थियों में स्थलों एवं दृश्यों के सौंदर्य को वास्तविक रूप में अनुभव करने का अवसर प्रदान करता है।

10. क्षेत्र पर्यटन से विद्यार्थियों में आपसी सहयोग एवं तदानभूति (म्उचंजील) की क्षमता का भी विकास होता है।
11. क्षेत्र पर्यटन विद्यार्थियों के अंदर सामाजिकता के विकास में सहयोग देती है।
12. क्षेत्र पर्यटन विद्यार्थियों में ज्ञानात्मक एवं भावनात्मक दोनों गुणों को विकसित करती है।

5.5 क्षेत्र पर्यटन की योजना

क्षेत्र पर्यटन निर्धारित करते समय निम्नलिखित बातों का ध्यान रखना चाहिए -

1. क्षेत्र पर्यटन का उद्देश्य पहले से ही निश्चित एवं निर्धारित होना चाहिए।
2. क्षेत्र पर्यटन प्रारम्भ करने से पहले उससे सम्बंधित साधनों का चयन कर लेना चाहिए।
3. क्षेत्र पर्यटन निर्धारित करने से पहले अपने संस्था के अधिकारियों की अनुमति भी प्राप्त कर लेनी चाहिए
4. क्षेत्र पर्यटन से सम्बंधित अधिकारियों की भी अनुमति पहले ही ले लेनी चाहिए।
5. क्षेत्र पर्यटन के कार्यक्रम की तिथि, निश्चित समय का निर्धारण पहले से ही कर लेना चाहिए।
6. क्षेत्र पर्यटन की तिथि, स्थल एवं समय की सूचना पहले ही छात्रों एवं उनके अभिभावकों को दे देनी चाहिए।
7. क्षेत्र पर्यटन से पहले छात्रों की संख्या तथा आर्थिक व्यवस्था का निर्धारण कर लेना चाहिए।
8. क्षेत्र पर्यटन से पहले, सम्बंधित संस्थाओं से संपर्क कर ठहरने एवं खाने की उचित व्यवस्था करनी चाहिए।
9. क्षेत्र पर्यटनों के दौरान विभिन्न स्थलों के लिए यातायात के साधनों का भी आयोजन पहले से कर लेना चाहिए।
10. क्षेत्र पर्यटन प्रारम्भ करने से पहले ही निर्देशन पत्र तैयार कर लेना चाहिए।

5.6सारांश

क्षेत्र पर्यटन निश्चित रूप से शैक्षिक उदेश्यों को प्राप्त करें का प्रभावशाली साधन है, जिसमे कुछ सावधानियाँ रखकर इसको और भी प्रभावशाली बनाया जा सकता है। पर्यटन का स्थान निश्चित करते समय अध्यापक का यह ध्यान रखें आवश्यक कही कि वह वह पाठ्यक्रम के विषय वस्तु से सम्बंधित स्थानों का या कक्षा में पढाई जा रही विषय सामग्री से सम्बंधित स्थलों का चयन करे, क्योंकि यह क्रिया कक्षा में पढाई जा रही शिक्षण सामग्री को प्रभावशाली ढंग से ग्रहण करने के लिए अत्यंत ही प्रभावशाली होगी। यह विधि विद्यार्थियों को प्रत्यक्ष अनुभव प्रदान करेगी। पर्यटन आयोजन में होने वाले खर्च का अनुमान तथा उनकी सुचना अभिभावक को अवश्य दी जानी चाहिए। इस प्रक्रिया में विद्यार्थियों को पहले से ही यह तैयारी कर लेनी चाहिए कि उन्हें पर्यटन स्थल पर जा कर क्या देखना या सीखना है और वह उनके लिए किस प्रकार उपयोगी हो सकती है। क्षेत्र पर्यटन

अध्यापक द्वारा अच्छी तरह से संचालित किया जाना चाहिए, जिससे कि अधिगम के उद्देश्यों को प्राप्त किया जा सके । क्षेत्र पर्यटन में लिए गए अनुभवों को क्रमानुसार व्यवस्थित कर लेना चाहिए, और विषय सूचि से उसे जोड़ कर सिखने का प्रयास करना चाहिए। प्रत्येक क्षेत्र पर्यटन का मूल्यांकन कर उससे शिक्षा लेनी चाहिए, जिससे की भविष्य की कठिनाइयों से बचा जा सके।

5.7 सन्दर्भ

Putnam, J.W. (1998). The Process of Cooperatlve Learnlng . ln J.W. Putnam (Ed.), Cooperatlve Learnlng and Strategles for lncluslon: Celebratlng dlverslty ln the classroom. Baltlmore : Paul H. Brookes.

Sharma, B.L. & Maheshwarl, B.K.(2007). Teachlng of Soclal Studles. R.L. Book Depo.

Mlttal, A.K. & Mlttal, S.R. (2012,). DrlstlbadhaShlkshan, All lndla Confedratlon of the Bllnd,NewDelhl.

Julka, Anlta(2014).Teacher Creatlng lncluslve Classroom, lssue and Challenges- A Research Study. NatlonalCouncll of Educatlonal Research And Tralnlng.

Julka, Anlta(2016). lncludlng Chlldren Wlth Speclal Needs, Upper Prlmary Stage. NatlonalCouncll of Educatlonal Research And Tralnlng.

Julka, Anlta(2016). lncludlng Chlldren Wlth Speclal Needs, Prlmary Stage. NatlonalCouncll of Educatlonal Research And Tralnlng.

NatlonalCurrlculum Framework 2005. Executlve Summary of Natlonal Focus Groups Postlon Papers, NatlonalCouncll of Educatlonal Research And Tralnlng.

Mangal S.K., Mangal Uma (2011). Essentlals Of Educatlonal Technology. PHl Learnlng Prlvate Llmlted.

इकाई 6शिक्षण कौशल:नाटक,वर्णन, स्पष्टीकरण, कहानी कहना और भूमिका निभाना(Teachlng Sklls: Dramatlzatlon, Narratlon, Explanatlon, Story Telllng and Role Play)

6.1प्रस्तावना

6.2 उद्देश्य

6.3 अभिनय (Dramatlzatlon) कला

6.3.1 अभिनय कला के प्रकार

6.3.2 अभिनय कला के लाभ

6.3.3 अभिनय कला की सीमाएं

6.4 वर्णन (Narratlon)

6.4.1 वर्णन का उपयोग एवं महत्व

6.4.2 वर्णन की सीमाएं

6.4.3 वर्णन को प्रभावशाली बनाने के सुझाव

6.5 स्पष्टीकरण (explanatlon) विधि

6.5.1 स्पष्टीकरण विधि की उपयोगिता

6.5.2स्पष्टीकरण विधि की सीमाएं

6.5.3 स्पष्टीकरण विधि को प्रभावशाली बनाने के सुझाव

6.6कहानी विधि (Story Telllng)

6.6.1कहानी विधि की विशेषता

6.6.2 कहानी विधि को प्रभावशाली बनाने के सुझाव

6.7 रोल प्ले (Role Play)

6.7.1 रोल प्ले की विशेषता

6.7.2 रोल प्ले की सीमाएं

6.7.3 रोल प्ले को प्रभावशाली बनाने के सुझाव

6.8 सारांश

6.1 प्रस्तावना

देश की आजादी से पहले शिक्षा पूर्णतया जीविकोपार्जन के उद्देश्य से की जाती थी। इसमें मुख्यतः उन्ही विषयों का समावेश था जो जीविकोपार्जन के उदेश्य को प्राप्त करने में सहायक हो, जैसे भाषा , गणित, विज्ञान ,आदि । लेकिन वर्तमान युग में शिक्षा में सामाजिक अध्यन्न के विषयों को भी महत्वपूर्ण स्थान प्राप्त है। सामाजिक अध्ययन में समाज का , मानवीय संबंधों एवं तत्कालीन घटनाओं आदि का अध्यंयन बहुत ही ध्यान से किया जाता है।

शिक्षण एक कला है जिसके माध्यम से विषय एवं तथ्यों का प्रस्तुतीकरण इस प्रकार किया जाता है कि प्रस्तुत सामग्री को सरल तरीके से सीखा जा सके। पाठ्यक्रम, विषयवस्तु, विद्यालय का संगठन कितने भी अत्याधुनिक क्यों न हों लेकिन अध्यापक का प्रस्तुतीकरण प्रभावशाली ढंग से नहीं हो तो शिक्षा के उदेश्यों को प्राप्त नहीं किया जा सकता है। शिक्षण को प्रभावशाली बनाने के लिए शिक्षक को किसी ना किसी शिक्षण विधि का प्रयोग अवश्य करना पड़ता है

श्री एल गोचर- जिस प्रकार सैनिक को लड़ने के लिए हथियार का ज्ञान होना अति आवश्यक है उसी प्रकार शिक्षक को भी विभिन्न शिक्षण विधियों का ज्ञान आवश्यक है।

माध्यमिक शिक्षा आयोग (1952-53) -ष्शिक्षण विधि भले ही वह अच्छी हो या बुरी शिक्षक तथा छात्र के परस्पर क्रिया प्रतिक्रिया द्वारा अन्तर्सम्बन्ध स्थापित करती है। मनोवैज्ञानिक दृष्टिकोण से ठोस शिक्षण विधियां छात्र के जीवन को उच्चता की ओर ले जाती है और बुरी शिक्षण विधियां उनको जीवन की अवनति की ओर ले जाती है।

शिक्षक को जहाँ विषय वस्तु का ज्ञान होना आवश्यक है वहीं उसे शिक्षण विधि भी का ज्ञान होना अति आवश्यक है। शिक्षण विधि वस्तु के माध्यम से कार्य करती है और वस्तु तभी कार्य कर सकती है जब उसे किसी शिक्षण विधि से प्रयोग किया जाए।

6.2 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात आप :

1. विभिन्न शिक्षण कौशलों जैसे अभिनय (Dramatlzatlon), वर्णन (Narratlon), स्पष्टीकरण (explanatlon) विधि ,कहानी विधि (Story Telllng) तथा रोल प्ले (Role Play) के बारे में विस्तार से जान सकेंगे ।

6.3 अभिनय (Dramatization) कला

सभी बालक अपने आस पास हो रही घटनाओं का अवलोकन बड़ी ही बारीकी से करते हैं और अवलोकन की यह क्षमता या विशेषता उनमें जन्मजात होती है। यही अनुकरण की क्षमता बालक के अन्दर अभिनय की योग्यता को विकसित करने में मदद करती है ।

यदि अभिनय क्षमता उचित ढंग से प्रयोग किया जाए तो यह बालक में उत्साह जागृत करता है, प्रवृतिओं का विकास करता है और इसके साथ साथ आत्म अभियक्ति के अवसर भी प्रदान करता है ।

6.3.1 अभिनय कला के प्रकार

अभिनय के निम्नलिखित प्रकार होते है-

1. औपचारिक अभिनय
2. अनौपचारिक अभिनय

औपचारिक अभिनय

प्रारंभिक स्तरों पर अभिनय अनौपचारिक अभिनय के रूप में होता है। प्रारंभिक स्तर पर बालक अधिक जिज्ञासु होते हैं। बालक जिस पात्र का भी अभिनय करते हैं, सर्वप्रथम उसके चरित्र की पहचान करते हैं, उस पात्र के व्यवहार के बारे में समझते हैं फिर उसका प्रस्तुतीकरण करते हैं ।

अनौपचारिक अभिनय

शिक्षा के उच्च स्तरों पर अभिनय का औपचारिक कार्य करना कठिन हो जाता है । इस स्तर पर विद्यार्थी ऐसी क्रिया करते हैं जिससे उनके मूल्यों में भी संसोधन होता है। इस स्तर पर विद्यार्थी सामजिक समस्याओंध् तात्कालिक समस्याओं को ध्यान में रखकर रोल करते हैं तथा अभिनय के माध्यम से ही समस्यों का हल निकालते हैं ।

अभिनय एक प्रकार की शैक्षिणिक तकनीक है जिसके सहयोग से हम सामाजिक अध्ययन के विभिन्न अध्याओं के प्रत्ययों एवं घटनाओं का अभिनय के द्वारा प्रस्तुतीकरण करते हैं । जिससे विषय के मूल तत्वों को समझना सरल हो जाता है

6.3.2 अभिनय कला के लाभ

अभिनय कला के निम्नलिखित लाभ हैं -

1. समझ का विकास
2. कल्पना शक्ति का विकास
3. लोकतान्त्रिक क्षमता का विकास
4. रुचियों का विकास
5. स्मरण शक्ति का विकास
6. क्रिया द्वारा सीखने का अवसर
7. इन्द्रिय प्रशिक्षण

समझ का विकास

अभिनय कला विद्यार्थी को किसी भी ऐतिहासिक घटना को आसानी से समझने में मदद करती है। क्योंकि उस घटना का प्रस्तुतिकरण स्वयं उनके द्वारा ही किया जाता है।

_कल्पना शक्ति का विकास_

अभिनय कला विद्यार्थी के कल्पना शक्ति का विकास करती है।

लोकतान्त्रिक क्षमता का विकास

अभिनय कला विद्यार्थी में लोकतान्त्रिक भावना के विकास में भी सहायक होती है क्योंकि अभिनय कला में बालकों को एक दूसरे से वाद विवाद, विचार- विमर्श, दूसरों के विचारों एवं भावों के अनुसार प्रतिक्रिया करने का लोकतान्त्रिक अवसर प्रदान करती है ।

_रुचियों का विकास_

अभिनय कला विद्यार्थी के मन में सामाजिक अध्ययन के अध्याओं को रुचिकर बनाने में मदद करती है। अभिनय कला के द्वारा विषय के प्रति उत्पन्न हो रही नीरसता को दूर किया जा सकता है।

स्मरण शक्ति का विकास

यह विद्यार्थी की स्मरण क्षमता को और अधिक तीव्र बनाने में अपना योगदान देती है। क्योंकि इस प्रक्रिया में विद्यार्थी को अपने व्यक्तित्व से निकलकर उसके द्वारा किया जा रहे पात्र के व्यक्तित्व को अपनाना पड़ता है एवं उसके द्वारा किया जा रहे संवादों को भी कंठस्थ करना पड़ता है।

क्रिया द्वारा सीखने का अवसर

शिक्षविदों और मनोवैज्ञानिकों द्वारा यह सिद्ध किया जा चूका है कि क्रिया द्वारा सिखने से अधिगम प्रभावपूर्ण बनती है और अभिनय कला में यह अवसर प्रदान किया जाता है। यही क्रिया सामाजिक अध्ययन को और अधिक मनोरंजक तथा सजीव बना देती है।

इन्द्रिय प्रशिक्षण

अभिनय कला की एक प्रमुख विशेषता यह भी है की यह विद्यार्थी की बची हुई अन्य ज्ञाननेद्रियों को और अधिक तीक्ष्ण बना देती है। इसके अतिरिक्त यह उनके बुद्धि तथा संवेगों को भी विकसित करती है।

6.3.4 अभिनय कला की सीमाएं

1. अभिनय कला अपने आप में बहुत ही कठिन कला है। विद्यालयों में अध्यापक इस कला में इतने प्रशिक्षित नहीं हैं की वह अभिनय कला के मूल सिद्धांतों का पालन कर सके।
2. कक्षा में अनुशासनहीनता - अभिनय कला कक्षा कक्ष के अनुशासन को अस्थिर कर देती है। लेकिन अध्यापक की सजगता एवं सतर्कता इस सीमा से मुक्ति दिला सकती है
3. आर्थिक आभाव - अभिनय कला के लिए अलग से धन की आवश्यकता होती है क्योंकि इसमें पात्र के अनुसार उसकी पोशाके, वस्तुंओं की आवश्यकता होती है जो की विद्यार्थी, अध्यापक , एवं विद्यालय की लिए कठिन हो जाता है।
4. समय का आभाव - अभिनय कला इतना अधिक समय ले लेती है कि अगर प्रत्येक विद्यार्थी को इस शिक्षण तकनीक से सिखाया जाने लगे तो पाठ्यक्रम को निश्चित समय सीमा में समाप्त नहीं किया जा सकता है।

6.4 वर्णन (Narration)

वर्णन - वर्णन एक शैक्षिणिक रणनीति है जो की विषय वस्तु या किसी घटना को पूरी तरह से अनुक्रमित एवं उचित क्रम में प्रस्तुत करती है इस प्रस्तुतिकरण में घटना या विषय वस्तु से सम्बंधित पूर्व अनुभवों या घटनाओं को विद्यार्थी के सामने रोचक सृजनात्मक रूप में मौखिक रूप में प्रस्तुत किया जाता है, जिससे की विद्यार्थी उस विषय वस्तु को आसानी से समझ सके।

इस प्रक्रिया में अध्यापक विषय वस्तु को स्वयं के द्वारा लिए गए अनुभवों और कल्पनाशीलता की मदद से विषय वस्तु को इस प्रकार वर्णित करता है जिससे की विद्यार्थी उस विषय वस्तु को सरलता से समझ सके।

6.4.1 वर्णन का उपयोग एवं महत्व

वर्णन एक ऐसा माध्यम है जिसकी सहायता से विषय वस्तु या घटना को उचित क्रम में प्रस्तुत किया जाता है। विद्यार्थी की प्रमुख विशेषता यह है कि वह एक अच्छे श्रोता होते हैं, अगर विद्यार्थी को

शिक्षक के रूप में अच्छे वक्ता मिल जाए तो वह उस घटनाक्रम के वर्णन में पूर्ण रूप से खो जाते हैं और स्वयं को वर्णित किये जा रहे सन्दर्भ में पात्र के रूप में कल्पित करने लगते हैं।

सामजिक विज्ञान शिक्षण में वर्णन एक महत्वपूर्ण साधन है, जिसके द्वारा सामाजिक विज्ञान शिक्षण के उदेश्यों को प्रभावशाली तरीके से प्राप्त किया जा सकता है।

6.4.2 वर्णन की सीमाएं

1. वर्णन एक विशिष्ट कला है। वर्णन को प्रभावशाली तरीके से वही अध्यापक कर सकता है जिसको सम्बंधित विषय का तो ज्ञान हो ही इसके अतिरिक्त वह वर्णन कला में भी निपुण हो। इस कला के आभाव में अध्यापक के लिए यह कौशल किसी काम का नहीं है।
2. वर्णन के क्रम का सही प्रकार से ध्यान न रखा जाए तो यह अध्यापक और अधिगमकर्ता दोनों के लिए नीरस और निराधार हो जाता है।
3. वर्णन में यह संभावना हमेशा प्रबल होती है की वह एक तरफा कार्य रह जाता है। इस प्रक्रिया में कई बार ऐसा होता है की शिक्षक सक्रिय वक्ता हो जाते हैं और अधिगमकर्ता निष्क्रिय श्रोता बन कर रह जाते हैं।
4. इस प्रक्रिया में ऊर्जा एवं समय की खपत ज्यादा होती है, क्योंकि शिक्षक को वर्णन प्रक्रिया में ज्यादा समय विषय वस्तु की भूमिका तैयार करने में लगाना पड़ता है
5. यह विधि अधिगम के समझ तथा स्मृति स्तर तक ही उपयुक्त होती है। यह अधिगम के चिंतनशील स्तर पर कार्य करने में असफल होती है।
6. वर्णनकरता पूरे घटनाक्रम का वर्णन अपनी समझ एवं चेतना के अनुसार करता है और यह कार्य करते समय वह कई बार विषय- वस्तु को पूर्ण और वास्तविक रूप में प्रकट नहीं कर पाते हैं क्योंकि अनुभव में उनके स्वयं के विचार एवं अनुभव भी सम्मिलित हो जाते हैं।

6.4.3 वर्णन को प्रभावशाली बनाने के सुझाव

वर्णन की सीमाओं को निम्नलिखित तरीके से कम किया जा सकता है रू

1. वर्णनकर्ता को सरल भाषा का प्रयोग करना चाहिए जिससे की साधारण जन मानस की समझ में आये। भाषा के अतिरिक्त उचित सांकेतिक भाषा मुद्राओं का भी प्रस्तुतीकरण करना चाहिए जिससे वर्णन रोचक बन सके। सांकेतिक भाषा से काफी हद तक अल्प विद्यार्थी लाभान्वित हो सकते हैं।
2. वर्णनकर्ता को इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि अधिगमकरता की रूचि विषयवस्तु पर बनी रहे। इसके लिए वर्णनकर्ता को चाहिए कि वह वर्णन करते समय विषय वस्तु का ध्यान रखे, विषय वस्तु से बहुत ज्यादा इधर उधर की बातें न करें अन्यथा अधिगमकर्ता की रूचि भंग हो

सकती है।

3. वर्णनकर्ता को उसकी वाचन गति का विशेष ध्यान रखना चाहिए, ना ही उसकी गति बहुत तेज और ना ही बहुत धीमी होनी चाहिए। दोनों परिस्थितियों में अधिगमकर्ता अपनी रूचि खो सकता है।
4. शिक्षक को विषय वस्तु का पूर्ण ज्ञान होना चाहिए जिससे की वह विषय वस्तु की रुचिपूर्ण प्रस्तुतीकरण कर सके।
5. अध्यापक जब वर्णनकर्ता के रूप में विषय वस्तु का वर्णन कर रहा हो तो उसके वर्णन में धैर्य और आत्मविश्वास का भाव प्रदर्शित होना चाहिए।

6.5 व्याख्या या स्पष्टीकरण (Explanation) विधि

- व्याख्या या स्पष्टीकरण विधि में शिक्षक विषय वस्तु को सरल एवं सुबोध भाषा में समझाने का प्रयास करता है ।इस विधि का मुख्य उद्देश्य शिक्षार्थी को सक्रिय एवं बुद्धिशाली बनाना है। शिक्षार्थी को इस स्तर पर ले जाना की वह प्रस्तुत की जा रही सामग्री को भली भांति समझ पाए। इस विधि की मदद से उसके अनुभवों को और समृद्ध बनाने का प्रयास किया जाता है।

6.5.1 स्पष्टीकरण विधि की उपयोगिता

व्याख्या या स्पष्टीकरण विधि की निम्नलिखित उपयोगिता है।

1. शिक्षक सामान्य अध्यनन के विभिन्न प्रकरणों , ऐतिहासिक घटनाओं , महापुरुषों की जीवनी, विभिन्न आन्दोलनों, विभिन्न भागौलिक तथा राजनैतिक स्थिति का वर्णन शिक्षार्थियों के सामने सरल शब्दों में प्रस्तुत करता है।
2. इस विधि में शिक्षार्थी अध्यापक के काफी नजदीक महसूस करता है क्योंकि जब अध्यापक किसी शिक्षण बिंदु का प्रस्तुतीकरण करता है तो अल्प विद्यार्थी शब्दों के साथ साथ उसके शारीरिक हाव भावों का भी बारीकी से अवलोकन करते हैं।
3. स्पष्टीकरण विधि विद्यार्थी की श्रवण क्षमता का भी विकास करती है क्योंकि इस विधि में अध्यापक विद्यार्थी के काफी नजदीक होते हैं, और अध्यापक के द्वारा कही जा रही बातों को ध्यान से सुनते हैं।
4. यह विधि विद्यार्थी के मन के एकाग्रता को बढ़ाने में भी सहायक होती है।
5. यह विषय वस्तु के स्पस्टीकरण की एक महत्वपूर्ण विधि है।
6. इस विधि से धन एवं समय दोनों की बचत होती है।

6.5.2 स्पष्टीकरण विधि की सीमाएं

स्पष्टीकरण विधि की निम्नलिखित सीमाएं हैं-

1. स्पष्टीकरण विधि शिक्षण को एकपक्षीय प्रक्रिया बना देती है। इस प्रक्रिया में विद्यार्थी लगभग निष्क्रिय होते हैं। शिक्षण बिंदु को समझाने को पुरा दारोमदार शिक्षक के कंधे पर होता है।
2. यह विधि शिक्षण बिंदु में आ रही किसी निश्चित समस्या तक ही सीमित होती है। यह संपूर्ण विषय वस्तु के शिक्षण पर बल नहीं देती है न ही नए ज्ञान के निर्माण पर ध्यान देती है।
3. स्पष्टीकरण विधि में शिक्षक का विषय वस्तु पर पूर्ण नियंत्रण होना चाहिए, इसके आभाव में स्पष्टीकरण विधि के निश्चित उद्देश्यों को प्राप्त करना असंभव है।

6.5.3 स्पष्टीकरण विधि को प्रभावशाली बनाने के सुझाव

1. स्पष्टीकरण देने से पहले अध्यापक को विषय वस्तु का पूर्ण ज्ञान होना चाहिए। उस इस बात का पता होना चाहिए की विषय वस्तु में किस शिक्षण बिंदु पर स्पष्टीकरण देने की आवश्यकता है।
2. स्पष्टीकरण देते समय छात्रों के पूर्व ज्ञान , उनके अनुभवों तथा उनकी मानसिक क्षमताओं का विशेष ध्यान रखना चाहिए।
3. स्पष्टीकरण विधि, शिक्षण बिंदु में आ रही कठिनाइयों पर ही केंद्रित होनी चाहिए।
4. स्पष्टीकरण शिक्षण विधि के साथ साथ आवश्यकतानुसार अन्य शिक्षण विधियों जैसे कहानी, प्रश्नोत्तरी विधि, दृश्य एवं श्रव्य आदि विधियों का भी प्रयोग करना चाहिए।
5. स्पष्टीकरण शिक्षण विधि का प्रयोग करते समय मुख्य बिंदु को ब्लैकबोर्ड या ग्रीनबोर्ड पर भी लिखना चाहिए।
6. स्पष्टीकरण देते समय शिक्षक को भाषा की सरलता एवं ग्राह्यता का विशेष ध्यान रखना चाहिए।
7. स्पष्टीकरण उसी समय दिया जाना चाहिए जब उसकी आवश्यकता हो , समय से पहले एवं समय के बाद इस विधि का प्रयोग वांछित सफलता नहीं देता है।
8. स्पष्टीकरण देते समय शिक्षक का उस शिक्षण विन्दु तथा स्पस्टीकरण विधि के नियमो का पूर्ण ज्ञान होना अति आवश्यक है।

6.6कहानी विधि (Story Telling)

कहानी पद्धति छोटी कक्षाओं के बिद्यार्थियों के लिए बहुत ही उपयोगी है। कहानियों के माध्यम से छोटे बच्चों को आसानी से विषय वास्तु से अवगत कराया जा सकता है। कहानी एक ऐसा माध्यम है, जिसके लिए बच्चे स्वयं ही बहुत ही उत्सुक होते हैं। उनको कहानी कहानी कहने एवं सुनने दोनों ही प्रक्रियाओं में बहुत ही आनंद आता है। इसलिए कहानी के माध्यम से बालकों का विकास सही दिशा में किया जा सकता है।

6.6.1कहानी विधि की विशेषता

कहानी पद्धति की निम्नलिखित विशेषता होती है

1. कहानी पद्धति बालकों के निर्णय क्षमता में वृद्धि करती है।

2. कहानी पद्धति से बालकों की कल्पना शक्ति का विकास होता है।
3. कहानी पद्धति की सहायता से बालक तथ्यों को खेल खेल में याद कर लेते हैं।
4. कहानी पद्धति में बालकों की रूचि लगभग हमेशा ही बानी रहती है।
5. कहानी पद्धति के द्वारा बालकों के चारित्रिक गुणों का भी विकास किया जा सकता है।
6. कहानी पद्धति के द्वारा नीरस तथ्यों को भी सरल ढंग से प्रस्तुत किया जा सकता है।
7. कहानी पद्धति बालकों की स्मरण शक्ति को बढ़ाने की योग्यता रखती है।
8. कहानी पद्धति से बालकों के श्रवण कौशल का विकास होता है।

6.6.2 कहानी विधि को प्रभावशाली बनाने के सुझाव

कहानी पद्धति का प्रयोग करते समय निम्नलिखित विन्दुओं का ध्यान रखना चाहिए -

1. शिक्षक द्वारा कही जा रही कहानी की भाषा सरल एवं रोचक होनी चाहिए।
2. कहानी कहते समय विषय वस्तु का विशेष ध्यान रखा जाना चाहिए।
3. शिक्षक को कहानी स्वाभाविक ढंग से कहनी चाहिए।
4. शिक्षक द्वारा सुनाई जा रही कहानी उसे पूरी तरह याद होनी चाहिए अन्यथा श्रोताओं (विद्यार्थियों) के मन में संदेह उत्पन्न हो सकता है।
5. शिक्षक द्वारा कहानी सुनते समय उससे सम्बंधित हाव भावों का प्रस्तुतीकरण भी प्रभावशाली ढंग से करना चाहिए।
6. कहानी सुनते समय शिक्षक को विद्यार्थियों की उम्र तथा उनके मानसिक स्तर का भी उचित ध्यान रखना चाहिए।
7. कहानी सुनाते समय शिक्षक को चाहिए कि बीच- बीच में विद्यार्थियों को भी सम्मिलित करता चले , जिससे की बालकों की उत्सुकता एवं सतर्कता बनी रहे।

6.7 रोल प्ले (Role Play)

रोल प्ले एक ऐसी शिक्षण तकनीकी है, जिसमे घटनाक्रम या विषय वस्तु का नाट्य रूपांतरण एक समूह द्वारा विशिष्ट पत्र निभा कर किया जाता है। इसकी सफलता इस बात पर निर्भर करती है की अध्यापक द्वारा दिया गया निर्देश कितना प्रभावशाली है।

रोल प्ले अच्छा उदाहरण अपने ही विद्यालय में शिक्षक दिवस पर छात्रों द्वारा निभाए जा रहे विभिन्न पात्रों जैसे अलग -२ विषयों के अध्यापकों का रोल, प्रधानाचार्य का रोल , कक्षाअध्यापकों का रोल आदि द्वारा समझा जा सकता है।

इसके अतिरिक्त विभिन्न अवसरों का नाट्य रूपांतरण करके भी रोल प्ले के उदेश्यों को प्राप्त किया जा सकता है।

रोल प्ले एक ऐसी शिक्षण तकनीक है, जिसमे छात्र द्वारा निभाए जा रहे पात्र के विषय में संपूर्ण जानकारी होनी अति आवश्यक है, क्योंकि छात्र रोल प्ले के दौरान वह व्यक्ति नहीं रह जाता जो वह स्वयं है बल्कि वह व्यक्ति बन जाता है जिसका व्यक्तित्व उसने कुछ समय के लिए धारण किया है।

रोल प्ले शिक्षण तकनीक का प्रयोग उसी छात्र द्वारा प्रभावशाली तरीके से निभाया जा सकता है जिसमे दूसरे के विचारों की अनुभूति करने की योग्यता हो।

6.7.1 रोल प्ले की विशेषता

रोल प्ले विधि की निम्नलिखित विशेषताएं हैं-

1. यह शिक्षण विधि छात्र को विषय वस्तु को जानने एवं समझने का अवसर प्रदान करती है।
2. यह विषय वस्तु की गंभीरता एवं उसकी वास्तविकता को समझने का अवसर प्रदान करती है।
3. यह छात्रों की रूचि एवं अभिप्रेरणा स्तर की वृद्धि करने में भी सहायक होती है।
4. यह छात्रों को विषय वस्तु के स्रोत तक जाने के लिए अभिप्रेरित करती है।
5. यह छात्रों द्वारा सीखे गए अनुभवों को वास्तविक जीवन में प्रयोग में लाने का अवसर देती है।
6. यह छात्रों को शाब्दिक एवं गत्यात्मक योग्यताओं का आपसी समन्वय बढाने अवसर प्रदान करती है।
7. यह छात्रों की सामजिक भागीदारी को बढ़ता है। इसके साथ साथ छात्रों को यह भी अवसर देता है की वह दूसरों की विचारों, भावनाओं एवं मनोभावों को समझ सके।
8. यह छात्रों को वास्तविक जीवन की समस्यायों को समझने एवं उनका हल ढूंढ़ने में सहयोग देती है।

6.7.2 रोल प्ले की सीमाएं

रोल प्ले विधि की निम्नलिखित सीमाएं हैं-

1. रोल प्ले शिक्षण विधि का महत्व तभी जब छात्र द्वारा निभाए जा रहे पात्र की गंभीरता को समझा जाय।
2. रोल प्ले तभी प्रभावशाली होगा जब विद्यार्थी निभाए जा रहे पात्र के व्यक्तित्व में रूचि ले।
3. रोल प्ले में एक अच्छे निर्देशक का होना अति आवश्यक है, अर्थात रोल प्ले वही शिक्षक विद्यार्थी से करवा सकता है, जिसमे निर्देशन की योग्यता हो।
4. रोल प्ले में अध्यापक का विषय वस्तु पर पूर्ण नियंत्रण होना आवश्यक है, अध्यापक को इस बात का ज्ञान होना जरुरी है कि रोल प्ले में विषय वस्तु की किन - किन विन्दुओं पर ज्यादा और किन - किन विन्दुओं पर कम बल देना है।

6.7.3 रोल प्ले को प्रभावशाली बनाने के सुझाव

रोल प्ले के वास्तविक उदेश्यों को प्राप्त करने की निम्नलिखित शर्ते हैं -

1. जो छात्र रोल प्ले कर रहा है, उसको उसके द्वारा निभाए जा रहे रोल की स्थिति एवं परिस्थिति का अच्छी तरह से ज्ञान होना अति आवश्यक है।
2. रोल प्ले में रोल निभाने वाले छात्रों के आपसी सम्बन्ध भी ठीक होने चाहिए जिससे उनमे आपस में समन्वय बना रहे।
3. रोल प्ले में निभाए जा रहे पात्र के विभिन्न गुणों का भी ज्ञान होना चाहिए, जिससे की उसका व्यक्तित्व सबके सामने प्रदर्शित हो।
4. रोल प्ले में निभाए जा रहे पात्र को अभिनय इस प्रकार करना चाहिए जिससे की वह पात्र काल्पनिक ना लगकर वास्तविक प्रतीत हो।

6.8 सारांश

सामाजिक विज्ञान शिक्षण विद्यार्थी को इस योग्य बनाती है की विद्यार्थी अपनी नैतिक और मानसिक शक्ति को पहचान कर, स्वतंत्र रूप से बिना अपनी पहचान गवाएं, उन सामजिक बुराइयों या कमियों को समझ पाएं जो हमारी सामाजिक संरचना एवं संस्कृति के लिए घातक हैं। सामाजिक विज्ञानं की मूल संरचना को विभिन्न शिक्षण विधियों से समझा जा सकता है। शिक्षा में मनोविज्ञान के बढ़ते सकारात्मक प्रभाव के कारण कई नयी - नयी शिक्षण विधियों की खोज हुई है। वर्तमान में किसी भी एक शिक्षण विधि के प्रयोग तक ही सीमित रहने के आवश्यकता नहीं है बल्कि एक साथ कई शिक्षण विधियों का प्रयोग कर विषय वस्तु को रुचिकर बनाया जा सकता है। इससे विद्यार्थियों में चिंतन करने , सक्रिय रहने, स्वयं द्वारा सीखने की योग्यता विकसित होती है और शिक्षण में विविधता भी बनी रहती है।

शिक्षण विधियों को मुख्यतः तीन श्रेणियों(परंपरागत विधियां, शिक्षक प्रधान विधियां, छात्र प्रधान विधियां) में विभाजित किया जा सकता है। परंपरागत शिक्षण विधियों में पाठ्य पुस्तक विधि को रखा जाता है। शिक्षक प्रधान में व्याख्यान विधि, कहानी विधि आदि विधियों को रखा गया है। छात्र प्रधान विधियों में समस्या समाधान विधि, योजना विधि, प्रयोगशाला विधि, निरिक्षण विधि, विचार विमर्श विधि आदि को सम्मिलित किया जा सकता है, इन विधियों में छात्र की भूमिका प्रमुख होती है, शिक्षक एक मार्गदर्शक के रूप में कार्य करता है। इन विधियों में छात्र सक्रिय होकर सीखता है। छात्र प्रधान विधियों को आधुनिक शिक्षण विधि भी कहा जाता है।अध्यापक द्वारा विभिन्न शैक्षणिक कौशलों का प्रयोग शैक्षिक उदेश्यों की प्राप्ति के लिए किया जा सकता है। कुछ शैक्षिणक कौशलों का प्रयोग लगभग सभी अध्यापकों द्वारा नियमित शिक्षण प्रक्रिया में किया जाता है। जिसे मूल शिक्षण कौशलों भी कहा जाता है। जबकि कुछ विशिष्ट शैक्षणिक कौशलों का प्रयोग किसी

निश्चित विषय वस्तु के प्रत्यय निर्माण के लिए किया जाता है। इन विभिन्न शैक्षणिक कौशलों की जानकारी एवं उनके प्रयोग द्वारा कक्षा कक्ष एवं शिक्षण अधिगम को प्रभावशाली बनाया जा सकता है।

6.9 सन्दर्भ (References)

- Putnam, J.W. (1998). The Process of Cooperative Learning . In J.W. Putnam (Ed.), Cooperative Learning and Strategies for Inclusion: Celebrating diversity in the classroom. Baltimore : Paul H. Brookes.
- Sharma, B.L. & Maheshwari, B.K.(2007). Teaching of Social Studies. R.L. Book Depo.
- Mittal, A.K. & Mittal, S.R. (2012,). DristibadhaShikshan, All India Confedration of the Blind,NewDelhi.
- Julka, Anita(2014).Teacher Creating Inclusive Classroom, Issue and Challenges- A Research Study. NationalCouncil of Educational Research And Training.
- Julka, Anita(2016). Including Children With Special Needs, Upper Primary Stage. NationalCouncil of Educational Research And Training.
- Julka, Anita(2016). Including Children With Special Needs, Primary Stage. NationalCouncil of Educational Research And Training.
- NationalCurriculum Framework 2005. Executive Summary of National Focus Groups Postion Papers, NationalCouncil of Educational Research And Training.
- Mangal S.K., Mangal Uma (2011). Essentials Of Educational Technology. PHI Learning Private Limited.

इकाई 7- भूगोल के लिए विशेष संदर्भ में सामाजिक विज्ञान में अवधारणाओं और कौशलों का मूल्यांकन (Evaluation of concepts and skills in Social Science with Particular reference to Geography.)

7.1 प्रस्तावना

7.2 उद्देश्य

7.3 मूल्यांकन की परिभाषा व् उद्देश्य

7.4 मूल्यांकन की आवश्यकता

7.5 मूल्यांकन प्रक्रिया के चरण

7.6 मूल्यांकन के तरीके

7.7. मूल्यांकन के भाग

7.8 मूल्यांकन की तकनीकी

7.9. सामाजिक विज्ञान में मूल्यांकन की प्राविधि

7.10 मूल्यांकन की नवीन विधियां एवं तरीकें

7.11 सारांश

7.1 प्रस्तावना

शिक्षण और मूल्यांकन की विधियां इस बात को निश्चित करेगी की वह सामाजिक विज्ञानं के पाठ्यपुस्तक, स्कूल में विद्यार्थियों के जीवन को मानसिक दबाव तथा उदासीनता की जगह खुशी का अनुभव देने में कितनी प्रभावी सिद्ध होती है। दबाव की समस्या से निपटने के लिए पाठ्यक्रम निर्मातों ने विभिन्न चरणों में ज्ञान का पुनर्निर्धारण करते समय विद्यार्थियों के मनोविज्ञान तथा उनकी व्यक्तिगत विभिन्नता का विशेष रूप से ध्यान रखे जाने पर बल दिया है। परंपरागत मूल्यांकन विधि में अध्याय को रट लेने वाले विद्यार्थी तथा परीक्षा में उन्हीं कुछ निश्चित प्रश्नो का उत्तर लिख देने से विद्यार्थी की सफलता एवं असफलता का निर्णय किया जाता है। अध्यापक भी उन्हीं परंपरागत

मूल्यांकन विधियों का प्रयोग करते हैं, जिसमें विद्यार्थियों को पुस्तक में दिए गए प्रश्नो के उत्तर तक ही सिमित कर दिया जाता है।

वर्तमान में आवश्यकता यह है कि शिक्षक वर्ग एवं विद्यार्थी इस परम्परागत शिक्षण मूल्यांकन विधि से बाहर निकले और मूल्यांकन के नए - नए तरीकों कि खोज विद्यार्थी की व्यक्तिगत विभिन्नता एवं समाज की आवश्यकता को ध्यान में रख कर निश्चित करें।

मूल्यांकन का अर्थ, बच्चे के अधिगम को समग्र रूप से समझने से है, जिसमे विद्यार्थी के सामाजिक, भावात्मक, शारीरिक, नैतिक एवं संज्ञानात्मक पहलुओं को सम्मिलित किया जाता है। मूल्यांकन में विद्यार्थी के संपूर्ण व्यवहार परिवर्तन और शिक्षण अधिगम की प्रक्रिया के उपकरणों एवं विधियों का मापन कर लिया जाता है। विद्यार्थी विद्यालय जब आता है, तो वह विद्यालयी वातावरण से अनेक प्रकार के अनुभव प्राप्त करता है।ये अनुभव उसके सोचने समझने की क्षमता, ज्ञान में वृद्धि, कार्यशैली, संवेदनशीलता तथा अभिवृति का विकास करती है। इस व्यवहार परिवर्तन में विद्यार्थी के ज्ञानात्मक, भावात्मक तथा क्रियात्मक पक्ष सम्मिलित हैं।

7.2 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के अध्ययन के पश्चात आप :

1. मूल्यांकन की परिभाषा, उद्देश्य और मूल्यांकन की आवश्यकता को समझ सकेंगे।
2. मूल्यांकन प्रक्रिया के चरणों को समझ सकेंगे।
3. मूल्यांकन के तरीकों को समझ सकेंगे।
4. मूल्यांकन के भागको समझ सकेंगे।
5. मूल्यांकन की तकनीकी को समझ सकेंगे।
6. सामाजिक विज्ञान में मूल्यांकन की प्राविधि को समझ सकेंगे।
7. मूल्यांकन की नवीन विधियां एवं तरीकें को समझ सकेंगे।

7.3 मूल्यांकन की परिभाषा व् उद्देश्य

QUILLEN AND HAUNA ***विद्यालय द्वारा हुए विद्यार्थियों के व्यवहार परिवर्तन के विषय में साक्ष्यों के संकलन तथा उनकी व्याख्या करने की प्रक्रिया ही मूल्यांकन है।***

C.C. RAAS- ***मापन से भिन्न मूल्यांकन एक ऐसी जाँच प्रक्रिया है, जो प्रायः बच्चे के समूचे व्यक्तित्व तथा समूची शिक्षा स्थिति की जाँच के लिए प्रयुक्त होती है।***

1. शिक्षक के द्वारा दिया गया ज्ञान विद्यार्थियों ने किस स्तर तक प्राप्त किया है ?इसका पता मूल्यांकन के द्वारा ही संभव है।

2. मूल्यांकन विद्यार्थियों की योग्यताओं, क्षमताओं, उनकी कठिनाइयों का पता लगाने में सहयोगी होता है।
3. मूल्यांकन के द्वारा यह पता लगाया जाता है कि पहले से निर्धारित उदेश्यों को किस सीमा तक प्राप्त किया गया है।
4. मूल्यांकन शिक्षक, शिक्षण पद्धति , पुस्तकों , पाठ्यक्रमों एवं सहायक शैक्षणिक साधनों की उपयुक्तता की जाँच करता है।
5. मूल्यांकन के आधार पर ही पाठ्यक्रम, शिक्षण पद्धति में बदलाव पर विचार - विमर्श किया जाता है।
6. मूल्यांकन निर्देशन तथा निरिक्षण में आवश्यकतानुसार बदलाव लाने पर बल देता है।
7. मूल्यांकन का क्षेत्र अत्यंत व्यापक है और वह संपूर्ण व्यक्तित्व की जाँच करता है।
8. मूल्यांकन एक निर्णयात्मक प्रक्रिया है।

मूल्यांकन शिक्षण अधिगम प्रक्रिया का गुणात्मक एवं मात्रात्मक दोनों पक्षों का विवरण प्रस्तुत करती हैं।

7.4 मूल्यांकन की आवश्यकता

1. मूल्यांकन हमें यह बताता है कि किस स्तर तक अनुदेशन एवं उदेश्यों में बदलाव कि आवश्यकता है।
2. मूल्यांकन हमें कक्षा के अनुसार उचित शैक्षिक अनुभवों के चुनाव एवं उसके आयोजन के सम्बन्ध में निर्णय लेने में मदद करता है।
3. मूल्यांकन हमें सामाजिक विज्ञान के सामान्य एवं विशिष्ट उदेश्यों के निर्धारण एवं आवश्यकतानुसार संसोधन के विषय में निर्णय लेने में मदद करता है।
4. यह हमें विशिष्ट एवं सामान्य उदेश्यों कि प्राप्ति में आ रही समस्या कि पहचान एवं उनकी निवारण में मदद करता है।
5. मूल्यांकन विशिष्ट विद्यार्थी कि आवश्यकतानुसार उसे उचित अभिप्रेरणा के चयन के सम्बन्ध में निर्णय लेने में मदद करता है।
6. विद्यार्थी को शैक्षिक एवं व्यक्तिगत स्तर पर उचित मार्गदर्शन एवं परामर्श के आवश्यकत को समझने में मदद करता है।

7.5 मूल्यांकन प्रक्रिया के चरण

मुल्यांकान प्रक्रिया के निम्नलिखित चरण हैं

1. ***उद्देश्य का चयन*** - इस चरण में सर्वप्रथम शिक्षा के सामान्य उद्देश्य निर्धारित किये जाते हैं, उसके पश्चात उस सम्बंधित विषय वस्तु के विशिष्ट उदेश्यों का चयन किया जाता हैं । इस विशिष्ट उदेश्यों

का ही मूल्यांकन किया जाना होता है और यह पता लगाया जाता है की इन उद्देश्यों ने विद्यार्थी के व्यवहार में किस सीमा तक परिवर्तन किया है।

2. ***शिक्षण विधि का प्रयोग*** - इस चरण में निर्धारित उदेश्यों की प्राप्ति के लिए शिक्षक उपयुक्त शिक्षण विधि, सहायक सामग्री, शैक्षिक उपकरण आदि प्रयोग करता है और यह प्रयास करता है विद्यार्थी निर्धारित उदेश्यों की प्राप्ति के साथ साथ नवीन अनुभव भी ग्रहण करे।

3. ***मूल्यांकन विधियों का चयन***- इस चरण में शिक्षक उन विधियों का चयन करता है जो विद्यार्थी से अपेक्षित व्यवहार के विषय में प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से जानकारी दे। अगर उपलब्ध मूल्यांकन विधियों से उचित मूल्यांकन परिणाम नहीं प्राप्त हो रहे हैं तो शिक्षक स्वयं या विशेषज्ञ की मदद से नयी मूल्यांकन विधियों का निर्माण कर सकता है। नवीन मूल्यांकन विधि के निर्माण में उसकी वैद्यता,विश्वसनीयता, मानदंड , वस्तुनिष्ठता आदि की जाँच अति आवश्यक है।

7.6. मूल्यांकन के तरीके -

खुली पुस्तक परीक्षा - खुली पुस्तक एक ऐसे प्रक्रिया है जिसमें विद्यार्थी प्रश्नो का उत्तर देते समय पुस्तक को खोल कर देख सकते हैं।यह क्रिया विद्यार्थियों को रटने के भार के बिना उत्तर चुनने का मौका देती है । इसमें विद्यार्थी को यह अवसर दिया जाता है की वह प्रश्न को ध्यान में रखकर उस पाठ को दो बार पढ़े। खुली पुस्तक अभ्यासों के लिए ऐसे प्रश्नों का निर्माण करना चाहिए जो विद्यार्थी को कल्पना करने, अनुमान लगाने, जानकारी के आधार पर सोच एवं समझ बनाने और प्रत्ययों को समझने का मौका दे। खुली पुस्तक परीक्षा विद्यार्थी को उसकी समझ के आधार पर अपने शब्दों में उत्तर देने का अवसर देती है।

मौखिक विवेचन एवं समझ - मूल्यांकन के लिए विद्यार्थियों से अध्यायों के बीच से ही प्रश्नों का उत्तर मौखिक रूप से देने का मौका दिया जाना चाहिए। यह क्रिया अपने सहपाठियों से सिखने एवं उनको मौखिक अभिव्यक्ति का अवसर प्रदान करेगी । अध्यापक द्वारा यह क्रिया कक्षा कक्ष शिक्षण के दौरान ही की जा सकती है।

सामूहिक परियोजना कार्य - सामूहिक परियोजना कार्य भी विद्यार्थियों के मूल्यांकन की एक पद्धति है। सामूहिक परियोजना कार्य का निर्धारण करते समय विद्यार्थियों की क्षमता एवं योग्यता का ध्यान रखना चाहिए। अध्यापक को इस बात का ज्ञान होना आवश्यक है की विद्यार्थी क्या क्या कर सकते हैं। यह क्रिया कक्षा में ही कराई जानी चाहिए।

7.7. मूल्यांकन के भाग

सामाजिक विज्ञान शिक्षण में मूल्यांकन को तीन भागों में विभाजित कर सकते हैं

- नैदानिक मुल्यांकन
- रचनात्मक मूल्यांकन
- योगात्मक मूल्यांकन

नैदानिक मुल्यांकन

नैदानिक मूल्यांकन अगर शिक्षण से पहले प्रारंभ किया जाए तो इसमें सवर्प्रथम यह देखा जाता है कि जिस विषय सामग्री को विद्यार्थी को पढ़ाना है, उससे सम्बंधित पूर्व कौशलों या पूर्व ज्ञान किस सीमा तक विद्यार्थी के पास हैं। जैसे अगर विद्यार्थी को मानचित्र पढ़ाना सिखाना है तो यह जानना जरुरी है कि क्या विद्यार्थी दिशा की संकल्पना से परिचित हैं। नैदानिक मूल्यांकन इस प्रकार हमें विद्यार्थी के पूर्व ज्ञान, उसकी आवश्यकता, रूचि एवं क्षमताओं के आधार पर अनुदेशात्मक कार्यक्रम निर्धारण में मदद करता है । इस मूल्यांकन में औपचारिक तथा अनौपचारिक दोनों प्रकार के मूल्यांकन विधियों का सहारा लिया जाता है। नैदानिक मूल्यांकन का सामाजिक विज्ञान शिक्षण में मुख्य उद्देश्य लगातार आ रही अधिगम समस्याओं की खोज एवं उसका निवारण करना है।

रचनात्मक मूल्यांकन

रचनात्मक मूल्यांकन शिक्षण अधिगम प्रक्रिया के दौरान किया जाता है। जब अध्यापक सामाजिक विज्ञान के किसी अध्याय का शिक्षण दे रहे होते हैं तो रचनात्मक मूल्यांकन विद्यार्थी द्वारा सीखे गए अधिगम की जानकारी देता है । यह प्रक्रिया विद्यार्थी की मदद तो करती ही है साथ में शिक्षक को भी शिक्षण पद्धति के प्रयोग एवं उसके प्रभाव के सम्बन्ध में मार्गदर्शन देने का काम करती है। यह मूल्यांकन औपचारिक (प्रश्नोत्तर विधि, परीक्षा, जांच सूचि आदि) तथा अनौपचारिक (अवलोकन, विद्यार्थियों की प्रतिक्रिया आदि) दोनों प्रकार से की जाती है। इसमें पाठ्य वस्तु के विश्लेषण के लिए छोटी- छोटी इकाइयों में दैनिक, अर्द्धसाप्ताहिक, साप्तहिक , मासिक में विभाजित कर लेते हैं। इसमें हम पाठ को विभिन्न छोटी - छोटी इकाइयों में बांटकर उनका शिक्षण कराते हैं, शिक्षण के पश्चात उस इकाई विशेष का परीक्षण लेते हैं। इससे विद्यार्थी की अपेक्षित प्रगति के विषय में जानकारी मिलती है। यह शिक्षक को आवश्यकतानुसार शिक्षण विधियों, शिक्षण सामग्री , एवं उदेश्यों में संसोधन के विषय में सुचना देते हैं। यह विद्यार्थी ने क्या क्या सीख लिया है और क्या सीखना बाकी है इसके विषय में भी शिक्षण एवं विद्यार्थी दोनों को सूचित करता है।

योगात्मक मूल्यांकन

जब अध्यापक पाठ्य वस्तु की छोटी -२ इकाइयों का परीक्षा के द्वारा यह निर्णय कर लेता है की उन इकाइयों के उदेश्यों की प्राप्ति किस सीमा तक हुई है। जब विद्यार्थी इन छोटी छोटी इकाइयों की परीक्षा में सफल हो जाता है तब अध्यापक अंत में विद्यार्थियों का योगात्मक मूल्यांकन करता है

।यह मुख्य रूप से विद्यार्थियों का निश्चित अधिगम के निश्चित समय सीमा का अंतिम मूल्यांकन होता है । यह मूल्यांकन विद्यार्थियों के विषय के सामान्य एवं विशिष्ट उदेश्यों की प्राप्ति के विषय में जानकारी देंगें। विद्यार्थियों की सफलता एवं शिक्षण अधिगम प्रक्रिया की प्रभावशीलता की सीमा के बारे में जानकारी देती है। अगर विद्यार्थीं की आशा के अनुरूप सफलता ना प्राप्त होने पर विषय वस्तु विशेष में उपचारात्मक शिक्षण की व्यवस्था की जा सकती है ।

7.8 मूल्यांकन की तकनीकी

निरीक्षण

इस विधि में इस बात का अवलोकन किया जाता है की सीखे गए ज्ञान का विद्यार्थी दैनिक जीवन में प्रयोग कर पाने में सक्षम हैं या नहीं। यह निरिक्षण नियंत्रित तथा स्वतंत्र दोनों वातावरण में होता है। इससे शिक्षण में प्रत्ययों के विकास के विषय में जानकारी प्राप्त होती है।

मौखिक परीक्षा

शिक्षण द्वारा विद्यार्थी के व्यवहार में क्या परिवर्तन आया है, उसके व्यक्तित्व पर क्या प्रभाव पड़ा है, उसकी सोच एवं समझ कितनी विकसित हुई है ? इन सब परिवर्तनों का पता लगाने के लिए मौखिक परीक्षाओं का उपयोग किया जा सकता है । इसका प्रयोग माध्यमिक कक्षाओं में ज्यादा किया जाता है। इसकी मदद से अध्यापक विद्यार्थी पढ़ाये गये अध्याय को कितना समझ पाया है इसका पता लगा सकते हैं।

निबंधात्मक एवं वस्तुनिष्ट परीक्षाएं

इस मूल्यांकन विधि में निबंधात्मक एवं वस्तुनिष्ट परीक्षाओं को शामिल किया जाता है । निबंधात्मक परीक्षाओं के माध्यम से विद्यार्थियों के उच्च मानसिक स्तर का पता लगा सकते हैं जबकि वस्तुनिष्ट परीक्षाओं के माध्यम से प्राथमिक मानसिक स्तर की जाँच की जाती है। यह प्रश्नो के उत्तर की दृष्टि से संछिप्त एवं निश्चित होती है जबकि निबंधात्मक परीक्षाओं में उत्तर की निश्चितता एवं उसकी सीमा में बहुत बाधा नहीं होती है । इन उत्तरों में विद्यार्थी अपने व्यक्तिगत अनुभवों का भी समावेश करता है।

7.9.सामाजिक विज्ञान में मूल्यांकन की प्राविधि

सामाजिक विज्ञान में मूल्यांकन प्राविधि के माध्यम से यह पता लगाया जाता है की किस सीमा तक विद्यार्थी के व्यवहार में अपेक्षित परिपर्तन हुआ है। यह अपेक्षित बदलाव मात्रात्मक तथा गुणात्मक के तीनों ज्ञान क्षेत्रों, संज्ञानात्मक, भावात्मक तथा गत्यात्मक के तीनों क्षेत्रों में देखा जाता है।

सामाजिक विज्ञान के शिक्षक मूल्यांकन के लिए औपचारिक तथा अनौपचारिक दोनों तकनीक का प्रयोग करता है जो निम्नलिखित हैं -

- मौखिक परीक्षा
- प्रायोगिक परीक्षा
- लिखित परीक्षा

मौखिक परीक्षा

इस मूल्यांकन प्राविधि में अध्यापक विषय वस्तु से सम्बंधित प्रश्न मौखिक रूप से विद्यार्थी से पूछता है। यह मौखिक प्रक्रिया शिक्षक एवं अध्यापक के मध्य होती है । इस विधि के माध्यम से विद्यार्थी के पढ़ने की क्षमता, योग्यता के विषय में जानकारी प्राप्त होती है। इसमें विद्यार्थी के विशेष गुणों एवं अवगुणो के विषय में भी जानकारी प्राप्त होती है।

प्रायोगिक परीक्षा

इस मूल्यांकन विधि में विद्यार्थी द्वारा सीखे गए अनुभवों को प्रायोगिक रूप से वर्णित करने का अवसर उपलब्ध कराया जाता है । इस प्रक्रिया में विद्यार्थी जो कुछ भी कक्षा - कक्ष में सीखा है उसका मूर्त रूप में प्रस्तुतिकरण करता है। जैसे भूगोल विषय से सौरमंडल में विभिन्न ग्रहों की स्थिति का चित्रण कराया जा सकता है या पृथ्वी के विभिन्न स्थलरूपों का त्रिआयामी रूप बनवाया जा सकता है।

लिखित परीक्षा

इस मूल्यांकन विधि में विद्यार्थी पूर्व निश्चित प्रश्नो का उत्तर निर्धारित समय सीमा में देता है। इस प्रक्रिया में विद्यार्थी को प्रश्न पुस्तिका दी जाती है, जिनका उत्तर विद्यार्थियों को उत्तर पुस्तिका पर लिखित रूप में देना होता है। प्रश्नो के प्रश्नो के उत्तर के आकर के आधार पर पहले से ही निर्धारित होते हैं । जिससे विद्यार्थी उन प्रश्नो का उत्तर तय समय सीमा में देते हैं । लिखित परीक्षा विधि मूल्यांकन की सर्वमान्य विधि है, जिसका प्रयोग व्यापक रूप से मूल्यांकन के लिए किया जाता है। लिखित परीक्षाओं को निम्नलिखित भागों में विभाजित कर सकते हैं -

1. निबंधात्मक परीक्षा
2. लघु उत्तरीय प्रश्न
3. वस्तुनिष्ट प्रश्न

निबंधात्मक परीक्षा

इस प्रकार के मूल्यांकन में विद्यार्थियों को निश्चित प्रश्नो के उत्तर निश्चित समय सीमा के अंदर निबंध या विस्तृत रूप में देने होते हैं। इसके माध्यम से विद्यार्थियों की लेखन कला, जिसमे उनकी सुन्दर लिखने की शैली, कम समय में निश्चित उत्तर लिखने की कला, आत्माभिव्यत्कि की क्षमता आदि का ज्ञान प्राप्त किया जाता है । इस परीक्षा में विद्यार्थी द्वार अपने विचारों को व्यवस्थित रूप में प्रकट करना की क्षमता का भी मूल्यांकन किया जाता है । निबंधात्मक प्रश्नो के उदाहरण हैं-

१. पृथ्वी के विभिन्न परिमण्डलों को विस्तार से लिखिए।

२. यूरोपीय व्यापारिक कम्पनियाँ भारत की तरफ क्यों आकर्षित हो रही थीं

३. मई १८५७ से पहले भारत में अपनी स्थिति को लेकर अंग्रेज शासको के आत्मविश्वास के कारणों की चर्चा विस्तार से करें।

४. भारत जैसे किसी भी लोकतान्त्रिक देश को संविधान की जरुरत क्यों पड़ती है ?

५. निर्वाचन क्षेत्र व प्रतिनिधि शब्दों से आप क्या समझते हैं ? विधायक कौन होता है एवं उसका चुनाव किस प्रकार होता है ?

निबंधात्मक परीक्षा के गुण- निबंधात्मक परीक्षा के निम्नलिखित गुण होते हैं।

१. निबंधात्मक परीक्षा के माध्यम से विद्यार्थी विषय वस्तु को विस्तृत रूप से वर्णन कर पाता है।

२. निबंधात्मक परीक्षा के माध्यम से विद्यार्थी के विषय वस्तु के तार्किक प्रस्तुतिकरण की योग्यता की जाँच की जाती है।

३. इसमें विद्यार्थी की विषय वस्तु की आलोचना तथा मूल्यांकन की योग्यता की जाँच की जाती है।

४. निबंधात्मक परीक्षा के माध्यम से यह पता लगाया जाता है कि क्या विद्यार्थी अपने विचारों को शुद्ध रूप में प्रकट कर सकता है या नहीं।

५. निबंधात्मक परीक्षा में विद्यार्थी पर शब्दों कि सीमा निर्धारित नहीं होती है, वह स्वतंत्र रूप से अपने विचारों को अभिव्यक्त कर सकता है।

निबंधात्मक परीक्षा की कमियां - निबंधात्मक परीक्षा की निम्नलिखित कमियां होती हैं

१. निबंधात्मक परीक्षा में विद्यार्थी के केवल निश्चित ज्ञान की ही जाँच हो पाती है।

२.इस परीक्षा के द्वारा पादयक्रम की बहुत कम भाग का ही मूल्यांकन हो पाता है।

३. यह परीक्षा विद्यार्थी में रटने की कला का विकास करती है। इसमें कई बार विद्यार्थी बिना विषय वस्तु का उदेश्य समझे उसे याद करना शुरू कर देते हैं।

४. इस परीक्षा में विद्यार्थी की याद करने की क्षमता की जाँच की जाती है, इससे विद्यार्थी के वास्तविक ज्ञान का पता ठीक से नहीं चल पाता है।

५.निबंधात्मक परीक्षा में वस्तुनिष्ठता की कमी पायी जाती है। इसमें एक ही प्रश्न के उत्तर का अंकन अलग अलग शिक्षकों द्वारा अलग अलग होता है।

लघु उत्तरीय प्रश्न

. लघु उत्तरीय प्रश्न में उत्तर का आकार निबंधात्मक की तुलना में बहुत कम हो जाता है। इसमें विद्यार्थी को प्रश्नो का उत्तर एक वाक्य में या अधिकतम १००-२०० शब्दों में देना होता है। इस मूल्यांकन विधि की मुख्य विशेषता यह है कि इसमें विद्यार्थी कम समय में ज्यादा प्रश्नो के उत्तर दे पाते हैं। इसके अतिरिक्त इसमें मूल्यांकन में समरूपता होती है। विभिन्न अध्यापको द्वारा किया गया मूल्यांकन भी एक सामान ही होता है। इस प्रकार मूल्यांकन में वस्तुनिष्ठता बनी रहती हैं।

लघु उत्तरीय प्रश्नो के उदाहरण हैं - कर्क रेखा का अक्षांशीय मान क्या है ?

२. पृथ्वी का सही आकर क्या है ? ३. संविधान ने हमें कितने मौलिक अधिकार दिए हैं ?

४. सार्वभौमिक व्यस्क मताधिकार से आप क्या समझते हैं ?

५. महात्मा बुद्ध किस धर्म के प्रवर्तक थे ?

वस्तुनिष्ट प्रश्न

वस्तुनिष्ट प्रश्न में प्रश्नो का उत्तर केवल एक से दो शब्दों में देना होता है। इस प्रकार के प्रश्नो की व्याख्या एवं इनका मूल्यांकन दोनों ही वस्तुनिष्ठ एवं विश्वसनीय होता है। इस प्रकार के प्रश्नो के मूल्यांकन में अध्यापकों के बीच समानता देखने को मिलती है । इसमें निम्नलिखित प्रकार से प्रश्न पूछे जाते हैं।

1. सही एवं गलत प्रकार के प्रश्न
2. रिक्त स्थान की पूर्ति वाले प्रश्न
3. बहुविकल्पीय प्रश्न
4. मिलान वाले प्रश्न
5. असंगत वाले प्रश्न
6. सामान्य स्मृति आधारित प्रश्न

7. सही एवं गलत प्रकार के प्रश्न

इस प्रकार के प्रश्नो में विद्यार्थियों को प्रश्न पढ़ने के पश्चात यह बताना होता है की दिया गया कथन सही है या गलत।

इस प्रकार के प्रश्नों के उदाहरण हैं-

1. सड़क मनुष्य द्वारा निर्मित पर्यावरण है (सही / गलत)।
2. शुक्र ग्रह को पृथ्वी का जुड़वाँ ग्रह भी कहते हैं (सही / गलत)।
3. बुध सूर्य से दूसरा सबसे नजदीक ग्रह है (सही / गलत)।
4. देशान्तरों की संपूर्ण संख्या १८० है (सही / गलत)।
5. ऑस्ट्रेलिया में क्रिसमस का पर्व गर्मी में मनाया जाता है (सही / गलत)।

रिक्त स्थान की पूर्ति वाले प्रश्न

रिक्त स्थान की पूर्ति वाले प्रश्नों में विद्यार्थी को स्मृति के आधार पर रिक्त स्थान को भरना होता है। ऐसे प्रश्नो में कई बार विकल्प दिए होते हैं तो कई बार नहीं।

इस प्रकार के प्रश्नों के उदाहरण हैं-

1. तारों की एक बहुत बड़ी प्रणाली को ....कहा जाता है।
2. .... सूर्य से पांचवा सबसे नजदीक ग्रह है
3. पृथ्वी के प्रतिदिन की गति को .... कहते हैं।
4. २१ जून को सूर्य की किरणे ...... रेखा पर सीधी पड़ती हैं। कर्क रेखा ध् मकर रेखा
5. .... महासागर का नाम एक देश के नाम पर रखा गया है। हिन्द महासागर ध् प्रशांत महासागर

बहुविकल्पीय प्रश्न

इस प्रकार के प्रश्नो में एक ही प्रश्न के कई विकल्प उपलब्ध होते हैं। विद्यार्थियों को इनमे से सबसे उपयुक्त विकल्प का चुनाव करके लिखना या सही का निशान लगाना होता है।

इस प्रकार के प्रश्नों के उदाहरण हैं-

१. कौन सी पर्वत श्रृंखला एशिया एवं यूरोप को अलग करती है ?

क. एंडीज ख. यूराल ग. हिमालय

२. सबसे बड़ा महाद्वीप कौन सा है ?

क. अफ्रीका ख. ऑस्ट्रेलिया ग. एशिया

३.दक्कन पठार कहाँ स्थित है ?

क. अमेरिका ख. ऑस्ट्रेलिया ग. भारत

४. हिमालय के सबसे दक्षिणी भाग को क्या कहा जाता है ?

क. शिवालिक ख. हिमाचल ग. विंध्याचल

५. पाक जलसंधि किन दो देशों के बीच स्थित है

क. श्रीलंका तथा बांग्लादेश. ख . भारत तथा पाकिस्तान ग. भारत तथा श्रीलंका

मिलान वाले प्रश्न

मिलान वाले प्रश्नों में दो के कॉलम दिए होते हैं । प्रथम कॉलम में प्रश्न दिये जाते हैं तथा दूसरे कॉलम में उत्तर लिखे होते है। प्रथम कॉलम में दिए गए प्रश्नो का मिलान दूसरे उत्तर वाले कॉलम से करना होता है।

इस प्रकार के प्रश्नों के उदाहरण हैं-

निम्नलिखित स्तम्भों को मिलकर सही जोड़े बनाइये

क. जल मंडल	प. बर्फ की नदी
ख. पर्यावरण	पप. जलीय क्षेत्र
ग, हिमनद	पपप.हमारे आस पास का वातवरण
घ . ज्वार भाता	पअ. जल में अत्यधिक उत्तर चढाव
च. राजा जी राष्ट्रीय उद्यान	अ. उत्तराखंड

असंगत वाले प्रश्न

इस प्रकार के प्रश्नो में व्यक्ति, वस्तु एवं घटनाओं के नाम एक सामान होते हैं या जिनका मूल एक होता है लेकिन इसमें से एक कोई बाकियों से अलग होता है. । विद्यार्थियों को उसमे से उसी असंगत विकल्प को चुनना होता है जैसे -

निम्नलिखित में से असंगत को अलग करें

1. पहाड़, समुद्र , नदियां, जलाशय , तालाब
2. जैवमण्डल, वायुमण्डल , जलमंडल , सड़क
3. पूर्व , पश्चिम , उत्तर दक्षिण , पृथ्वी
4. एशिया, यूरोप , अफ्रीका , हिन्द महासागर।

सामान्य स्मृति आधारित प्रश्न

इस प्रकार के प्रश्न विद्यार्थी की स्मरण क्षमता का मूल्यांकन करते हैं। इस प्रकार के प्रश्नो में विद्यार्थी को उपयुक्त उत्तर से वाक्य को पूरा करना होता है। जैसे -

1. विश्व का सबसे बड़ा महाद्वीप है............।
2. सबसे गहरा महासागर है...........।
3. भारत का क्षेत्रफल है ....।
4. वायुमंडल में सबसे ज्यादा गैस है........।
5. शंकुधारी वन की एक प्रमुख प्रजाति है ....।

वस्तुनिष्ट प्रश्नो के गुण वस्तुनिष्ट प्रश्नों की निम्नलिखित विशेषता होती है -

1. वस्तुनिष्ट प्रश्नों काफी विश्वसनीय होते हैं।
2. इस प्रकार के प्रश्न उसी उद्देश्य या वही मूल्यांकित करते हैं जिसके लिए इसका निर्माण किया गया है।
3. इस प्रकार के प्रश्नों का मूल्यांकन भी सरल होता है, और यह मूल्यांकन कोई भी कर सकता है। इसके लिए विषेशज्ञ की आवश्यकता नहीं होती है।
4. इस प्रकार के प्रश्नो का अध्यापक की आत्मनिष्ठता का कोई प्रभाव मूल्यांकन पर नहीं पड़ता है।
5. इस प्रकार के प्रश्नों द्वारा विद्यार्थी की तथ्यात्मक एवं ज्ञानात्मक दोनों पक्षों का मूल्यांकन हो जाता है।
6. इसमें काम समय में ज्यादा विषय वस्तु का मूल्यांकन हो जाता है

वस्तुनिष्ट प्रश्नो के दोषरू वस्तुनिष्ट प्रश्नों में निम्नलिखित कमियां होती है :

- यह मूल्यांकन उच्च स्तर की मानसिक क्षमताओं की जाँच कर पाने में सक्षम नहीं होता है।
- इस प्रकार के मूल्यांकन में विद्यार्थी विषय वस्तु की गहराई से अध्ययन नहीं करते हैं।
- इस प्रकार के मूल्यांकन में विद्यार्थी कई बार अनुमान के आधार पर ही उत्तर दे देते हैं।
- इसमें विद्यार्थी के लेखन क्षमता की जाँच नहीं हो पाती है।
- इसमें विद्यार्थी के विचार अभिव्यक्ति की क्षमता की जाँच नहीं हो पाती है।

भूगोल के मूल्यांकन के लिए उपरोक्त विधियों के अतिरिक्त अन्य निम्नलिखित पद्धत्ति का प्रयोग किया जा सकता है -

1. ***चर्चा - परिचर्चा*** - इस पद्धत्ति में विद्यार्थी की सुनने, बोलने , विचार अभिव्यक्ति की क्षमता का मूल्यांकन किया जाता है ।
2. ***अभिव्यक्ति*** - सृजनात्मक लेखन से, शारीरिक गतिविधियों से मूल्यांकन किया जाता है
3. ***व्याख्या*** - इस मूल्यांकन विधि में विद्यार्थी की तार्किक क्षमता एवं उसके सम्बन्ध का मूल्यांकन किया जाता है।
4. ***वर्गीकरण*** - इस विधि में विद्यार्थियों में श्रेणी तथा समूह बनाने, तुलना करने की योग्यता, आपसी अंतर बताने की योग्यता का मूल्यांकन किया जाता है।
5. ***प्रश्न करना*** - इसमें विद्यार्थी की जिज्ञासा अभिव्यक्त करने की योग्यता, प्रश्न निर्माण की क्षमता तथा तार्किक सोच की क्षमता का मूल्यांकन किया जाता है .।
6. ***विश्लेषण-*** इसमें अनुमान लगाने, परिकल्पना करने तथा निष्कर्ष निकालने की योग्यता का मूल्यांकन किया जाता है।
7. ***प्रयोग*** - इसमें विद्यार्थी द्वारा सीखे गए अनुभवों का दूसरी परिस्थिति में प्रयोग करने की क्षमता का मूल्यांकन किया जाता है।

7.10 मूल्यांकन की नवीन विधियां एवं तरीकें

1. अध्यापक को मूल्यांकन के लिए अध्याय से ही परंपरागत प्रश्नो के अतिरिक्त नए प्रश्नो का निर्माण करना चाहिए।
2. विद्यार्थी को इस बात के लिए स्वतंत्र छोड़ देना चाहिए की वो प्रश्नों का उत्तर अपने शब्दों में लिखें। विद्यार्थी रट कर लिखने वाली प्रवृति से बाहर निकलें, इसके लिए उन्हें उत्साहित भी करना है और भाषा की शुद्धता की विवेचना प्रारम्भ में बहुत ज्यादा नहीं करनी चाहिए। अन्यथा यह क्रिया विद्यार्थियों में नकारात्मक भावना को विकसित करेगी और वह स्वतंत्र रूप से अपने विचारों की अभिव्यक्ति करने से हिचकेंगे।
3. मूल्यांकन में ऐसे प्रश्नो का समावेश करना चाहिए , जिससे संकल्पनात्मक विचारों की अभिव्यक्ति हो सके।
4. मूल्यांकन में ऐसे प्रश्नो का समावेश होना चाहिए जो उनकी तर्क क्षमता को विकसित करे। ऐसे प्रश्न हो जो यह पता लगा पाएं की विद्यार्थी अध्याय की संकल्पना को किस स्तर तक समझ पायें हैं। और उन संकल्पनाओं को किस स्तर तक अपने शब्दों में अभिव्यक्त करने में सक्षम हुए हैं। जैसे- संसाधन संरक्षण का हमारे जीवन में क्या महत्व है ?

5. ऐसे प्रश्न बनाये जाने चाहिए जिससे विद्यार्थियों में प्राप्त अनुभव की समानता एवं उनके बीच के अंतरों का तुलनात्मक अध्ययन कर पाएं जैसे - ग्लोब और मानचित्र के बीच की समानता एवं उनके बीच के अंतर को स्पष्ट कीजिये ?
6. प्रश्नों का निर्माण इस प्रकार हो की वह विद्यार्थियों में किसी सन्दर्भ से निष्कर्ष निकालने एवं अनुमान लगाने की क्षमता का विकास करे । जैसे - ग्लोबल वार्मिंग हमारे पर्यावरण को किस प्रकार नुकसान पहुंचा रही है एवं इसका आने वाले समय पर क्या प्रभाव पड़ेगा ?

7.11 सारांश

सामाजिक विज्ञान के विषय वस्तु का निर्धारण करते समय पहले ही यह निश्चय कर लिया जाता है कि इस विषय वस्तु के शिक्षण के पश्चात विद्यार्थी के व्यवहार में क्या क्या परिवर्तन आएगा। इस शैक्षणिक परिवर्तन का पता लगाने के लिए मूलयांकन की विभिन्न विधियों का सहारा लिया जाता है । जिसमे मूल्यांकन के तीन आयामों - संज्ञानात्माक , भावात्मक, एवं गत्यात्मक , में आये परिवर्तन की जाँच की जाती है । विभिन्न मूल्यांकन विधियों का प्रयोग परिस्थिति को ध्यान में रखकर विषेशज्ञ द्वारा किया जाना चाहिए । हर मूल्यांकन विधि की कुछ सीमाएं होती है अतः इसका प्रयोग करते समय शिक्षक द्वारा जहाँ तक संभव हो उसके प्रभाव को काम करने का प्रयास किया जाना चाहिए । इसके अतिरिक्त कक्षा - कक्ष की विशिष्ट आवश्यकता को ध्यान में रखकर शिक्षक द्वारा शिक्षक आधारित परीक्षा का भी निर्माण किया जाता है जिससे निश्चित विषय वस्तु का मूल्यांकन शिक्षक के स्तर पर किया जाता है । कई बार विशिष्ट विद्यार्थी की आवश्यकतानुसार मूल्यांकन की विधियों में परिवर्तन भी करना पड़ता है । जैसे अगर विद्यार्थी से मानचित्र में राज्यों को निश्चित स्थान पर लिखने की जगह, विद्यार्थी से उस राज्य के पडोसी राज्यों या उनकी राजधानी लिखने को कहा जा सकता है । इसके अतिरिक्त विधार्थी को उत्तर लिखने में अतिरिक्त समय देना चाहिए। साक्षात्कार विधि का भी विद्यार्थयों के मूल्यांकन में प्रयोग किया जा सकता है ।

7.12 सन्दर्भ

- Sharma, B.L. & Maheshwarl, B.K.(2007). Teachlng of Soclal Studles. R.L. Book Depo.
- Mlttal, A.K. & Mlttal, S.R. (2012,). DrlstlbadhaShlkshan, All lndla Confedratlon of the Bllnd,NewDelhl.
- Julka, Anlta(2014).Teacher Creatlng lnclusIve Classroom, lssue and Challenges- A Research Study. NatlonalCouncll of Educatlonal Research And Tralnlng.

- Julka, Anita(2016). Including Children With Special Needs, Upper Primary Stage. NationalCouncil of Educational Research And Training.
- Julka, Anita(2016). Including Children With Special Needs, Primary Stage. NationalCouncil of Educational Research And Training.
- Mangal S.K., Mangal Uma (2011). Essentials Of Educational Technology. PHI Learning Private Limited.
- Mangal S.K., Mangal Uma (2013). Teaching of Social Studies. PHI Learning Private Limited.
- Social and Political Life (2009). Class VII. NationalCouncil Of Educational Research And Training .
- The Earth: Our Habitat(2012). Class VI . NationalCouncil Of Educational Research And Training .
- Our Environment(2006). ClassVII. NationalCouncil Of Educational Research And Training .
- NCF (2005). NationalCouncil Of Educational Research And Training .

इकाई 8 – कानूनी प्रावधान,रियायतें तथा परामर्श ,व्यावसायिक पुनर्वास:आवश्यकताएं तथा चुनोतियाँ (Legal Provisions, Concessions and Advocacy, Vocational Rehabilitation: Needs and Challenges)

8.1 प्रस्तावना

8.2 उद्देश्य

8.3 अन्तर्राष्ट्रीय कानूनी प्रावधान

8.3.1 बाल अधिकार सम्मेलन - 1989

8.3.2 बाल अधिकार घोषणापत्र जेनेवा - 1924

8.3.3 दिव्यागों के अधिकारों के लिए संयुक्त राष्ट्र घोषणापत्र

8.3.4 सलामाका कथन

8.3.5 बिवाको सहस्त्राब्दी कार्ययोजना

8.3.6 दिव्यागों के अधिकारों के लिए संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन - 2008

8.4 भारतीय कानूनी प्रावधान

8.4.1 भारतीय पुनर्वास परिषद अधिनियम - 1992

8.4.2 पुनर्वास विशेषज्ञों के अधिकार

8.4.3 मानसिक स्वास्थ्य अधिनियम - 1987

8.4.4 मानसिक स्वास्थ्य अधिनियम के मुख्य प्रावधान

8.4.5 निःशक्तजन अधिनियम - 1995

4.4.6 निःशक्तता अधिनियम के मुख्य प्रावधान

8.4.7 राष्ट्रीय न्यास अधिनियम - 1999

8.5 निःशक्तजन अधिकार अधिनियम - 2016

8.6 भारत में दिव्यागों से सम्बंधित योजनाएं

8.6.1 सामाजिक न्याय तथा अधिकारिता मंत्रालय से संबंधित योजनाएं

8.6.2 दीनदयाल उपाध्याय पुनर्वास योजना

8.6.3 एडिप योजना

8.6.4 राष्ट्रीय छात्रवृत्ति योजना

8.6.5 राष्ट्रीय निःशक्तता वित्त विकास निगम

8.6.6 निःशक्तजन अधिनियम - 1995 की योजनाएं

8.6.7 राष्ट्रीय न्यास निगम के तहत योजनाएं

8.6.8 मानव संसाधन विकास मंत्रालय की योजनाएं

8.6.9 दिव्यांग बच्चों के लिए एकीकृत शिक्षा योजना

8.6.10सर्व शिक्षा अभियान

8.6.11राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान (रमसा)

8.6.12स्वास्थ्य विभाग के कार्यक्रम

8.6.13राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन

8.6.14नवजात शिशु विशेष देखभाल इकाई (एस0एन0सी0यू0)

8.7 व्यवसायिक पुनर्वास: आवश्यकता तथा चुनौतियॉ

8.8 सारांश

8.9 शब्दावली

8.10 स्वमूल्यंकित प्रश्नों के उत्तर

8.11 संदर्भ ग्रन्थ सूची

8.12 निबंधात्मक प्रश्न

8.1 प्रस्तावनाIntroduction

पूर्व इकाई में आपने निःशक्तजनों के पुनर्वास के विषय में विस्तारपूर्वक अध्ययन किया। पुनर्वास के महत्तव तथा उपादेयता को लेकर अब आपके मनोमस्तिष्क में कोई संशय नही है ।लेकिन दिव्यांगो के पुनर्वास के उपरान्त उन्हें मुख्यधारा का उप्पादक नागरिक बनाने के लिए यह आवश्यक है कि हम दिव्यांगो को विकास के लिए न्यायसंगत अवसर उपलब्ध करायें। इसके लिए यह आवश्यक है कि दिव्यांगों को बाहार से अतिरिक्त सुविधाएं तथा संसाधन उनलब्ध करायें जाए जिससे कि वे अपनी मानसिक तथा शारीरिक चुनौतियों का सफलतापूर्वक सामना करते हुए जीवनयापन कर सकें। इसके लिए कानूनी प्रविधानों से दिव्यॉंगों की स्थिति मजबूत बनाने के साथ साथ उन्हें अतिरिक्त छूट भी प्रदान करनी होगी । इस इकाई में हम दिव्यांगों के लिए किये जाने वाले कानूनी प्रावधानों तथा विभिन्न विभागों तथा संस्थाओ द्वारा उन्हें प्रदान की जाने रियायतों के बारें में अध्ययन करेगें।

8.2 उद्देश्य Objectives

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप :

1. दिव्यागों के लिए किये गये अन्तराष्ट्रीय सम्मेलनों, समझौतों तथा कानूनी प्रावधानों को समझ पायेंगे।
2. हमारे देश में दिव्यागों के लिए पारित विभिन्न अधिनियमों तथा कानूनों को समझ पायेंगे।
3. जीवन के विविध क्षेत्रों में दिव्यागों के कल्याण तथा विकास के लिए दी जा रही रियायतों तथा परामर्श की आपको जानकारी हो पायेगी।
4. दिव्यागों के व्यवसायिक पुनर्वास की आवश्यकता तथा चुनौतियों को समझ सकेंगे।

8.3 अन्तराष्ट्रीय कानूनी प्रावधानInternational Legal Provisions

8.3.1 बाल अधिकार सम्मेलन (1989)Convention on the Rights of the Child (1989)

20नवम्बर ***1989*** को संयुक्त राष्ट्र महासभा की प्रस्ताव संख्या ***A 24/25*** मानव अधिकारों की दिशा में महत्तवपूर्ण कदम था इसके अनुसार मानसिक तथा शारीरिक निःशक्त बालक को भी सम्मानपूर्वक सम्पूर्णतः मर्यादित जीवन का आनन्द लेना चाहिए जिससे कि वह अपने पैरों पर खड़े होकर समुदाय में अपनी साक्रिय साझेदारी सुनिश्चित कर सके।

8.3.;2 बाल अधिकार धोषणापत्र जेनेवा -1924Geneva Declaration on the Rights of the Child-1924

उक्त घोषणापत्र बच्चों की देखभाल की ओर ध्यान केन्द्रित करता है। इसके अंतर्गत मानवाधिकरों की सार्वमौमिक धोषणा*;* नागरिक तथा राजनैतिक अधिकारों के *लिए* अन्तर्राष्ट्रीय प्रसंविदा (धारा *23* तथा *24*); आर्थिक, सामाजिक, तथा सांस्कृतिक अधिकारों के लिए अन्तर्राष्ट्रीय प्रसंविदा; तथा बच्चों के कल्याण के लिए काम करने संगठनों तथा संस्थाओं के धोषणा व कानूनी प्रावधानों में बच्चों की देखभाल से संवंधित बिन्दुओं को स्थान दिया गया।

8.3.3 ***दिव्यांगों के अधिकारों के लिए संयुक्त राष्ट्र धोषणापत्र UN Declaration on the Rights of the Disabled Persons***

संयुक्त राष्ट्र महासभा ने ***1975*** में दिव्यांगों के अधिकारों की धोषणा के साथ ही ऐसे राष्ट्रीय तथा अन्तर्राष्ट्रीय प्रयासों के सुनिश्चितीकरण पर बल दिया जिन्हें दिव्यांगो के अधिकारों की सुरक्षा के लिए सशक्त आधार तथा मूलभूत ढ़ॉचे के रूप् में उपयोग में लाया जा सके। आइये हम कुछ मुख्य बातों पर एक एक करके चर्चा करते हैं।

1. दिव्यांग/निःशक्त व्यक्ति का आशय ऐसे व्यक्ति से है जो किसी कमी के कारण अपने लिए पूर्णतः या आंशिक रूप से एक सामान्य व्यक्ति के समान सामाजिक जीवन व्यतीत करने में असमर्थ है। यह कमी किसी शारीरिक अथवा मानसिक अक्षमता का परिणाम हो सकती है। यह अक्षमता जन्मजात भी संभव है अथवा अन्य कारणों से।

2. निःशक्तजनो को धोषणापत्र में उल्लेखित समस्त अधिकार प्राप्त होंगे । इसमें जाति, वर्ण,जेंडर , लिंग, भाषा, धर्म, राजनैतिक व अन्य विचारधारा, राष्ट्रीय व सामाजिक पहचान, जन्म,आर्थिक स्थिति, तथा अन्य कारणों से निःशक्तजनों तथा उनके परिवारों के साथ किसी भी प्रकार का भेदभाव नहीं होगा।

3. निःशक्तजनों को समस्त मानवीय अधिकार प्राप्त हैं। दिव्यांगों को उनकी अक्षमता के कारण**,**अक्षमता की प्रकृति तथा गंभीरता से इतर अपने समकक्ष किसी अन्य नागरीक के समान ही समस्त मूलभूत अधिकार प्राप्त हैं। इसमें सर्वप्रमुख है - एक गरिमामय तथा सार्थक जीवन यापन का अधिकार।

4. दिव्यांगों को चिकित्सकीयए मनौवैज्ञानिक तथा क्रियाशील उपचार पाने के अधिकार प्राप्त हैं। इसमें सम्मलित है प्रोस्थेटिक एवं आर्थोटिक उपकरण*;* चिकित्सकीय तथा सामाजिक पुनर्वास, शिक्षा, व्यवसायिक प्रशिक्षण तथा पुनर्वास, सहायताए ,परामर्श, रोजगार सेवाएं तथा अन्य सहायता जिनसे निःशक्तजन अपनी क्षमताओं तथा हुनर का महत्तम विकास कर सकें। और उनके एकीकरण तथा पुर्नएकीकरण की प्रक्रिया को तीव्र किया जा सकें।

5. दिव्यांगों के आर्थिक व सामाजिक सुरक्षा सहित गरिमामय जीवन जीने का अधिकार है। उन्हें अपनी क्षमताओं के अनुसार रोजगार प्राप्त करने, उपयोगी, उत्पादक तथा पारीश्रमिक प्रदान करने वाले रोजगारों के साथ साथ ट्रेड संगठनों से जुड़ने का अधिकार है।

6. दिव्यांगों को यह अधिकार प्राप्त है कि वे जाने कि आर्थिक तथा सामाजिक योजनाओं के प्रत्येक स्तर पर उनकी विशिष्ट आवश्यकताओं पर ध्यान दिया जा रहा है।
7. दिव्यांगों को अपने परिवार तथा पालक माता-पिता के साथ रहने सहित समस्त सामजिक, सृजनात्मक अथवा मनोंरजक गतिविधियों में प्रतिभाग करने का अधिकार है। मात्र उन परिस्थितियों को छोडकर जो कि दिव्यांग व्यक्ति के सुधार के लिए आवश्यक है, दिव्यांग व्यक्तियों के आवास/निवास स्थान के संदर्भ में उनके साथ किसी भी प्रकार का भेदभावपूर्ण व्यवहार नहीं होना चाहिए। और यदि दिव्यांग व्यक्ति को अपरिहार्य कारणों के फलस्वरूप् किसी विशिष्ट पृथक स्थान में रखना ही पड़े, तो यह निश्चित किया जाना चाहिए कि उस स्थान का वातावरण तथा स्थितियॉ यथासंभव वैसी हो जो कि उस दिव्यांग व्यक्ति के समकक्ष किसी अन्य सामान्य व्यक्ति की होती हैं।
8. दिव्यांगों के अधिकारों से सम्बन्धित समस्त मुद्दों पर सारगर्मित तथा सदुपयोगी विचार-विमर्श किया जा सकता है।
9. उक्त घोषणापत्र में उल्लेखनीय अधिकारों की सम्पूर्ण जानकारी यथोचित साधनों के द्वारा निःशक्तजनों, उनके परिवारों तथा समुदाय को दी जायेगी।

उपरोक्त अधिकारों की प्राप्ति की दिशा में संयुक्त राष्ट्र संघ के दो महत्वपूर्ण कदम थे-

(1) दिव्यागों हेतु संयुक्त राष्ट्र संघ दशक (***1983-92)***

(2) दिव्यांगों हेतु एशिया-प्रशान्त दशक (***1993-2002)***

पुनः दो महत्वपूर्ण बातों का उल्लेख करना प्रासंगिक होगा ,

8.3.4सलामान्का कथन

"--------------बच्चों की शारीरिक, बौद्धिक, समाजिक, भावनात्मक, भाषायी अथवा अन्य स्थितियों का संज्ञान लिये बगैर उन्हे विद्यालय में प्रवेश दिया जाना चाहिए। इसके अंतर्गत शारीरिक तथा मानसिक चुनौतियों से जूझने वाले बच्चे, मेघावी बच्चे, कामगार बच्चे, ग्रामीण बच्चे,घुमंतू प्रजाति के अल्पसंख्यक बच्चे,अलाभकारी तथा अधिकार रहित क्षेत्रों के बच्चे सम्मेलित है।''

8.3.4***बिवाको सहस्त्राब्दि कार्ययोजनाBiwako Millennium Framework for Action***

एशिया प्रशान्त क्षेत्र में दिव्यांगों की स्थिति में सुधार के लिए व अवरोध मुक्त तथा अधिकार उल्लेखनीय कदम था। इसके सात नियत कार्यक्षेत्र हैं।

1. निःशक्तजनो उनके परिवारों तथा अभिभावक संगठनों के स्वयं सम्पन्न समावेशित समाज कि स्थापना की दिशा में यह
2. सहायता समूह।
3. दिव्यांग महिलाएं।
4. शीघ्र पहचान, शीघ्र हस्तक्षेप एवं शिक्षा।
5. स्वरोजगार सहित प्रशिक्षण तथा रोजगार।
6. उपलब्ध संसाधनों तथा सार्वजनिक परिवहन तक पहुच।
7. सूचना, सम्प्रेषण तथा सहायक प्रौद्यौगिकी सहित उन तक पहुच।
8. क्षमता संवर्द्धन, सामाजिक सुरक्षा तथा स्थायी जीवन यापन कार्यक्रमों की सहायता से गरीबी उन्मूलन।

8.3.5दिव्यांगों के अधिकारों के लिए संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन - 2008United Nations Convention on the Rights of the Persons with Disabilities

दिव्यागों को भी समस्त मानव जाति के समान मूलभूत अधिकारों तथा स्वतंत्रता के प्रोत्साहन, संरक्षण तथा सुनिश्चितीकरण के लिए यह विश्व का सर्वाधिक महत्तवपूर्ण सम्मेलन है। इसके महत्तवपूर्ण अनुच्छेद निम्नवत हैं।

अनुच्छेद - ***3:*** यह उन सामान्य सिद्धान्तों को व्यक्त करता है जो कि निःशक्तजनों को अधिकारों का आनन्द प्राप्त करने के लिए लागू होते हैं। यूएनसीआरपीडी में दिव्यांगों के सशक्तीकरण के लिए स्पष्ट सारगर्भित सिद्धान्तों का निर्धारण है। इसके अंतर्गत अन्तरनिहित गरिमा, व्यक्तिगत स्वायत्ता, भेदभाव रहित सम्माज , पुरूषों तथा महिलाओं के लिए अवसरों की समानता, उपलब्धता तथा समाज में समता आधारित सम्पूर्ण समावेशी सहभागिता के सुनिश्चितीकरण का उल्लेख है। इसके अनुसार दिव्यागों में भिन्नता के प्रति सम्मान व स्वीकार्यता मानवीय विविधता व मानवीयता का हिस्सा होना चाहिए।

अनुच्छेद – *4*: यह सुनिश्चित करना राज्य पक्षों (अर्थात सरकार तथा शासन व्यवस्था) का दायित्व है कि दिव्यागों की अक्षमता के आधार पर उनके साथ किसी भी प्रकार का भेदभाव किए बगैर समस्त उन्हें मानवाधिकार तथा स्वतंत्रता प्राप्ति की अनुभूति हो। इस उद्देश्य की प्राप्ति के लिए राज्यों के लिए विचारणीय बिन्दु निम्नवत हैं।

1. वर्तमान अधिवेशन (अर्थात ***2008)*** में मान्यता प्राप्त अधिकारों के क्रियान्वयन के लिए समस्त समुचित विधायी, प्रशासनिक तथा अन्य उपाय करना।
2. उन समस्त वर्तमान कानूनों, विनियमों, परम्पराओं तथा कार्यप्रणालियों को संशोधित/समाप्त करना जो कि निःशक्तजनों के प्रति भेदभावपूर्ण हैं।

3. वो सभी उचित कदम उठाए जाएं जो किसी व्यक्ति, संगठन या निजी प्रतिष्ठान द्वारा किसी निःशक्त व्यक्ति के प्रति उसकी निःशक्तता के कारण होने वाले भेदभाव को समाप्त करते हैं।
4. अधिवेशन के अनुच्छेद *2* में वर्णित सार्वभौमिक रूप से तैयार होने वाली ऐसी सामग्री, सेवाओं, उपकरणों तथा संसाधनों के शोध तथा विकास को प्रोत्साहित करना जिसमें कि न्यूनतम लागत आए तथा जिनके अनुरूप् अनुकूलन में दिव्यागोंको न्यूनतम असुविधा हो, उनके सदुपयोग तथा उपलब्धता को प्रोत्साहित करना, मानकों तथा दिशानिर्देशों के विकास में सार्वभौमिकता को प्रोत्साहित करना।
5. दिव्यागों तक गतिशीलता के साधन, उपकरण व सहायक प्रौद्यौगिक की पहुच बनाना, इसमें नवीन प्रौद्योगिकी साथ साथ सहायताएं, सहायक सेवाएं तथा सहुलियतें भी सम्मिलित हों।
6. निःशक्तजनों के लिये काम करने वाले विशेषज्ञों तथा कार्मिकों को प्रशिक्षित करना जिससे कि अधिवेशन में निःशक्तजनों के लिए मान्यताप्राप्त अधिकारो, सहयोग तथा सेवाओं को बेहतर तरीके से उपलब्ध कराया जा सके।
7. सांस्कृतिक, आर्थिक व सामाजिक अधिकार
8. दिव्यागों तथा दिव्यॉग बच्चो से उनके प्रतिनिधि संगठनों के माध्यम से परामर्श करना।

अनुच्छेद – ***24:*** उक्त अनुच्छेद दिव्यागों के शिक्षा के अधिकार के संबंध में है। राज्य (अर्थात सरकारें व शासन व्यवस्थाएं) निःशक्तजनों के शैक्षिक अधिकारों को मान्यता प्रदान करते हैं। बिना किसी भेदभाव के समानता पर आधारित ऐसे शैक्षिक अधिकारों की प्राप्ति के लिए राज्य पक्ष प्रत्येक स्तर पर समावेशित शिक्षा तथा जीवन पर्यन्त अधिगम के सुनिश्चितीकरण के लिए निम्न दिशा में कार्य करेंगे।

1. मानव की क्षमताओं, स्वप्रतिष्ठा तथा स्वमूल्य की भावना का सम्पूर्ण विकास, तथा मानवाधिकारों, मूलभूत स्वतंत्रता तथा मानवीय भिन्नता के प्रति सम्मान भाव का सशक्तीकरण।
2. दिव्यागों द्वारा अपनी मानसिक तथा शारीरिक योग्यता के महत्तम विकास सहित व्यक्तित्व प्रतिभा तथा सृजनात्मकता का विकास।
3. निःशक्तजनों को इस योग्य बनाना जिससे कि वे मुक्त सामाजिक व्यवस्था में सक्रिय सहभागिता कर सकें।

8.4 भारतीय क़ानूनी प्रावधान

उक्त सम्मेलन के प्रावधानों पर सहमति के पश्चात विभिन्न राष्ट्रों सहित भारत के समक्ष भी यह चुनौती है कि यहॉ दिव्यागों को सम्मेलन के मसौदे के प्रावधानों के अनुसार सुविधाएं, संसाधन तथा न्यायोचित शैक्षिक सामाजिक वातावरण उपलब्ध कराये। सम्मेलन के प्रावधानों तथा वर्तमान वास्तविक धरातलीय स्थिति में बहुत अन्तर है। लेकिन इस अन्तर को और खायी को पाटने के लिए

भारत में भी अनेकों कानूनी प्रावाधान तथा नीतिगत परिवर्तन किये गये हैं। जिनके विषय में अब हम एक एक करके चर्चा करेंगे।

8.4.1 भारतीय पुनर्वास परिषद अधिनियम-1992 Rehabilitation Council of IndiaAct-1992

22 जून *1993* को लागू उक्त अधिनियम में सन् *2000* संशोधन हुआ। इसके मुख्य उद्देश्य निम्नवत हैं -

1. दिव्यागों के पुनर्वास से संबंधित प्रशिक्षण कार्यक्रमों तथा नीतियों का नियमन।
2. निःशक्तता के क्षेत्र में कार्य करने वाले विभिन्न विशेषज्ञों के लिए न्यूनतम योग्यता तथा प्रशिक्षण के लिए न्यूनतम मानक तैयार करना तथा मान्यता प्राप्त योग्यताधारकों की केन्द्रीय पुनर्वास पंजिका तैयार करना।
3. पुनर्वास तथा विशेष शिक्षा के क्षेत्र में कार्यरत संस्थानों को मान्यता प्रदान करना और मानकों पर खरा नहीं उतर पाने पर उनकी मान्यता स्थगित/समाप्त करना, संबंधित शोध व अनुसंधान को प्रोत्साहन, संबंधित क्षेत्र में संचालित विभिन्न पाठ्यक्रमों को मान्यता प्रदान करना/समाप्त करना, व्यवसायिक पुनर्वास केन्द्रों का मानकीकरण मानसिक स्वास्थ्य सेवाओं के लिए एक केन्द्रीय अधिकरण तथा राज्यों में अलग से अधिकरणों की स्थापना का भी प्रावधान अधिनियम में है। इन अधिकरणों का यह दायित्व होगा कि केन्द्र व राज्य स्तरों पर अधिनियमों का सुचारू क्रियान्वयन हो।

8.4.2पुनर्वास विशेषज्ञों के अधिकार Rights of the Disability Experts

भारतीय पुनर्वास परिषद की केन्द्रीय पुनर्वास पंजिका में नामांकित विशेषज्ञों को भारत में कहीं भी पुनर्वास विशेषज्ञ की भॉति कार्य करने, सरकार/किसी प्राधिकरण में दायित्व निर्वहन करने, विधि द्वारा अपेक्षित किसी प्रमाण पत्र के प्रमाणीकरण, निःशक्तता से सम्बन्धित किसी प्रकरण पर किसी न्यायालय में विशेषज्ञ के रूप में गवाही देने जैसे अधिकार प्राप्त है।

मुख्य बिंदु

1. प्रशिक्षित तथा योग्यताधारी पुनर्वास विशेषज्ञों द्वारा निःशक्तजनों की सहायता।
2. भारत के विश्वविद्यालयों तथा शिक्षण संस्थाओं में पुनर्वास की अर्हना पाने के लिए आवश्यक न्यूनतम शिक्षा के मानकोंकी प्राप्ति।
3. *(3)*निःशक्तजनों को यह अधिकार है कि पुनर्वास विशेषज्ञ उनके साथ नैतिक रूप से अच्छा व्यवहार करेंगे। अन्यथा उन विशेषज्ञों के विरूद्ध दण्डात्मक अनुशासनात्मक कार्यवाही की जायेगी तथा केन्द्रीय पुनर्वास पंजिका से उनका नामांकन समाप्त कर (निःशक्तजनों के अधिकार)दिया जायेगा।

4. पुनर्वास विशेषज्ञों केपेशेवर कार्य का नियमन केंद्र सरकार के नियंत्रणाधीन किसी वैधानिक परिषद द्वारा किया जायेगा और यह नियमन वैधानिक परिसीमाओं के अंतर्गत होगा।

8.4.3मानसिक स्वास्थ्य अधिनियम -1987 Mental Health Act

मानसिक परेशानियों से जूझने वाला व्यक्ति भी समावेशित समाज का अविभाज्य अंग है। इस अधिनियम का उद्देश्य है कि मानसिक चुनौतियों से संघर्ष करने वाले व्यक्ति पर इस आधार पर कोई कलंक नहीं लगना चाहिए क्योंकि उसकी मानसिक समस्याओं की चिकित्सा संभव है। और विशेष रूप से यदि समय प्रारभिकं अवस्था में ही इसकी पहचान तथा उपचार आरंभ कर दिया जाए। सरकार तथा शासन सभी अवरोधों को समाप्त करके मानसिक निःशक्तजनों को उपचार देखभाल तथा आश्रय प्राप्त करने सहित सम्मान पूर्वक जीवन यापन करने के समान अवसर प्रदान करेंगे।

मानसिक चुनौतियों से संघर्ष करने वाले व्यक्तियों के साथ किसी प्रकार अनुचित व्यवहार नहीं हो और उन्हें भी अन्य लोगों के साथ दुर्व्यवहार करने से रोका जाए। उन्हें मनोचिकित्सालयों तथा नर्सिग होम में ससमय प्रविष्ट कराया जाए जिससे कि उन्हें ससमय चिकित्सा सुविधाएं प्राप्त हो सकें। उन्हें ऐसे समावेशित तथा सहयोगात्मक समाज में रहना चाहिए जिसमें उनके तथा अन्य सामान्य श्रेणी के नागरिकों के साथ एक समान व्यवहार किया जाता है। चिकित्सालयों में अपने उपचार की अवधि में उन्हें अपनी चिकित्सा तथा देखभाल के अधिकार सुलभ कराये जायें। पुनः अपनी देखभाल तथा स्वंय से संबंधित कार्यों व दायित्वों के निर्वहन के लिए वे अभिभावक की मांग करते हैं तो उन्हें अभिभावक उपलब्ध कराया जाए। मनोचिकित्सालयों तथा नर्सिंग होम की स्थापना और उनके द्वारा उपलब्ध करायी जा रही सेवाओं तथा सुविधाओं के नियमित अनुकरण व जॉच के लिए सतत सतर्क व सचेत तंत्र/व्यवस्था विकसित करने का भी उल्लेख अधिनियम में है।

8.4.4मानसिक स्वास्थ्य अधिनियम के मुख्य प्रावधान

1. मानसिक समस्याओं से संघर्ष करने वाले कैदियों तथा अवयस्कों को भी सरकारी मनोचिकित्सालयों तथा नर्सिंग होम में उपचार पाने का अधिकार है।
2. मानसिक चुनौतियों से संघर्ष करने वाले दिव्यांगों को (सरकार के सामान्य चिकित्सालयों तथा नर्सिंग होमो से अलग) सरकार अथवा किसी व्यक्ति द्वारा स्थापित/संरक्षित मानसिक चिकित्सालयों/मानसिक नर्सिग होमों में प्रवेश पाने, उपचार तथा देखभाल का अधिकार है।
3. *16* वर्ष से छोटे नाबालिग, मंदिरा तथा ड्रगों के आदि व्यक्ति जिससे कि उनके व्यवहार में अवांछित परिवर्तन आ गया हो तथा अपराधों में दोषसिद्ध व्यक्तियों को सरकार द्वारा पृथक से स्थापित/संरक्षित मनोचिकित्सालयों/नर्सिग होमों में प्रवेश पाने, उपचार पाने तथा देखभाल का अधिकार प्राप्त है।
4. मानसिक व्याधियों से जूझने वाले व्यक्ति से चिकित्सा की अवधि में किसी भी प्रकार का (मानसिक/शारीरिक) अमर्यादित तथा क्रूर आचरण नहीं किया जायेगा। वे अपने स्वास्थ्य

परीक्षण तथा उपचार की जानकारी प्राप्त कर सकते हैं। लेकिन उनकी वैद्य सहमति के बगैर उन्हें शोध तथा अनुसंधान के उद्देश्यों की पूर्ति के लिए उपयोग नहीं किया जा सकता है।

5. (सेवा में आने के पश्चात किसी) वेतनभोगी को यदि मानसिक परेशानी आती है तो उसकी पेंशन, वेतन, ग्रेच्यूटी तथा अन्य भुगतान को रोका नहीं जायेगा।

*8.4.5निःशक्तजन (समान अवसर, अधिकारों की सुरक्षा तथा पूर्ण सहभागिता) अधिनियम –1995(*Persons With Disabilities (Equal Opportunities, Protection of Rights and Full Participation) Act

संक्षिप्त इतिहास:एशिया तथा प्रशान्त क्षेत्र के लिए आर्थिक व सामाजिक आयोग ने ***1993-2002***की दस वर्षीय अवधि को एशिया प्रशान्त दशक घोषित किया और इस घोषणापत्र पर भारत ने भी हस्ताक्षर किये थे। इसके पश्चात दिव्यागों के लिए समान अवसर, उनकी सहभागिता तथा सुरक्षा के लिए कानून बनाने की प्रक्रिया भारत में भी आरंभ हो गयी। प्रारंभ में स्वयं निःशक्तजनों ने इस पर कार्य किया। तथा सरकारी व गैरसरकारी क्षेत्रों में कार्य करने वाले विशेषज्ञों ने भी इसमें सहयोग किया। दिसम्बर ***1995*** में पारित होने के पश्चात बुधवार ***07***फरवरी ***1996*** से उक्त अधिनियम- जिसे संक्षेप में पी***0***डब्लू***0***डी***0*** एक्ट / निःशक्तजन अधिनियम कहा जाता है- भारत में लागू हो गया। और इस प्रकार इसके लागू होते ही एशिया व प्रशान्त क्षेत्र में निःशक्तजनों हेतु पूर्ण सहभागिता तथा समानता की घोषणा भी प्रभावी हो गयी। देश के निःशक्तता आन्दोलन के इतिहास में निःशक्तताजनों के विकास की दिशा में संसद द्वारा बनाया गया यह तब तक का सर्वाधिक महत्तवपूर्ण अधिनियम था। निःशक्त/ दिव्यांग व्यक्ति की परिभाषा के अनुसार लम्बे समय तक शारीरिक, मानसिक, बैद्धिक तथा मस्तिष्ककीय अक्षमता से पीडित व्यक्त् जो अपनी अक्षमता के कारण समाज में अन्य व्यक्तियों के साथ समानता पर आधारित पूर्ण तथा प्रभावी सहभागिता नहीं निभा पाता है,***1995*** के निःशक्तता अधिनियम में ***40***प्रतिशत अथवा उससे अधिका की निःशक्तता से ग्रसित व्यक्ति को निःशक्तता की श्रेणी में रखा जाता है।

मुख्य उद्देश्य:-

1. यह सुनिश्चितीकरण कि सरकार अक्षमता को रोकने का दायित्व ले, दिव्यागों के अधिकारों की सुरक्षा करे, दिव्यागों की चिकित्सा देखभाल,शिक्षा, प्रशिक्षण, रोजगार तथा पुनर्वास का प्रावधान करे।
2. दिव्यागों के लिए अवरोध-मुक्त वातावरण का निर्माण।
3. विकास के लाभों की सहभागिता में दिव्यांगों के साथ होने वाले भेदभाव पर अंकुश।
4. दिव्यागों के प्रति बोले जाने वाले अपशब्दों, दुर्व्यहार तथा शोषण से उनकी रक्षा
5. ऐसी रणनीतियॉ बनाना जो दिव्यागों के लिए व्यापक कार्यक्रम, सेवाएं तथा समान अधिकार सुनिश्चित कर सकें।

6. ऐसे विशेष प्रावधान जो कि दिव्यागों को समाज की मुख्य धारा में सम्मिलित कर सकें।

7. केन्द्र तथा राज्य स्तरों पर समन्वय समितियों तथा कार्यकारी समितियों की स्थापना जिससे कि अधिनियम के प्रावधानों का पूर्ण क्रियान्वयन सुनिश्चित किया जा सके।

निःशक्तजन अधिनियम में सात प्रकार की असक्षमताओं का उल्लेख किया गया है।

1. पूर्ण दृष्टिबाधित
2. अल्प दृष्टिबाधित,
3. कुष्ठ,
4. श्रवण बाधित,
5. चलन बाधित,
6. मानसिक-मन्दता,
7. मानसिक-रूग्णता,

निःशक्तजन अधिनियम के अन्तर्गत एक महत्वपूर्ण कार्य ये हुआ कि राष्ट्रीय स्तर पर मुख्यः निःशक्तजन आयुक्त तथा राज्यों के स्तर पर प्रत्येक प्रान्त में निःशक्तजन आयुक्तों के कार्यालयों की स्थापना का प्रावधान किया गया। उक्त आयुक्त वैधानिक संस्थाए है और निःशक्तजन अधिनियम के सुचारू क्रियान्वयन के दृष्टिगत इन्हे कानून द्वारा पर्याप्त अधिकार सम्पन्न बनाया गया है। दिव्यांगजन, उनके पारीवारिक सदस्य तथा दिव्यागों के कल्याणार्थ कार्य करने वाला कोई भी संगठन निःशक्तजन अधिनियम के किसी भी प्रावधान के उल्लंघन के विरूद्ध राज्यों के निःशक्तजन आयुक्तों/मुख्य निःशक्तजन आयुक्त के समक्ष अपना पक्ष रख सकता है।

8.4.6निःशक्तता अधिनियम के मुख्य प्रावधान

(1) अधिनियम के अनुसार निःशक्तता की ससमय शीघ्र पहचान, तथा उपचार, गर्भवती महिलाओं को प्रसवपूर्व तथा प्रसवकाल में प्रशिक्षित चिकित्सकों द्वारा चिकित्सा सुविधाओं का प्रावधान, जिससे कि विकलांगता को रोका जा सके।आगनबाडियों, पूर्व प्राथमिक शिक्षा केन्द्रों, विद्यालयों तथा प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्रों में संबंधित लोगों को निःशक्तता के प्रति जागरूक करना तथा संवेदनशील बनाना तथा निःशक्तजनों सेवाए तथा सर्वथा उचित देखभाल उपलब्ध कराना।

(2) 18 वर्ष तक के प्रत्येक दिव्यांग बच्चे की यथोचित तथा समावेशित वातावरण में निःशुल्क शिक्षा तक पहुच का सुनिश्चितीकरण।अधिगम में सहायक शिक्षण सामग्री तथा सहायक उपकरणों तक प्रत्येक दिव्यांग बच्चे की पहुच का सुनिश्चितीकरण।सरकार यह सुनिश्चित करेगी कि पर्याप्त संख्या में निशक्तता में विशेषज्ञता से संबंधित प्रशिक्षण कार्यक्रम देश में संचालित किये जाएं जिससे कि विशेष विद्यालयों तथा समावेशित विद्यालयों में दिव्याग बच्चों की शिक्षा के लिए अच्छे गुणवत्तापूर्ण मानवीय संसाधन (अर्थात शिक्षक/संदर्भ शिक्षक) उपलब्ध हो सकें।

(3) सार्वजनिक क्षेत्र के प्रतिष्ठानों के रोजगारों/नौकरियों में दिव्यांगों के लिए न्यूनतम तीन प्रतिशत आरक्षण।पुनः सरकार निजि संस्थानों को भी दिव्यागों को रोजगार देने के लिए प्रोत्साहन जैसे ऐसे ऐसे संस्थानों को करों में विशेष रियायत तथा उनका सार्वजनिक सम्मान।

(4) सार्वजनिक स्थानों जैसे चिकित्सालय, रेलवे स्टेशन, मनोरंजन स्थल आदि तक दिव्यागों की सरल पहुच बनाने के लिए उनके आधारभूत निर्माण को बाधामुक्त बनाया जाए। सार्वजनिक भवनों में रैम्प, दिव्यागों के अनुकूल शौचालय सुविधा, दृष्टिबाधितों की सुविधा के लिए ब्रेल चिन्ह तथा श्रवणबाधितों हेतु श्रव्य संकेतों की सुविधा का निर्माण सहित ऐसी बाधाओं को हटाना जिससे कि दिव्यांगता से प्रभावित लोगों को परेशानी होती है।

8.4.7राष्ट्रीय न्यास अधिनियम (स्वलीनता, प्रमस्तिष्क अंगघात, मानसिक निःशक्ततों तथा बहुश्रेणी निःशक्ततों के कल्याणार्थ) 1999(The National Trust Act (For the Welfare of Persons with Autism, Cerebral Palsy, Mental Retardation and Multiple Disabilities)

भारत सरकार के सामाजिक न्याय तथा अधिकारिता मंत्रालय के अंतर्गत गठित राष्ट्रीय न्यास एक विधायी संस्था है। इसका उद्देश्य है कि निःशक्तजनों को आश्रय तथा सुविधाओं में सुधार किये जाएं जिससे कि वे यथासंभव अपने समाज में ही और समाज के निकट स्वतंत्रता पूर्वक जीवन जी सकें। पुनः उन पंजीकृत संस्थाओं को सहायता देना जो कि निःशक्तजनों के परिवारों के कष्टकाल की अवधि में उन्हें आवश्यकता-आधारित सेवाएं प्रदान करते हैं। परिवार रहित निःशक्तजनों तथा उन दिव्यागों जिनके अभिभावक अथवा संरक्षक जीवित नहीं हैं- की देखभाल, संरक्षण तथा उनकी समस्याओं का समाधान करना भी उक्त अधिनियम का उद्देश्य है। आवश्यकतानुसार दिव्यागों के हितों के संरक्षण के लिए संरक्षक/न्यासी की नियुक्ति के लिए यथोचित प्रयास करना और वे सभी कार्य करना जिससे कि दिव्यांग व्यक्तियों को समान अवसर तथा सम्पूर्ण सहभागिता सहित उनके समस्त कानूनी अधिकारों की समुचित सुरक्षा सुनिश्चित की जा सके।

इसके साथ साथ दिव्यागों के हित में समावेशित वातावरण निर्माण के लिए जोर देना जिससे कि दिव्यांगता/निःशक्तता के संबंध में आम जनमानस के दृष्टिकोण में परिवर्तन किया जा सके। जैसे - कौशल विकास, स्वयं सहायता समूहों को प्रोत्साहित करना तथा बाधा मुक्त वातावरण का सृजन करने वाले सामाजिक-शैक्षिक कार्यक्रमों तथा गतिविधियों का आयोजन। अधिनियम में उल्लेखित चारों निःशक्तजनों-स्वलीनता, प्रमस्तिष्क अंगघात, मानसिक तथा बहुश्रेणी निःशक्तता- के क्षेत्र में में अनुसंधान कार्यों को प्रोत्साहन तथा उक्त क्षेत्रों में कानूनी प्रावधानों की पैरोकारी । इसके लिए स्थानीय स्तर पर समितियों का गठन, सहायकों -Care Givers तथा सामुदायिक सदस्यों के प्रशिक्षणों की व्यवस्था करना। पुनः निःशक्तजनों की गृह आधारित

देखभाल तथा आवासीय संरक्षण हेतु व्यवस्थित कार्यक्रमों के विकास के मांडल तैयार करना भी उक्त अधिनियम के मुख्य प्रावधानों में सम्मिलित है। राष्ट्रीय न्यास अधिनियम में यह भी प्रावधान है कि यदि निःशक्तजन का अभिभावक अपने दायित्व को ढंग से नहीं निभाता है, (जैसे कि संबंधित निःशक्तजन के अंतर्गत आने वाले धन व संपत्ति का दुरूपयोग अथवा संबंधित निःशक्तजन की उपेक्षा अथवा उसके प्रति दुर्व्यहार) तो वह निःशक्तजन उस अभिभावक/संरक्षक को हटा सकता है।

राष्ट्रीय न्यास द्वारा जिला स्तरीय स्थानीय समितियों तथा पंजीकृत स्वयं सेवी संस्थाओं तथा अभिभावक संगठनों के माध्यम से निःशक्तजनों का हितों तथा कल्याण के विभिन्न कार्यक्रम किये जाते हैं।

8.5 अधिकार अधिनियम-2016 The Rights of Persons With Disabilities Act

दिव्यांग व्यक्तियों के सशक्तिकरण की दिशा में संयुक्त राष्ट्र समझौते पर 01 अक्टूबर सन् 2007 को भारत द्वारा हस्ताक्षर किये जाने के पश्चात इस समझौते के अनुसार अनुपालन करना अन्तराष्ट्रीय बाध्यता थी। 03 मई सन् 2008 को उक्त समझौते के प्रभावी होने के उपरान्त नया विधेयक लाने की अपेक्षा और बढ गयी। पुनः धीरे-धीरे समूची दुनिया में भी दिव्यागों के दृष्टिकोण में परिवर्तन आया। और साथ-साथ निःशक्तजनों के अधिकारों के प्रति प्रत्येक स्तर पर समझ भी विकसित होती गयी। भारत में भी दिव्यागों के लिए काम करने वाले संगठनों ने सरकार पर दबाव बनाया कि दिव्यागों के हितों की रक्षा के लिए और मजबूत कानून बनाया जाए।

सन् 2010 में भारत सरकार ने इस दिशा में विशेषज्ञ समिति का गठन किया। जिसका अध्यक्ष भारतीय प्रमस्तिष्ककीय पक्षाघात संस्थान - कोलकाता की तत्कालीन उपाध्यक्ष डा0 सुधा कौल को बनाया गया। सन 2011 में पैनल की रिपोर्ट आने के बाद और व्यापक विचार विमर्श के बाद विधेयक का मसौदा तैयार किया गया। मसोदे की तैयारी में प्रान्तीय सरकारों तथा केन्द्र शासित राज्यों सहित लगभग समस्त हितधारकों को सम्मिलित किया गया। तत्पश्चात फरवरी 2014 में उक्त विधेयक को राज्य सभा में प्रस्तुत किया गया। 14 दिसम्बर सन 2016 को राज्य सभा ने इसे पास किया। तथा 17 दिसम्बर सन 2016 को लोकसभा ने उक्त विधेयक को मंजूरी दी। 27 दिसम्बर

2016 को भारत के राष्ट्रपति की सहमति के उपरान्त यह कानून बन गया। संसद के दोनों सदनों में प्राप्त सर्वसम्मत समर्थन से भी यह स्पष्ट होता है कि उक्त कानून में दिव्यागों के कल्याण से संबंधित अधिकाशं आवश्यकताओं को पूरा किया गया है। निःशक्त व्यक्तियों के सशक्तिकरण के साथ-साथ उनकी समस्याओं के समाधान के लिए भी इसमें व्यवस्था है। तथापि क्रियान्वयन एक बडी चुनौती है।

भारत की संसद द्वारा पारित इस एतिहासिक निःशक्तजन अधिकार विधेयक ***2017*** ने पूर्ववर्ती निःशक्तजन (समान अवसर, अधिकारों की सुरक्षा तथा पूर्ण सहभागिता) अधिनियम ***1995*** का स्थान ग्रहण कर लिया है। निःशक्तजनों की सुरक्षा तथा उनके प्रति भेदभाव को पूर्णतः प्रतिबन्धित करने से संबंधित यह अधिनियम ***19***अप्रैल ***2017*** से देश में लागू हो गया है। और इससे संबंधित नियम ***15*** जून ***2017*** से प्रभावी हो गये हैं।

देश में लगभग ***2.68*** करोड निःशक्तजनों के अधिकारों के लिए वर्षों संघर्षरत अनेकों संस्थाएं तथा संगठन लगभग ऐसी ही सशक्त कानूनी प्रावधानों वाले अधिनियम की मांग कर रहे थे। निःशक्तजन अधिनियम ***1995*** को निरस्त करते हुए ***2016*** के निःशक्तजन अधिनियम में ***07*** निःशक्तताओं के स्थान पर ***21*** विनिर्दिष्ट स्थितियों को मान्यता प्रदान की गयी है। ये हैं -

1. दृष्टिहीनता
2. अल्प दृष्टि
3. ठीक हो गया कुष्ठ
4. श्रव्य निःशक्तता(बधिर सुनने में कठिनायी)
5. गति संबंधी निःशक्तता
6. बौनापन
7. बौद्धिक निःशक्तता
8. मानसिक व्यवहार
9. आटिज्म स्प्रेक्ट्रम डिसआर्डर /स्वलीनता
10. प्रमस्तिष्कीय अंगघात
11. पेशीय रोग
12. गंभीर न्यूरोलॉजिकल अवस्था /दीर्घकालिक तंत्रिका संबंधी समस्याएं

13. विशिष्ट अधिगम अक्षमताएं
14. मल्टीपल सिरोसिस/उतकों की जकरण
15. बोलने तथा भाषा संबंधी निःशक्तता
16. रक्त विकार जैसे थैलीसीमिया
17. रक्त विकार हिमोफीलिआ
18. सिकल सेल विकार/ मांसपेशी अपविकास
19. बधिरान्धता सहित बहुश्रेणी निःशक्तताएं
20. एसिड हमले के पीडित
21. पार्किन्सन बीमारी के कारण होने वाली निःशक्तता

भारत सरकार के द्वारा दिव्यांगता से संबंधित किसी और श्रेणी को भी इसमें अधिसूचत किया जा सकता है।

मुख्य बिन्दु - उच्च शिक्षा के सभी शिक्षण संस्थानों (सरकारी तथा सरकारी सहायता प्राप्त) में दिव्यागों के लिए 5 प्रतिशत स्थान आरक्षित तथा साथ ही उच्च आयु सीमा में 5 वर्ष की छूट।

- 90 दिनों के अन्दर निःशक्तता प्रमाण पत्र जारी किया जायेगा अथवा प्रमाण पत्र जारी नहीं करने का कारण बताया जायेगा।

- दंडात्मक प्रावधान रू 05 लाख तथा 05 वर्ष तक की कैद

- निःशक्तता का तीन श्रेणियों में विभाजन

1. निशक्तजन - ***Persons with Disability***
2. विशिष्ट निःशक्तजन - ***Persons with Benchmark Disability***
3. अत्यधिक आवश्यकता वाले निःशक्तजन - ***Persons with Disability Having High Support Needs***

-निजी क्षेत्र सहित समस्त प्रतिष्ठानों में समान अवसरों की नीति का निर्माण तथा प्रकाशन।

- दिव्यागों के अधिकारों को सुगम बनाने तथा सर्वसुलभीकरण के लिए दायित्व सरकार को सौपा गया।

- 21 विनिर्दिष्ट स्थितियों को निःशक्तता की मान्यता

- सरकारी तथा निजी क्षेत्र के प्रतिष्ठानों की नौकरियों में विशिष्ट श्रेणी के दिव्यागों के लिए आरक्षण की सीमा 3 प्रतिशत से बढाकर 4 प्रतिशत की गयी।

- निजि क्षेत्र को इस बात के लिए प्रोत्साहित किया जायेगा कि वे अपने कार्मिकों की कुल संख्या के कम से कम 5 प्रतिशत स्थानों में दिव्यागों को नियुक्त करें।

- 06 से 18 वर्ष तक के प्रत्येक दिव्यांग बच्चे को निःशुल्क शिक्षा का अधिकार

तथापि क्रियान्वयन एक बडी चुनौती है।जैसे कार्यक्रमों के क्रियान्वयन के लिए पूजी की आवश्यकता आकलन नहीं किया गया है। वित्तीय ज्ञापन के अनुसार ''क्योंकि भारतीय संविधान में दिव्यांगता राज्य सूची का विषय है। अतः यह अपेक्षा भी की जाती है कि दिव्यांगों के हितों के लिए कार्यक्रमों के क्रियान्वयन में राज्य भी योगदान करेंगे। फलतः वे विधेयक के प्रावधानों के क्रियान्वयन में योगदान करेंगे।"

स्वमूल्यांकन हेतु प्रश्न भाग-1

1. बिवाको सहस्राब्दि कार्ययोजना के अन्तर्गत कितने कार्यक्षेत्र नियत किये गये थे।
2. दिव्यागों के अधिकारों के लिए संयुक्त राष्ट्र सम्मलेन / अधिवेशन कब आयोजित किया गया था।
3. राष्ट्रीय न्यास अधिनियम 1999 के अंतर्गत कितनी तथा कौनसी निःशक्तताओं का उल्लेख किया गया है।
4. निःशक्तजन अधिकार अधिनियम - 2016 में कितने प्रकार की निःशक्तताओं को विनिर्दिष्ट किया गया है।

5. कौन से अधिनियम के अन्तर्गत निःशक्तता के क्षेत्र में कार्य करने वाले विशेषज्ञों तथा मान्यताप्राप्त योग्यता धारकों के लिए केन्द्रीय पुनर्वास पंजिका तैयार करने का प्रावधान किया गया है।

8.6 भारत में दिव्यांगों से संबंधित योजनाएं

केन्द्र तथा राज्य सरकारों द्वारा दिव्यागों के विकास तथा पुनर्वास के लिए अनेकों कार्यक्रम तथा योजनाएं क्रियान्वित की जा रही हैं। यहॉ हम कुछ प्रमुख योजनाओं की संक्षिप्त चर्चा कर रहे हैं।मुख्ययोजनाएं निम्नवत हैं

8.6.1 सामाजिक न्याय तथा अधिकारिता मंत्रालय से संबंधित योजनाएं Schemes of the Ministry of Social Justice and Empowerment

इसके अंतर्गत आने वाली योजनाएं निम्नवत है।

1. 1.पंडित दीनदयाल उपाध्याय पुनर्वास योजना (डी0आर0डी0एस0)
2. 2.दिव्यांग हेतु सहायक साधन, उपकरणों को खरीदने तथा लगाने के लिये सहायक योजना (ए0डी0आई0पी0 -एडिप योजना)
3. 3.दिव्यागों के लिए राष्ट्रीय छात्रवृत्ति योजना
4. 4.राष्ट्रीय विकलांग वित्त विकास निगम

8.6.2दीनदयाल उपाध्याय पुनर्वास योजना -

यह एक बहुआयामी योजना है। जिसमें स्वयंसेवी संस्थाओं के माण्ध्यम से दिव्यागों के कल्याणार्थ अनेकों कार्यक्रम जैसे - व्यावसायिक, शैक्षणिक, गृह तथा समुदाय से आधारित तथा मानव संसाधन विकास के कार्यक्रम। इस योजना के अंतर्गत संचालित होने वाली परियोजनाओं के लिए अनुदान प्रदान किया जाता है। जैसे - दृष्टिवाधित,प्रमस्तिक अंगघात, निःशक्तता की शीघ्र पहचान, शीघ्र हस्तक्षेप, शीघ्र उपचार तथा प्रशिक्षण, कार्यशाला, सेमिनार , ग्रामीण शिविरों के क्रियान्वयन, मानव संसाधन विकास, कानूनी साक्षरता, परामर्श तथा सहायता, सर्वेक्षण, संवेदनशीलता तथा जागरूकता

आदि से संबंधित परियोजनाएं। इसके अतिरिक्त व्यवसायिक प्रशिक्षण केन्द्र, आश्रय कार्यशालाएं तथा गृह आधारित पुनर्वास के कार्यक्रमों के अतिरिक्त् दिव्यागों के कल्याणार्थ अनेकों परियोजनाओं के लिए अनुदान की व्यवस्था है।

अनुदान प्राप्ति के लिए पंजीकृत गैर सरकारी संगठन अथवा सक्षम धर्मार्थ संस्थाएं आवेदन कर सकते हैं। मंत्रालय को मानकों के अंतर्गत आवेदनों को स्वीकृत/अस्वीकृत करने का अधिकार होता है।

8.6.3दिव्यागों हेतु सहायक साधन, उपकरणों को खरीदने तथा लगाने के लिए सहायक योजना (ए0डी0आइ0पी0 - एडिप योजना) Scheme of Assistance to Disable Persons for Purchase/Fitting of Aids and Appliances-ADIP

इस योजना के अन्तर्गत मंत्रालय द्वारा निर्धारित मापदण्डों में आने वाले दिव्यागों को उनकी आवश्यकतानुसार यथोचित सुविधाएं तथा गुणवत्तापरक, मानकानुसार वैज्ञानिक तरीके से निर्मित तथा सहायक उपकरण रियायती मूल्यों पर सरलता से उपलब्ध कराने का प्रावधान है। दृष्टिबाधित बच्चों को उनके अधिगम प्रक्रिया में सहायक उपकरण जैसे - दृष्टिबाधित दिव्यागों के लिए एबेकस, अंक फ्रेम, ब्रेस स्लेट, स्टाइलस, टेलर फ्रेम, आवर्धक, स्वीच सिंथेसाइजर अथवा बधिरान्ध दिव्यागों के लिए संप्रेषण उपकरण प्रदान किये जा सकते हैं।

8.6.4दिव्यागों हेतु राष्ट्रीय छात्रवृत्ति योजनाNational Scholarship Scheme for Disabled

कक्षा - 10 के बाद आगे की पढाई के लिए प्रत्येक वर्ष 500 नयी छात्रवृत्तियॉ प्रदान करने हेतु देश के प्रमुख समाचार पत्रों के माध्यम से विज्ञापन दिये जाते हैं। गंभीर निःशक्तता जैसे प्रमस्तिष्क अंगघात, मानसिक अक्षमता, बहुश्रेणी निःशक्तता स्वलीनता, पूर्ण दृष्टिबाधिता, पूर्ण श्रवण बाधिता, बाधिरान्धता आदि का सामना करने वाले दिव्यागों को कक्षा - 9 के बाद से ही छात्रवृत्तियॉ प्रदान की जाती हैं। सामाजिक न्याय तथा अधिकारिता मंत्रालय तथा राज्यों के समाज कल्याण मंत्रालयों की बेवसाइडों तथा प्रकाशन सामग्री में भी इन छात्रवृत्तियों के बारे में सूचना दी जाती है।

8.6.5राष्ट्रीय निःशक्तता वित्त विकास निगम

National Handicapped Finance Development Corporation

जनवरी 1997 में स्थापित उक्त निगम निःशकतजनों को स्वरोजगार, उद्यमिता विकास तथा आय उत्पादक गतिविधियों के प्रोत्साहन के लिए गैर सरकारी संगठनों अथवा राज्य सरकार के संगठनों के माध्यम से धनराशि उपलब्ध कराने की शीर्ष संस्था है। उक्त निगम से प्राप्त वित्तीय सहायता से निःशक्तजनों को आर्थिक स्वालम्बन हेतु प्रोत्साहन दिया जाता है। मासिक चुनौतियों का सामना करने वाले दिव्यागों को उनके अभिभावक समूहों के माधयम वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है। निःशक्त महिलाओं को ब्याज में 01 प्रतिशत की छूट का प्रावधान है।निःशक्तजनों के कौशल विकास, तकनीकी तथा व्यावसायिक शिक्षा प्राप्त करने के लिए ऋण की व्यवस्था, निःशक्तजनों द्वारा तैयार किये उत्पादों के क्रय तथा विक्रय लिए बाजार का प्रबन्धन जैसे कार्यों के निष्पादन के लिए उक्त निगम की महत्वपूर्ण भूमिका है। उक्त निगम की वित्तीय सहायता प्राप्त करने के लिए कुछ मानक निश्चित किये गये हैं जैसे कि दिव्यांग की न्यूनतम निःशक्तता 40 प्रतिशत हो तथा वह भारत का नागरिक हो, उसकी आयु (18-55) वर्ष के मध्य हो। जिस राज्य में वित्तीय परियोजना का क्रियान्वयन किया जा रहा है, वहॉ का मूल निवासी हो आदि। निःशक्तजनों के आर्थिक पुनर्वास में यह निगम महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

8.6.7निःशक्तजन अधिनियम (1995) की महत्वपूर्ण योजनाएं

Important Schemes of the PWDs Act-1999

निःशक्तजन (समान अवसर, अधिकारों की सुरक्षा व पूर्ण सहभागिता) अधिनियम, 1995 के अंतर्गत संचालित प्रमुख योजनाएं निम्नवत हैं।

1. निजी क्षेत्र में दिव्यागों के लिए रोजगोर
2. प्रौद्यौगिकी विकास परियोजनाएं

निजी क्षेत्र के नियोक्ताओं को इस बात के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। कि वे अपने प्रतिष्ठानों में दिव्यागों को अधिकाधिक रोजगार दें। निःशक्तजन अधिनियम 2016 में निजी प्रतिष्ठानों में न्यूनतम 5 प्रतिशत रोजगार देने के लिए प्रोत्साहित करनेकी बात की गयी है। पुनः इसी अधिनियम में सरकारी तथा निजी क्षेत्र की नौकरियों में विशिष्ट श्रेणी के दिव्यागों के लिए आरक्षण की सीमा 3 प्रतिशत से बढाकर 4 प्रतिशत कर दी गयी है।निजी क्षेत्र के नियोक्ताओं को प्रोत्साहन स्वरूप् यह व्यवस्था है कि उनके प्रतिष्ठान में नियुक्त दिव्यांग कार्मिकों के प्रारंभिक तीन वर्षों के कर्मचारी भविष्य निधि तथा कर्मचारी राज्य बीमा के अंशदान की प्रतिपूर्ति सरकार करेगी।इसके अतिरिक्त देश के शीर्ष प्रौद्योगिकी शिक्षा तथा अनुसंधान संस्थानों को दिव्यागों के कल्याणार्थ कार्य करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। दिव्यागों के उपयोग में आने वाले सहायता उपकरणों के विकास तथा दिव्यागों की परिवर्तीत आवश्यकताओं के अनूरूप उनमें सतत सुधार के लिए उन्हें धनराशि उपलब्ध करायी जाती हैं। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों में स्थापित पुनर्वास प्रौद्योगिकी केन्द्रों के माध्यम से सम्बन्धित परियोजनाएं चलायी जाती हैं।

8.6.8राष्ट्रीय न्याय अधिनियम के तहत योजनाएंSchemes under National Trust Act

दिव्यागों को अपने समुदाय तथा सामाजिक परिवेश के अंतर्गत सम्पूर्ण स्वतंत्रता तथा स्वावलम्बन से जीने योग्य बनाने तथा तदनुसार आवश्यक साधन और सुविधाएं मुहैया कराने के उद्देश्य से राष्ट्रीय न्याय के अन्तर्गत निम्न योजनाएं संचालित की जाती हैं।

a. ज्ञान प्रमा योजना
b. निरामय योजना
c. समर्थ योजना
d. घरौंदा योजना
e. आकांक्षा योजना
f. उद्यम प्रभा योजना

2. अरूणिम योजना
3. सहयोगी योजना - केयर गिवर्स का प्रशिक्षण तथा तैनाती/नियुक्ति
4. सुदूर क्षेत्र निधिकरण योजना

इन योजनाओं के मानक, पात्रता, लाभार्थियों तथा वित्तीय प्रावधानो की अद्यतन विस्तृत जानकारी आप राष्ट्रीय न्यास की अधिकारिक वेबसाइट से प्राप्त कर सकते हैं।

8.6.9मानव संसाधन विकास मंत्रालय की योजनाएंSchemes of the MHRD

केन्द्रीय मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा दिव्यांग बच्चों की शिक्षा तथा विकास की दृष्टि से मुख्यतः निम्न कार्यक्रम संचालित किये जा रहे हैं।

1. 1. निःशक्त बच्चों हेतु एकीकृत शिक्षा योजना (Integrated Education for Disabled Children-IEDC)
2. सर्वशिक्षा अभियान
3. राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान

8.6.10दिव्यांग बच्चों के लिए एकीकृत शिक्षा योजना

सन 1974 में प्रारंभ की गयी इस केन्द्र पुनरोधानित योजना के अन्तर्गत दिव्यॉग बच्चों को भी सामान्य बच्चों के समान नियमित विद्यालयों में नामांकित किया जाता है। सन 1992 में इस योजना में दिव्यांग बच्चों के हितों के संदर्भ में कुछ संशोधन भी किये गये। केन्द्र तथा राज्य सरकारें एक निश्चित अनुपात में धनराशि व्यय करती हैं। दिव्यांग बच्चों के नामांकन के अतिरिक्त उनकी विशिष्ट आवश्यकताओं के दृष्टिगत विद्यालयों में आवश्यक साधन तथा सुविधाएं भी मुहैया करायी जाती हैं। जैसे दिव्यांग बच्चों के लिए पुस्तकें, स्टेश्नरी, गणवेश, परिवहन तथा अनुरक्षण हेतु धनराशि उपलब्ध कराना, दिव्यांग बच्चों हेतु संसाधन कक्ष जिसमें उनके शिक्षण के लिए आवश्यक शिक्षण अधिगम सामग्री तथा दैनिक जीवन कौशल विकास के लिए सामग्री की व्यवस्था होगी। व्यवसायिक शिक्षा, दिव्यांग बच्चों के माता-पिता तथा उनके संरक्षकों के लिए परामर्श शिविरों का आयोजन, विशेष संदर्भ शिक्षकों की नियुक्ति, नियमित विद्यालयों में प्रवेश से पूर्व उनका प्रशिक्षण, विद्यालयों के आधारभूत ढाचे में जरूरी बदलाव, दृष्टिबाधित बच्चों के लिए ब्रेल लिपि में शिक्षण सामग्री, एबाकस, बडे फोन्ट साइज में मुद्रित पुस्तकें आदि। इस योजना के तहत चलन बाधित, दृष्टिबाधित,

अधिगम अक्षमता, 50-70 बुद्धिलब्धि वाले मानसिक अक्षमता वाले, मध्यम/अल्प श्रेणी के श्रवणबाधित दिव्यांग बच्चों को सामान्य बच्चों के साथ-साथ नियमित विद्यालयों में प्रविष्ट कराकर उनके शैक्षिक एकीकरण का कार्य किया जाता है।

8.6.11सर्व शिक्षा अभियान -

(6-14) वर्ग के प्रत्येक बच्चे को सन 2007 तक प्राथमिक शिक्षा तथा सन 2010 तक उच्च प्राथमिक शिक्षा के शत-प्रतिशत लक्ष्य की प्राप्ति के लिए सन 2001 में सर्व शिक्षा अभियान की शुरूआत हुई। यह एक केन्द्र पुनरोद्यानित योजना है। जिसका उद्देश्य लक्षित आयु वर्ग के प्रत्येक बच्चे- जिसमे कि दिव्यांग बच्चे भी सम्मिलित हैं - को गुणवत्तापरक प्रारम्भिक शिक्षा (क्षा - 1 से क्षा - 8 तक) उपलब्ध कराना है। बच्चों के नामॉकन के अतिरिक्त उनका धारण, विद्यालय में नियमित उपस्थिति तथा गुणवत्तापूर्ण शिक्षा भी इस परियोजना के उद्देश्यों में शामिल हैं।

इस परियोजना में दिव्यागं बच्चों के शैक्षिक विकास के लिए अलग से धनराशि आवंटित की जाती है। जिसका आकलन जनपद - विशेष में दिव्यांग बच्चों की संख्या के अनुसार किया जाता है। जिस जनपद में दिव्यॉग बच्चों की संख्या जितनी अधिक होगी, उस जनपद को उसी अनुपात में अधिक धनराशि का आवंटन होगा। उक्त आवंटित धनराशि से जनपद स्तर पर ही दिव्यॉग बच्चों के शैक्षिक विकास के लिए प्रत्येक वर्ष वार्षिक कार्य योजना तथा बजट में कार्यक्रम निर्धारित किये जाते हैं। और पूर्व निर्धारित समय सारणी के अनुसार देश के विभिन्न जनपदों में जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थानों के समावेशित शिक्षा से सम्बंधित शिक्षक प्रशिक्षक , स्वयंसेवी संगठनों, समाज कल्याण विभाग, चिकित्सा एवं परिवार कल्याण विभाग तथा संबंधित विशेषज्ञों के सहयोग से दिव्यांग बच्चों के लिए कार्यक्रमों का आयोजन किया जाता है। कुछ प्रमुख कार्यक्रम निम्नवत हैं -

आयु वर्ग (6-11, 11-14, 14-18) तथा निःशक्तता के अनुसार दिव्यांग बालकों तथा बालिकाओं का अभिचिन्हीकरण;एलिम्कों-कानपुर, राष्ट्रीय दृष्टिबाधितार्थ संस्थान - देहरादून, चिकित्सा विभाग जैसे प्रतिष्ठान संस्थानों के माध्यम से दिव्यांग बच्चों को सहायता उपकरण उपलब्ध कराना;शिक्षक - अभिभावक परामर्श शिविर;संदर्भ शिक्षकों की नियुक्ति;दिव्यांग बच्चों के लिए क्रीडा प्रतियोगिताएं;सांस्कृतिक कार्यक्रम तथा शैक्षिक भ्रमण कार्यक्रमों का आयोजन;दिव्यांग बच्चों के लिए संसाधन कक्ष का निर्माण;दिव्यांग बच्चों की शिक्षण अधिगम सामग्री तथा दैनिक जीवन कौशल विकास से संबंधित सामग्री क्रय करना;दिव्यांग बच्चों को विद्यालय तक लाने तथा घर ले जाने के लिए परिवहन भत्ता तथा अनुरक्षण भत्ता;शिक्षकों के प्रशिक्षण;दिव्यॉग बच्चों की चिकित्सा तथा उनके विकलांगता प्रमाण पत्रों का निर्माण;विद्यालय आने में असमर्थ दिव्यॉग बच्चों के लिए गृह आधारित शिक्षण की व्यवस्था; विद्यालयों के आधारभूत ढॉचे में सुधार जैसे रैम्प का निर्माण, दिव्यांग बच्चों के लिए विशेष शौचालयों का निर्माण आदि।

8.6.12राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान (रमसा) -

माध्यमिक शिक्षा (कक्षा -9 तथा कक्षा-10)के सार्वभोमिकरण लक्ष्य की प्राप्ति हेतु आरंभ की गयी उक्त केन्द्र पुनरोधानित योजना का क्रियान्वयन लगभग सर्व शिक्षा अभियान के ही समान है। दिव्यांग बच्चों की माध्यमिक शिक्षा के लिए जनपद स्तर पर ही जनपद में दिव्यांग बच्चों की आवश्यकतानुसार कार्यक्रम निर्धारित किये जाते हैं। और आवंटित धनराशि के अनुरूप कार्यक्रमों का क्रियान्वयन किया जाता है। कार्यक्रमों का उद्देश्य तथा स्वरूप् भी सर्व शिक्षा अभियान के ही समान होता है।

8.6.13स्वास्थ्य विभाग के कार्यक्रम -

अन्तराष्ट्रीय वित्तीय संगठनों तथा केन्द्र सरकार की सहायता से दिव्यागों के कल्याण के लिए संचालित राष्ट्रीय कार्यक्रम निम्नवत हैं।

1. राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रम
2. राष्ट्रीय एडस नियंत्रण कार्यक्रम
3. राष्ट्रीय क्षयरोग नियंत्रण कार्यक्रम
4. राष्ट्रीय अंघत्व नियंत्रण कार्यक्रम
5. राष्ट्रीय कोढ उन्मूलन नियंत्रण कार्यक्रम
6. प्रजनन एवं बाल स्वास्थ्य कार्यक्रम
7. पल्स पोलियो सहित सार्वभौमिक रोग प्रतिरोधी कार्यक्रम
8. राष्ट्रीय आयोडीन प्रभावित अव्यवस्था नियंत्रण कार्यक्रम
9. राष्ट्रीय बधिरता रोकथाम नियंत्रण कार्यक्रम

8.6.14राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन -

इस राष्ट्रीय कार्यक्रम के अन्तर्गत राष्ट्रीय बालक स्वास्थ्य कार्यक्रम - आर0बी0एस0के0 क्रियान्वित किया जा रहा है। आर0वी0एस0के0 की टीम विद्यालयों में जाकर बच्चों के स्वास्थ्य का परीक्षण करके आवश्यकतानुसार उपचार करती है। तथा विशेष मामलों को उच्च स्वास्थ्य केन्द्रो के लिए रेफर करती है। इसके तहत बच्चों, शिक्षकों तथा अभिभावकों को चिकित्सकों तथा निःशक्तता के क्षेत्र में कार्य करने वाले विशेषज्ञों व कार्मिकों के माध्यम से निःशुल्क परामर्श तथा चिकित्सा सुविधाएं प्रदान की जाती हैं।

इसमें प्रत्येक जनपद में जनपदीय शीघ्र हस्तक्षेप केन्द्र (डी0ई0आइ0सी0) District Early Intervention Centre स्थापित किये जाने का प्रावधान है। लेकिन संसाधनों की कमी के कारण दो-तीन जनपदों का एक डी0ई0आई0सी0 सरकारी चिकित्सालय में स्थापित किया गया है। डी0ई0आई0सी0 के अन्तर्गत निःशक्तता से संबंधित मामलों के विशेषज्ञ तथा जानकार, फिजियोथेरेपिस्ट, स्पीचथेरेपिस्ट, चिकित्सकीय मनौवैज्ञानिक, स्टाफनर्स, चिकित्साधिकारियों आदि का नियुक्ति की जाती है। ये सभी लोग एक टीम के रूप में कार्य करते हैं। इनके मुख्य कार्य हैं-

दिव्यागं बच्चों, उनके माता-पिता, अभिभावकों तथा परिवारिक सदस्यों को परामर्श प्रदान करना, सरकार तथा संबंधित स्वयंसेवी संस्थाओं द्वारा दिव्यागों के हितार्थ किये जाने वाले कार्यक्रमों तथा योजनाओं की जानकारी उपलब्ध कराना, गंभीर निःशक्तता से संबंधित मामलों को शीर्ष चिकित्सालयों के लिए रेफर करना, इस कार्यक्रम के अंतर्गत दिव्यांग बच्चों को पूर्णतः निःशुल्क चिकित्सा सुविधाएं प्रदान की जाती हैं।

8.6.15नवजात शिशु विशेष देखभाल इकाई (एस0एन0सी0यू0)

राज्यों के शीर्ष चिकित्सालयों में इस इकाई को स्थापित किया जाता है। इसके तहत चिकित्साधिकारी तथा निःशक्तता से सम्बंधित विषयों के जानकार नवजात शिशु तथा छोटे बच्चों का शुरूआत में ही परीक्षण करते हैं। उद्देश्य यह है कि निःशक्तता शीघ्र पहचान करके तुरन्त ही आवश्यक चिकित्सा तथा थेरेपी द्वारा शिशु का ससमय उपचार किया जाए। साथ ही शिशु के माता-पिता तथा अभिभावकों को प्रारम्भ में ही आवश्यक परामर्श देकर नवजात शिशु को निःशक्तता से बचाया जाए।

8.7 व्यवसायिक पुनर्वास: आवश्यकता तथा चुनौतियॉ

पूर्व इकाई में आपने पुनर्वास तथा व्यवसायिक पुनर्वास का अर्थ क्या है तथा इसकी आवश्यकता तथा महत्व के विषय में विस्तारपूर्वक अध्ययन किया है। दिव्यांग बच्चों की आर्थिक आत्मनिर्भरता के लिए उनका भविष्य की आवश्यकतानुसार व्यवसायिक पुनर्वास बेहद जरूरी है। भारत सरकार ने निःशक्तजनों के लिए 1991 में बंगलोर में व्यावसायिक पुनर्वास केन्द्र स्थापित किया। देश के विभिन्न भागों में स्वयंसेवी संस्थाओं ने भी इसी प्रकार के पुनर्वास केन्द्रों की स्थापना की है। इनमें नवीन तकनीकी ज्ञान जैसे कम्प्यूटर शिक्षा, इलेक्ट्रॉनिक शिक्षा, मोबाइल की मरमत सहित परम्परागत कार्य जैसे सिलाई, कढाई, बुनाई, जैम, जैली, अचार, मुरब्बा बनाना, मूर्तियों का निर्माण, काष्ठ कला, पुस्तकों/कापियों की बाइडिंग, दर्जी का कार्य, संगीत शिक्षा, फर्नीचर कार्य, वेल्डिंग, प्लास्टर का कार्य आदि के कौशल विकास के लिए दिव्यागों को प्रशिक्षित किया जाता है।

लेकिन दिव्यागों का व्यवसायिक पुनर्वास कार्यक्रम एक जटिल प्रक्रिया है। संसाधनों तथा धनराशि की उपलब्धता तथा ससमय उपलब्धता तो बडी चुनौती है ही लेकिन संसाधन समय पर उपलब्ध होने पर भी अनेकों बार दिव्यागों को पुनर्वास के लिए प्रोत्साहित करना कठिन हो जाता है।

वास्तव में हमारे देश में जिन सामाजिक तथा पारिवारिक परिस्थितियों में दिव्यागों की पैदाइश तथा परवरिश होती है, उसका प्रभाव अर्थात दुष्प्रभाव उन पर लम्बे समय तक पडता है। इसे समझ पाना प्रायः पुनर्वास प्रक्रिया से संबद्ध लोगों के लिए भी मुश्किल होता है। उस पर जनसाधारण का अनुचित दृष्टिकोण तथा समाज में अनवरत उपेक्षा या अत्यधिक अनावश्यक करूणा व सहानुभूति (जो कि प्रायः जवानी जमाखर्च तक ही सीमित रहती है) से दिव्यांग व्यक्ति का मनोमस्तिष्क एक निश्चित ढॉचे में ढल जाता है। अनेकों बार अच्छे मनौवैज्ञानिकों तथा परामर्शदाताओं के लगातार प्रयासों के बावजूद भी दिव्यागों को व्यवसायिक पुनर्वास के लिए प्रेरित करना कठिन हो जाता है।

पुनः दिव्यागों द्वारा उत्पादक गतिविधियों के माध्यम से तैयार उत्पादों को समय पर बाजार- जहॉ उनके द्वारा निर्मित सामग्री का यथोचित मूल्य में विक्रय किया जा सके - नहीं मिल पाता। अनेकों बार अपनी लागत ही निकाल पाना उनके लिए कठिन होता है। कारोबार में घाटा आने पर दिव्यांग व्यक्ति निराश हो जाता है। और ऐसे में जिस मजबूत सहायक तंत्र की आवश्यकता है उसका प्रायः अभाव है।

दिव्यागों के व्यवसायिक पुनर्वास के लिए केन्द्र तथा राज्य सरकारों के द्वारा अनेकों कार्यक्रम तथा योजनाएं गतिमान हैं। लेकिन प्रायः इन योजनाओं की जानकारी दिव्यागों/उनके परिवारों तक नहीं पहुचती। पुनः सहायता प्राप्त करने की प्रक्रिया में औपचारिकताएं इतनी अधिक होती हैं कि दिव्यांग व्यक्ति विमुख हो जाते हैं। अतः दिव्यागों की पुनर्वास योजनाओं का व्यापक प्रचार-प्रसार सहित प्रक्रिया के सरलीकरण की आवश्यकता है।

पुनर्वास केन्द्रों, पुनर्वास विशेषज्ञों तथा कार्मिकों का अभाव भी एक बडी चुनौती हे। दिव्यागों की निरन्तर बढती जनसंख्या के दृष्टिगत पुनर्वास केन्द्रों की संख्या बहुत कम है। ग्रामीण तथा सुदूरवर्ती क्षेत्रों में तो केन्द्रों की संख्या नगण्य हे। पुनर्वास कार्यक्रम के लिए अर्हता प्राप्त लोगों की संख्या बहुत कम है और जो कार्मिक पुनर्वास प्रक्रिया में कार्यरत हैं भी, उनके वेतन, पारिश्रमिक तथा सेवा शर्तों में सुधार की आवश्यकता है।

लेकिन व्यवसायिक पुनर्वासों का एक दूसरा पक्ष भी है। जिस ओर प्रायः कम ध्यान जाता है। दिव्यागों के लिए सरकार तथा संस्थाओं द्वारा दिये जा रहे अनुदान तथा लोगों द्वारा दिव्यागों को भिक्षा (भीख) में धनराशि तथा जरूरत की सामग्री दिये जाने से भी पुनर्वास कार्यक्रमों की ओर दिव्यागों को प्रेरित करना मुश्किल हो रहा है। यद्यपि इसकी कोई संख्यीकीय आख्या नहीं है लेकिन

कोई कार्य किये बिना धनराशि तथा सुविधाएं मिलने से अनेकों दिव्यांग परिश्रम करके आजीविका अर्जित करने से कतराते हैं। इससे सरकारी धनराशि के अपव्यय के अतिरिक्त दिव्यांग अकर्मण्यता के शिकार हो रहे हैं।

स्वमूल्यांकन हेतु प्रश्न भाग-2

1. सामाजिक न्याय तथा अधिकारिता मंत्रालय द्वारा दिव्यागों के कल्याण के लिए क्रियान्वित की जाने वाली प्रमुख योजनाओं के नाम बताओ।
2. निःशक्तजन अधिकार अधिनियम - 2016 के अनुसार निजी क्षेत्र के प्रतिष्ठानों में न्यूनतम कितने प्रतिशत रोजगार दिव्यागों को देने के लिए निजी क्षेत्र को प्रोत्साहित करने का उल्लेख किया गया है।
3. किस वय वर्ग के दिव्यांग बच्चों को निःशुल्क तथा अनिवार्य शिक्षा का अधिकार अधिनियम - 2009 के अंतर्गत आच्छादित किया गया है।
4. रेलवे द्वारा निःशक्तजनों को प्रथम श्रेणी के रेल किराये में कितने प्रतिशत छूट दी जाती है।
5. सर्व शिक्षा अभियान के अंतर्गत दिव्यांग बच्चों के शैक्षिक विकास की दृष्टि से कौन से कार्यक्रम संचालित किये जाते हैं।

8.8सारांशSummary

उक्त इकाई में आपने निःशक्तजनों के कानूनी अधिकारों तथा उनके निहितार्थों का अध्ययन किया। आपने दिव्यागों के कल्याण के लिए हुए अन्तर्राष्ट्रीय प्रयासों को भी समझा। दिव्यागों के अधिकारों के लिए संयुक्त राष्ट्र घोषणापत्र - 1975 तथा निःशक्तजनों के अधिकारों के लिए संयुक्त राष्ट्र अधिवेशन - 2008 का भी अध्ययन किया। इससे समूची दुनिया में दिव्यागों के अधिकारों के प्रति दृष्टिकोण परिवर्तन में सहायता मिली। भारत में भी दिव्यागों के अधिकारों को कानूनी कवच प्रदान करने के लिए अनेकों अधिनियम संसद द्वारा बनाये गये। इनमें भारतीय संसद द्वारा अभी कुछ महीने पूर्व पारित निःशक्तजन अधिकार अधिनियम - 2016 सर्वाधिक महत्वपूर्ण है जिसमें उन 21 स्थितियों को विनिर्दिष्ट किया गया है, जिन्हें निःशक्तता की श्रेणी मे रखा गया है। तथा सरकारी व निजी क्षेत्र के रोजगारों में विशिष्ट प्रकृति के दिव्यागों के लिए चार प्रतिशत स्थान आरक्षित करने का प्रावधान है।

आपने विविध क्षेत्रों में दिव्यागों को मिलने वाले परामर्श सहित छूट तथा रियायतों की भी जानकारी प्राप्त की और अन्त में हमने निःशक्तजनों के व्यवसायिक पुनर्वास की आवश्यकता तथा चुनौतियों का भी जिक्र किया।

8.9शब्दावली

कानूनी प्रावधान:- भारतीय संसद द्वारा पारित तथा महामहिम राष्ट्रपति द्वारा सहमति प्रदान करने के पश्चात दिव्यागों के सहायतार्थ तथा कल्याणार्थ बने प्रावधान जिन्हें लागू करना तथा उनका अनुपालन सुनिश्चित कराना अब व्यवस्था की कानूनी बाध्यता बन गया है।

रियायतें/छूट:- केन्द्र, केन्द्रशासित प्रदेश तथा राज्यों की सरकारों, विभागों, निजी क्षेत्र के प्रतिष्ठानों तथा स्वयं सेवी संगठनों द्वारा दिव्यागों को न्यायसंगत अवसरों की उपलब्धता कराने के उद्देश्य से प्रदान की जा रही है।

व्यवसायिक पुनर्वास:- दिव्यागों के आर्थिक स्वावलम्बन के लिए किये जा रहे प्रयास तथ प्रक्रियाए।

8.10स्वमूल्याकित प्रश्नों के उत्तर

भाग 1

1-सात कार्यछेत्र

2-सन ***2008***

3-चार निःशक्तताएं - स्वलीनता**,** प्रमस्तिष्क अंगघात**,** मानसिक निःशक्तता तथा बहुश्रेणी निःशक्तता

4- 21 निःशक्तताएं

5- भारतीय पुनर्वास परिषद अधिनियम***-1992***

भाग 2

1- पंडित दीनदयाल उपाध्याय पुनर्वास योजना (डी0आर0डी0एस0),दिव्यांग हेतु सहायक साधन, उपकरणों को खरीदने तथा लगाने के लिये सहायक योजना (ए0डी0आई0पी0-एडिप योजना),दिव्यागोंके लिए राष्ट्रीय छात्रवृत्ति योजना,राष्ट्रीय विकलांग वित्त विकास निगम

2- ***पांच प्रतिशत***

3- ***वय वर्ग*** 6-18 ***वर्ष***

4-75 ***प्रतिशत***

5- आयु वर्ग (6-11, 11-14, 14-18) तथा निःशक्तता के अनुसार दिव्यांग बालकों तथा बालिकाओं का अभिचिन्हीकरण;एलिम्कों-कानपुर, राष्ट्रीय दृष्टिबाधितार्थ संस्थान - देहरादून, चिकित्सा विभाग जैसे प्रतिष्ठान संस्थानों के माध्यम से दिव्यांग बच्चों को सहायता उपकरण उपलब्ध कराना;शिक्षक - अभिभावक परामर्श शिविर;संदर्भ शिक्षकों की नियुक्ति;दिव्यांग बच्चों के लिए क्रीडा प्रतियोगिताएं;सांस्कृतिक कार्यक्रम तथा शैक्षिक भ्रमण आदि

8.11सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. ***Convention on the Rights of Persons with Disabilities-CRPD***
2. शिक्षक-प्रशिक्षण लेखमाला
3. राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियानतथा सर्व-शिक्षा अभियान का सम्बंधित साहित्य
4. निःशक्त व्यक्ति अधिकार विधेयक-दिसम्बर-***2016*** (भारत सरकार)
5. ***UNCRPD*** संयुक्त राष्ट्र निःशक्त व्यक्ति अधिकार समझौता-दिसम्बर ***2006***
6. उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालयऔर इग्नू की समावेशित शिक्षा तथा आधारभूत पाठ्यक्रम की पुस्तकें

8.12निबंधात्मक प्रश्न

1. निःशक्तजनों के अधिकारों के लिए संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन - 2008 ने कौन से मुख्य प्रावधानों का उल्लेख किया था। भारत में निःशक्तजनों के परिप्रेक्ष्य में उक्त सम्मेलन का क्या प्रभाव पड़ा।
2. निःशक्तजन अधिकार अधिनियम - 2016 की पृष्ठभूमि तथा इसके मुख्य प्रावधानों का वर्णन करो।भारत में इसके संभावित प्रभावों की चर्चा कीजिए।
3. सर्व शिक्षा अभियान के अंतर्गत विशेष आवश्यकता वाले बच्चों के शैक्षिक विकास के लिए संचालित कार्यक्रमों के प्रभाव की आलोचनात्मक समीक्षा कीजिए।
4. सामाजिक न्याय तथा अधिकारिता मंत्रालय - भारत सरकार द्वारा निःशक्तजनों कल्याण तथा पुर्नवास के लिए क्रियान्वित की जा रही योजनाओं की समीक्षा कीजिए।
5. दिव्यागों के व्यावसायिक पुनर्वास की चुनौतियों का वर्णन कीजिए।

इकाई 9 - मानसिक अंकगणितीय क्षमता संकल्पना, महत्व और अनुप्रयोग(Mental Arithmetic abilities - Concept, Importance and Application)

9.1 प्रस्तावना

9.2 उद्देश्य

9.3 मानसिक अंकगणितीय क्षमता - संकल्पना

9.4मानसिक अंकगणितीय क्षमता का महत्व

9.5 मानसिक अंकगणितका अनुप्रयोग

9.6 सारांश

9.7अभ्यासप्रश्नोंकेउत्तर

9.8संदर्भग्रंथसूची

9.9सहायक/उपयोगीपाठ्यसामग्री

9.10 निबंधात्मक प्रश्न

9.1 प्रस्तावना

बिना लिखे हुए या किसी उपकरण के प्रयोग के शीघ्रतासे गणितीय गणना को मानसिक रूप से करने की क्षमता मानसिक गणितीय क्षमता कहलाती है। मानसिक गणितीय क्षमता बुनियादी गणितीय कार्यों पर एकाग्रता और मूलभूत गणितीय संक्रियाओं पर प्रवीणता का परिणाम है। चूंकि गणित एक दृष्टिपरक विषय के रूप में जाना जाता है और परम्परागत रूप से दृष्टिबाधित बच्चों की पहुँच के बाहर माना जाता है बहुत ही कम ही उपकरण उनके लिए हैं जिन पर वो लिख के गणितीय गणनाओं को आसानी से कर सकें इसलिए उनमें मानसिक अंकगणित क्षमताओं को विकसित करके उनमें गणितीय गणना के कौशल को बढ़ाया जा सकता हैं। यह दृष्टिबाधित बच्चों के लिए उतना ही महत्वपूर्ण है जितना की सामान्य दृष्टि वाले बच्चों के लिए। इसके अनेक लाभ हैं।

प्रस्तुत इकाई में मानसिक अंकगणितीय क्षमता के संप्रत्यय को विस्तार पूर्वक करते हुए उसके महत्व को वर्णन किया गया है। उसके बाद मानसिक अंकगणित का विभिन्न अनुप्रयोगों की चर्चा की गयी है।

9.2 उद्देश्य

प्रस्तुत इकाई का अध्ययन करने के पश्चात आप :

- मानसिक अंकगणितीय क्षमता से क्या अभिप्राय है बता सकेंगे।
- मानसिक अंकगणितीय क्षमता के महत्व को अपने शब्दों में व्यक्त कर सकेंगे।
- मानसिक अंकगणितीय क्षमता की क्या क्या विशेषताएं का विश्लेषण कर सकेंगे
- मानसिक अंकगणितीय क्षमताओं के अनुप्रयोग को बता सकेंगे।
- मानसिक अंकगणित का प्रयोग अपने दैनिक जीवन में कर सकेंगे।

9.3 मानसिक अंकगणितीय क्षमता – संप्रत्यय

मानसिक अंक गणितीय क्षमता का आशय है बच्चों की मानसिक क्षमता को इस स्तर तक विकसित करना की वे अंकगणित के पर्श्नों को मन में ही हाल कर सके बिना कागज और पेन या किसी उपकरण की सहायता के और कठिन अंकगणितीय प्रश्नों को शीघ्रता से ट्रिकप्रयोग करके किया जा सके। कागज और पेन या उपकरण का प्रयोग वहीं करे जहाँ जब प्रश्नों को हल करना कठिन हो। प्राय : व्याहारिक जीवन में मानसिक गणित का ही उपयोग होता है। यह लिखित गणित में अत्यंत सहायक होने के कारण बच्चों में प्रश्नों को शीघ्रता से हल करने की प्रवृति विकसित होती है। जो धीरे धीरे आदत में परिवर्तित हो जाती है।जिससे बच्चों की स्मरण शक्ति में वृद्धि हो जाती है।मानसिक गणित के अभ्यास से पिछड़े ,कमजोर बालकों की अंकगणितीय से भय की समस्यायें पर्याप्त सीमा तक दूर हो जाती है। अत: गणित के सफल शिक्षण के लिए मानसिक गणित विद्यार्थियों हेतु अत्यंत आवश्यक है। मानसिक गणित की बड़ी उपयोगिता अंकगणित के अध्ययन में किसी नए नियम को सिखाते समय होती है। जिससे बालक अपना मस्तिष्क पूर्णत विषय की ओर एकाग्र कर सकता है। अत:अंकगणित का एक महत्वपूर्ण भाग मानसिक गणित है जो पृथक् नहीं है अर्थात मानसिक अंकगणित वास्तविक अंकगणित है क्योंकि बिना मानसिक अंकगणित के अंकगणित की शिक्षा संभव नहीं है।सांस्कृतिक विचारधारा और मनोविज्ञान के अनुसार यदि मानसिक अंकगणित को लिखित अंकगणित के पूर्व पढ़ाया जाए तो इससे यथार्थता ,आत्मविश्वास,शुद्धता तथा शीघ्रता का विकास होता है। मानसिक अंकगणित से विद्यार्थियों में संख्यात्मक एवं परिणात्मक राशियों पर सोचने का अवसर मिलता है जो गणितीय क्षमताओं के

विकास के लिए आवश्यक है। अत:गणित शिक्षण में भी मानसिक अंकगणित के शिक्षण को प्रमुख स्थान देना चाहिए।किसी भी गणित के अध्ययन में सूत्रों की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। जिससे कठिन से कठिन प्रश्नों को सरलतम ढंग से हल किया जाता है।मानसिक गणितीय क्षमता के लिएभी अन्य सभी गतिविधियों की तरहव्यवस्थित अनुदेश, अभ्यास और अनुप्रयोग की आवश्यकता होती है।दृष्टिबाधित बच्चों कोयह अभ्यास अबेकस के सीखने के साथ ही प्रारम्भ किया जाना चाहिए। अबेकस में गणना के लिए अतिरिक्त और गुणात्मक तथ्यों (उदाहरण के लिए, गुणा कई बार जोड़ना की प्रक्रिया है) के स्वामित्व की आवश्यकता होती है और अबेकस में त्वरित प्रक्रिया से गणना में मानसिक क्षमताओं का योगदान होता है।एक बार बच्चा जोड़, घटाव, गुणन, भाग (खासकर कई अंकों वाले लम्बे भाग) से वर्गमूल, प्रतिशत, आदि की गणना की प्रक्रिया में अबेकस में करने में कुशल हो जाता है तब गणना में शॉर्ट कट तकनीकियों में उसे प्रशिक्षित किया जा सकता है।

अभ्यास प्रश्न

1. मानसिकअंकगणितीयक्षमतासे आप क्या समझते हैं?
2. .... के अभ्यास से पिछड़े ,कमजोर बालकों की अंकगणितीय से भय की समस्यायें पर्याप्त सीमा तक दूर हो जाती है।

9.4 मानसिक अंकगणितीय क्षमता का महत्व

मानसिक अंकगणितीय क्षमता सभी के लिए बहुत ही महत्वपूर्ण है दृष्टिबाधित बच्चों के लिए इस क्षमता और महत्पूर्ण हो जाती हैं क्यूँकि ऐसी मान्यता रही है दृष्टिबाधित बच्चों का गणितीय उपलब्धि सामान्य दृष्टि वालों से कम होती हैं यदि उन्हें मानसिक अंकगणितीय क्षमता परिपक्व होगा तो उसका गणित में आत्मविश्वास अच्छा रहेगा और वह आगे की कक्षाओं में गणित आसानी से कर सकेगा।मानसिक गणना में लंबे समय तक प्रशिक्षण और अभ्यास से बच्चे में चिंतन शैली का गणितीय करण करने में सहायता मिलती है जो की समस्या समाधान करने, सूचनाओं का विश्लेषण करने , दिन-प्रतिदिन की गतिविधियों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण के विकास आदि के लिए बहुत आवश्यक है।दृष्टिबाधित बच्चों को प्रशिक्षित करते समय यह आवश्यक हैं मानसिक गणना में सुधार करने के लिए प्रत्येक अभ्यास के बादबच्चे अपने जवाब को अबेकस या टेलर फ्रेम के उपयोग के साथ सत्यापित करे। गणितीय उपकरणों में गणना की प्रक्रिया उसे मानसिक गणना की प्रक्रिया में गलती करने के लिए उसे खोजने में मदद कर सकती है। चूंकि शुरुआती वर्ष इस तरह के कौशल के विकास के लिए सबसे अधिक अनुकूल होते हैं, इसलिए प्राथमिक स्तर से ही इस तरह के कौशल विकास के लिए बच्चे को उन्मुख किया जाना चाहिए।हालांकि यह तर्क हो सकता है की कैलकूलेटर और स्मार्ट फ़ोन के जमाने में मानसिक गणित के शिक्षण और कौशल की क्या आवश्यकता है। परन्तु बच्चों के लिए मानसिक गणित के बहुत सारे लाभ हैं, जो अच्छे मानसिक गणित कौशल से ही उत्पन्न होते हैं।बुनियादी स्तर परमानसिक गणितएकाग्रता स्तर और श्रवण कौशल जैसे कौशलों का

विकास करती और मानसिक अंकगणितीय समस्या को हल करने के परिणामस्वरूप आत्मविश्वास भी बढ़ता हुआ है।इसके अलावा, मानसिक गणित वास्तव में हमारे दिमाग को तेज करता है, मजबूत और अधिक कुशलता से उपयोग करने की क्षमता का विकास करता हैं। यही कारण है कि यह बच्चों को मानसिक अंकगणित का अभ्यास करने और सीखने की अनुशंसा की जाती है।मानसिक गणित व्यक्ति की संख्या भावना में सुधार करती है जो मात्राओं के बीच संबंधों को समझने की क्षमता,तार्किक सोच और मानसिक विकास की नीवं होती है।अच्छे मानसिक गणित कौशल विकसित करने से, बच्चे अन्य कौशल को विकसित में सक्षम होते हैं और रोजमर्रा की जिंदगी में गणितीय परिदृश्यों के उत्तर आसानी से करते हैं।मानसिक गणितीय क्षमता के अनेकानेक लाभ हैं जिनका विवरण बिन्दूवार निम्नवत है :

- मानसिक गणित वास्तविक बोध/समझ को प्रोत्साहित करता हैन की तथ्यों को रटने में।
- मानसिक गणित तार्किक है
- मानसिक गणित मजेदार है यह शिक्षक और शिक्षार्थी दोनों की सक्रिय और रोमांचकरखता है।
- यह कक्षा में पढ़ाये गए गणित के नियमों तथा विधियों की उचित परख करने में सहायता करती है।
- इससे समय की पर्याप्त बचत होती है।
- विद्यार्थी प्रश्नों को त्वरित गति से करने में दक्ष हो जाते है।
- पर्याप्त मात्रा में पुनरावृति होती है।
- एकाग्रता एवं स्मरण शक्ति बढ़ाने में सहायक होती है।
- गणितीय कठिनाईयां आसानी से दूर हो जाती है।
- दैनिक जीवन में इसी गणित का प्रयोग अधिक होता है।
- विद्यार्थी को तीव्र एवं शीघ्र समझने वाला विकसित करने में सहायता करती।
- इसका प्रयोग लिखित कार्य की त्रुटियों को जानने व पकड़ने हेतु किया जाता है।
- मानसिक गणित में निपुण बालक मौखिक एवं लिखित गणित को धैर्य तथा विश्वास से करता है
- निरंतर अभ्यास बालकों में निश्चितता का भाव उत्पन्न करता है।
- विद्यार्थियों के आत्मविश्वास को संवर्धितकरता है।

अभ्यास प्रश्न

3. मानसिक अंकगणितदिन-प्रतिदिन की गतिविधियों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण के विकास में सहायक होती है। (सत्य/असत्य)
4. मानसिक गणना में सुधार करने के लिए प्रत्येक अभ्यास के बाद बच्चों की अपने जवाब को अबेकस या टेलर फ्रेम के उपयोग के साथ सत्यापित नहीं करना चाहिए।(सत्य /असत्य)
5. मानसिक गणित के कीन्ही पांच महत्वों को लिखिए।

9.5 मानसिक अंकगणितीय क्षमताओं का अनुप्रयोग

मानसिक अंकगणितीय क्षमता को सीखकर और गणितीय पैटर्न का उपयोग करने के तरीकों का अभ्यास करके विद्यार्थी अपनी गति और अपने गणित की सटीकता में सुधार कर सकते हैं। इन तरीकों को अक्सर "हाई स्पीड मानसिक गणित"कहा जाता है। इस कंप्यूटर की दुनिया में भी मानसिक गणित के लिए एक मूल्यवान कौशल है। मानसिक गणना में अंकगणितीय गणना केवल मानव मस्तिष्क का उपयोग कर किया जाता है और किसी भी अन्य आपूर्ति से कोई मदद नहीं ली जाती है जैसे उदाहरण के लिए कैलकुलेटर का इस्तेमाल लोग मानसिक गणना का उपयोग तब करते हैं जब कोई कंप्यूटिंग टूल्स उपलब्ध नहीं होता है या जब मानसिक गणना करना गणना के अन्य तरीकों (उदाहरण के लिए, शैक्षिक संस्थानों में सिखाया पारंपरिक तरीकों) से ज्यादा जल्दी तेज काम करता हो , या एक प्रतिस्पर्धी संदर्भ में । मानसिक गणना अक्सर विशेष प्रकार की समस्याओं के लिए तैयार की गई विशिष्ट तकनीकों के उपयोग से जुड़ी होती है।इन तकनीकों में से कई दशमलव अंक प्रणाली का लाभ लेते हैं या उनपर भरोसा करते हैं। आमतौर पर, मूलांक का चुनाव निर्धारित करता है कि कौन से तरीकों का इस्तेमाल होना चाहिए और कौन सी गणना मानसिक रूप से करना आसान है। उदाहरण के लिए, दशमलव में कार्य करते समय दस से गुणा करना या विभाजित करना एक आसान काम है (बस दशमलव बिंदु को स्थानांतरित करना पड़ता है), जबकि मानसिक रूप से सोलह से गुणा या विभाजित करना आसान नहीं है।मानसिक गणित में दक्षता हासिल करने के लिएबच्चों को काफी अभ्यास की आवश्यकता होती है क्योंकि मानसिक गणना उसी तरीके से नहीं की जाती है जैसे पेन्सिल और काग़ज़ पर प्रक्रियाएं की जाती हैं । मानसिक गणित को करने के लिए जोड़ने, घटाना, गुणा और विभाजित करने के कई तरीके हैं। चूंकि किसी समस्या हल करने के लिए कोई भी स्पष्ट विधि नहीं है, इसलिए बच्चों को उनके लिए सर्वोत्तम तरीके से काम करने वाली विधि का चयन करना चाहिए।कुछ मानसिक अंकगणित का अनुप्रयोग उदहारण सहित निम्नलिखित है :

जोड़:

1. यदि स्थानीय मान के शब्दों का प्रयोग किया जाता है तो दहाइयों और सैकड़ों जोड़ना आसान है।

   उदाहरण: 300 + 500 + 50

सोचें या कहें: 3 सौ और 5 सौ 8 सौ और 50 और 850 हैं।

2. यदि हजारों को सैकड़ों के रूप में माना जायए तो सैकड़ों और हजारों जोड़ना आसान हो सकता है

   उदाहरण: 4200 + 500

3. सोच या कहें: 42 सौ और 5 सौ 47 सौ संख्याओं को जोड़ने के लिए मानसिक गणित का उपयोग करते समय बाईं ओर शुरू करें

   उदाहरण: 44 + 62

   सोचें या कहें: 40 और 60 हुआ 100 है। 4 और 2 हुआ 6 है। 100 और 6 हुआ 106 है।

4. ख्याओं में से एक को दस के गुणन के रूप में करके और फिर क्षतिपूर्ति करने से जोड़ना आसान है। यह विधि विशेष रूप से अच्छी तरह से काम करती है जब 8 या 9 में समाप्त होने वाले नंबर जोड़ते हैं

   उदाहरण: 69 + 18

   सोचें या कहें: 69 में 1 जोड़ा हुआ 70 है। 70 और 18 हुआ 88 है। 88 1 से घटाने पर हुआ 87। या18 में 2 जोड़ के हुआ 20 है। 69 और 20 हुआ 89 अब 89 से 2 का घटाने पर आया 87

5. संख्याओं को जोड़ना आसान हो जाता है जब दोनों संख्या 5 में समाप्त हो जाए

   उदाहरण: 65 + 28

   सोचें या कहें: 28 हुआ 25 और 3, 65 और 25 जोडकर आया 90 है। 90 और 3 हो जाएगा 93।

6. संगत संख्याएं वे संख्याएं हैं जो दहाई या सैकड़ा बनाने के लिए एक साथ जाते हैं।

   उदाहरण: 60 + 20 + 80

   सोच या कहें: 20 और 80 हुआ 100 है। 100 और 60 हुआ 160

घटाना

- घटाना करते समय , जोड़ सोचना घटाने में सहायक होती है ।

  उदाहरण: 20 – 11

  सोचें या कहें: 11 + क्या करें की बराबर 20 हो जाए तो 9 उत्तर आएगा।

- जिस संख्या को घटाया जाना है उसको 10 के गुणन सोचके और फिर उस संख्या को ट्रैक करने के लिए उस नंबर पर कितना जोड़ा जाएगा, मानसिक गणित घटाव का एक तरीका है। उदाहरण: 53 - 47

  सोचें या कहें: 47 और 3 हो जाएगा 50 और 3 और 53 हैं। 3 और 3 होता है 6।

- जोड़ के जैसे ही संख्याओं को घटाने के लिए मानसिक गणित का उपयोग करते समय बाईं ओर शुरू किया जा सकता हैं।

  उदाहरण: 53 - 47

  सोचें या कहें: 50 - 40 है 10 और 10 और 3 हुआ 13 है। 13 – 7 बराबर हुआ 6 के।
- संख्या घटाने के समय दहाइयों को घटाकर और फिर क्षतिपूर्ति करके घटाया जाए तो आसान होता है।

  उदाहरण: 53 - 47

  सोचें या कहें: 53 - 40 13 है। 13 – 7= 6 हुआ
- जब आप 8 या 9 में समाप्त होने वाले नंबरों को घटाते हैं तो पूरक का उपयोग करें

  उदाहरण: 56 - 1 9

  सोचें या कहें: 1 9 हो 20मानते हुए पहले 56 – 20 करें 36. 36 + 1 हुआ 37
- उभयनिष्ठ संख्याओं को छोड़कर बड़ी संख्या में आसानी से घटाना किया जा सकता है ।बसध्यान रखना चाहिए की सही उत्तर पाने के लिए इन शून्य को वापस जोड़ना होगा।

  उदाहरण: 700 - 300

  सोचें या कहें: 7 -3 हुआ 4 है। फिर 400 को पाने के लिए शून्य को वापस जोड़ें।
- समाप्ति अंक छोड़ सकते हैं यदि वे दोनों संख्याओं में समान हैं हालांकि, आपको सही स्थान मान प्राप्त करने के लिए शून्य जोड़ने चाहिए।

  उदाहरण: 956 - 456

  सोचें या कहें: 9 - 4 होगा 5 फिर सही स्थान मान 400 पाने के लिए दो शून्य जोड़ें।

गुणन

- जिन संख्याओं में कई शून्य हैं, उनमें गुणा करना आसान है।पहले अशून्य नंबरों को गुणा करते हैं और फिर शून्य जोड़ दीजिए हैं। मात्र शून्य और स्थानीयमान के बीच संबंध को समझना चाहिए। एक शून्य दहाई का प्रतिनिधित्व करता है, दो शून्य सैकड़ों का प्रतिनिधित्व करता है, तीन शून्य, हजारों का प्रतिनिधित्व करता है, और इसी तरह।

  उदाहरण: 8 x 400

  सोचें या कहें: 8 x 4 हुआ 32 फिर इसमें दो शून्य पर जोड़ें हुआ2100
- बड़ी संख्या में गुणा करते समय बाएं से दाएं जाए पहले बड़ी संख्या का गुणा करें और फिर छोटे भागों में जोड़ें।

  उदाहरण: 74 x 8

  सोचें या कहें: 8 x 70 हुआ 560 फिर 8 x 4 32 हुआ । 560 और 32 मिला कर आया 592
- बड़ी संख्या में गुणा करते समय संख्या को हिस्सों में तोड़ दें जिनमें आसानी से गुणा हो जाए।

उदाहरण: 624 x 3

सोचें या कहें: 3 x 600 है 1800 फिर 3 x 24 हुआ 72 है। 1800 और 72 है 1872. या 3 x 600 हुआ 1800 फिर 3 x 20 हुआ 60 है। 3 x 4 हुआ 12 फिर तीनों को जोड़ दें।1800 और 60 और 12 जोडकर आया 1872।

- 8 या 9 में समाप्त होने वाले नंबरों की संख्या बढ़ने के लिए, अगले 10 में से उच्चतम का उपयोग करें और फिर क्षतिपूर्ति करें।

  उदाहरण: 6 x 49

  सोचें या कहें: 6 x 50 करने पर आया 300 फिर 6 x 1 हुआ 6 है। 300 में से 6 निकल देने पर आया 294

- यदि आप एक नंबर को कम करते हैं और दूसरे को दोगुना करते हैं, तो कुछ संख्याएं गुणा करना आसान होती हैं

  उदाहरण: 8 x 15

  सोचें या कहें: 8 का आधा है 4 और 15 का दुगुना हुआ 30 है। 4 x 30 करने पर आया 120 है

  इसी क्रिया को एक से अधिक बार भी प्रयोग किया जा सकता है

  सोचें या कहें: आधे और दो बार एक से अधिक बार 4 x 32. फिर 2 x 64 128 है

- मानसिक गुणन को आसान बनाने के लिए एक या दोनों नंबरों को पुन: व्यवस्थित करें

  उदाहरण: 16 x 25

  सोचें या कहें: 16 x 25 है 4 x 4 x 25. 4 x 25 100 है। 100 x 4 है 400

भाग/विभाजन

- भाग करने के लिए मानसिक गणित का उपयोग करते समय उसे गुणन के रूप में समझें।

  उदाहरण: 56 ÷ 8

  सोचें या कहें: 8 बार 56 क्या होता है 7

- जब संख्या को विभाजित किया जाना है उसमे यदि शून्य है तो शून्य को हटा लें, विभाजित करें, और फिर शून्य को वापस लगाएं।

  उदाहरण: 2400 ÷ 8

  सोचो या कहें: शून्य हटा लें 8 बार 24 होगा 3. फिर शून्य प्राप्त करने के लिए 300 प्राप्त करें। याशून्य को काटें 24 विभाजित 8 से 3 है। फिर 300 प्राप्त करने के लिए शून्य को जोड़ दें।

- बाईं ओर प्रारंभ करें विभाजन को विभाजित करने के लिए भागों को विभाजित करन के लिए नंबर को तोड़ें।

उदाहरण: 240 ÷ 4

सोचें या कहें: 240 हुआ 200 और 40 है। 200 ÷ 4 आया 50 और 40 ÷ 4 हुआ 10. 50 और 10 आया 60

कास्टिंग आउट नाइन्स

दो ऑपरेंडों पर एक अंकगणितीय संचालन को करने और परिणाम प्राप्त करने के बाद, आप इस प्रक्रिया का उपयोग कर सकते हैं यह ज्ञात करने के लिए की परिणाम सही है या नहीं।

a. प्रथम ऑपरेंड के अंकों का योग; किसी भी 9 (या अंकों के सेट जो जिनका योग 9 है) को 0 के रूप में गिना जा सकता है
b. यदि परिणामी राशि में दो या दो से अधिक अंकों हैं, तो उन अंकों को चरण एक के रूप में जोड़ दें; इस चरण को तब तक दोहराएं जब तक परिणामी राशि में केवल एक ही अंक न हो।
c. दूसरे ऑपरेंड के साथ एक और दो चरणों को दोहराएं। अब आपके पास दो, एक अंक की संख्याएं हैं, जो पहले ऑपरेंड से आती है और दूसरा दूसरे ऑपरेंड से आती है ।
d. मूल रूप से निर्दिष्ट ऑपरेशन को दो संघनित परिपथों पर लागू करें, और फिर आपरेशन के परिणाम के लिए संक्षेप-अंक की प्रक्रिया को लागू करें।
e. मूल गणना से प्राप्त किए गए परिणाम के अंक का योग करें।
f. यदि चरण 4 का परिणाम चरण 5 के परिणाम के बराबर नहीं है, तो मूल उत्तर गलत है। यदि दो परिणाम मिलते हैं, तो मूल उत्तर सही हो सकता है, हालांकि इसे होने की गारंटी नहीं है।

उदाहरण:-

a. मान लीजिये कि हमने गणना की है 6338 × 79 = 500702
b. 6338 के अंकों का योग: (6 + 3 = 9, तो 0 के रूप में गिनें) + 3 + 8 = 11
c. आवश्यकतानुसार पुनरावृत्त करें: 1 + 1 = 2
d. अंक का जोड़ 79: 7 + (9 को 0 के रूप में गिनें) = 7
e. घनीभूत ऑपरेंड पर मूल ऑपरेशन करें, और अंकों की गणना करें: 2 × 7 = 14; 1 + 4 = 5
f. 500702 के अंक योग: 5 + 0 + 0 + (7 + 0 + 2 = 9, जो कि 0 के रूप में गिना जा सकता है) = 5
g. 5 = 5, इसलिए ज्यादा संभावना है की हम सही थे कि 6338 × 79 बराबर 500702

h. आप एक ही प्रक्रिया का उपयोग कई कार्यों के साथ कर सकते हैं, प्रत्येक ऑपरेशन के लिए चरण 1 और 2 को दोहराएं।

आकलन

मानसिक गणना की जांच करते समय, स्केलिंग स्केलिंग का इस्तेमाल करना उपयोगी है। उदाहरण के लिए, बड़ी संख्या के साथ काम करते समय, जैसे मान लें 1531 × 19625 पता लगाना है। अनुमान तकनीक आपको अंतिम मूल्य के लिए अपेक्षित अंकों की संख्या के बारे में पता करने में मदद करती है । जांच का एक उपयोगी तरीका अनुमान लगाना है। 1531,1500 के आसपास है, और 19625 लगभग 20000 के बराबर है। इसलिए 20000 × 1500 (30000000) का परिणाम वास्तविक उत्तर (30045875) के लिए एक अच्छा अनुमान होगा। तो अगर आपके जवाब में बहुत अधिक अंक हैं, तो आप मान सकते हैं कि आपने गलती की है।

कारक

गुणा करते समय, एक उपयोगी बात यह याद रखना होता है कि ऑपरैक्टर्स के कारक अभी भी वही रहते हैं। उदाहरण के लिए, 14 × 15 का उत्तर 211 गलत होगा चूंकि 15, 5 का एक गुणक है, इसलिए उत्तरगुणनफल भी 5 का गुणक ही होगा। इसी तरह, 14, 2 का एक गुणक है, इसलिए गुणनफल भी होना चाहिए। इसके अलावा, कोई भी संख्या जो 5 और 2 दोनों के गुणक है , वह 10 की गुणक भी होगी और दशमलव प्रणाली में वो 0 से समाप्त होगी। इसलिए सही उत्तर 210 है। यह 10, 7 और 3 की गुणज है।

अंतर की गणना: a - b

प्रत्यक्ष गणना

जब b के अंकों की संख्या a से काम हैं, तो गणना एक एक अंक के द्वारा किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, 872 - 41 का मान इकाई अंक 2 से 1 को और दहाई अंक 7 में 4 को घटाकर आसानी से पता कर सकते हैं और उत्तर 831 होगा।

अप्रत्यक्ष गणना

जब उपरोक्त स्थिति लागू नहीं होती है, तो समस्या को कभी-कभी संशोधित किया जा सकता है:

उदाहरण के लिए, 872 - 92 की गणना करने के लिए, समस्या को 872 - 72 में बदलें। फिर 800 में 20 घटा दें और उत्तर 780 प्राप्त होगा।

बाएं-से-दाएं घटाने की तकनीक

सामान्य घटाव दायें -से-बायें की ओर से किया जाता है, और उधार की आवश्यकता होने पर बाईं ओर से उधार लिया जाता है। हलांकि, हम बाएं से दाएं पढ़ते हैं, और इसी क्रम में हम संख्याएं जोर से पढ़ते हैं, इसलिए बाएं से दाएं भी घटाना आसान है।

इस विधि में हम डिफ़ॉल्ट रूप से पूर्व-उधार लेकर आगे की ओर बढ़ते हैं और जब हम अगले कॉलम पर जाते हैं और अगर पता चलता है की हमें उधार लेने की आवश्यकता नहीं है तो फिर हम कैरी को वापस जोड़ देते हैं। दाएं से बाएं उधार लेने की अपेक्षा यह तकनीक मानसिक कार्य की मात्रा में कटौती करता है।

उदाहरण:

9543

-1992

पहले 9 से एक पूर्व उधार लें जिससे 8 बचेगी और अब हजारवें स्थान पर घटाएं:

1

8543

-1992

7

अब सैकड़ों स्थान पर 15 से पूर्व उधारी लें जिससे 14 शेष बचेगी। अब घटाएं:

1 1

8443

-1992

75

अब दहाई स्थान पर 14 से पूर्व उधारी लें जिससे 13 शेष बचेगी। अब घटाएं:

111

8133

-1992

754

अंतिम कॉलम में हमारे पास कुछ भी उधार लेने के लिए कुछ नहीं है, इसलिए हम सिर्फ घटाते हैं। इस मामले में, हमें सिर्फ एक अंक नहीं मिलता है, इसलिए हम इसे दहाई स्थान पर वापस ले जाते हैं:

111

8133

-1992

7551

और इस प्रकार 7551 सही उत्तर है।

गुणा

0 से 10 के लिए गुणात्मक तथ्य

0, 1 और 10 के लिए पैटर्न

किसी भी संख्या को 0 से गुणा करने पर 0 प्राप्त होता और 1 से करने पर वही अंक। किसी अंक में 10 से गुणा करने पर बस उस अंक के आखिर में 0 जुड़ जाती है जैसे की 29x10 = 290।

2, 4 और 8 के लिए पैटर्न

2 से गुणा करना एक संख्या को दोगुनी कर रहा है, और इसके साथ-साथ दोहरीकरण के लिए पैटर्न समान है। 4 गुणा करने से दो बार दोहरीकरण हो रहा है। तो 12x4, 12 + 12, जो 24 होता है और उसके बाद 24 + 24 जो कि 48 है, के द्वारा पाया जा सकता है। इसी प्रकार, 8 से गुणा मतलब 3 बार दोगुना करना है ह, इसलिए 12x8, 12 + 12 जो 24 है, फिर 24 + 24 जो 48 है , और उसके बाद 48 + 48 जो 96 है।

3 और 6 के लिए पैटर्न

3 से गुणा करना उस संख्या को दोहराकर और फिर संख्या को अपने आप जोड़ कर किया जा सकता है ,इसलिए 12x3, 12 + 12 जो 24 है, और उसके बाद 12 से जोड़ जो 36 है। 6 से गुणा करना समान है, इसमें पहले दोहरा किया जाता है , और फिर 3 से गुणा किया जाता है।

9 के लिए पैटर्न

9 से गुणा करने का एक विशेष पैटर्न है। जब एक एकल अंक को 9 से गुणा करते हैं, तो उत्तर हमेशा उस संख्या से कम अंक के साथ शुरू होगा, और फिर दूसरे नंबर वह अंक होगा जो पहले अंक में जोड़ने पर 9 प्राप्त हो। यह जटिल लग सकता है, लेकिन एक उदाहरण को देखते हैं यदि हम 9x6 करना चाहते हैं, तो आपका पहला अंक 6 से कम है, इसलिए हमें पता है कि जवाब 5 से शुरू होगा, फिर अगले अंक 9 तक जोड़ना चाहिए, इसलिए 5 में 4 जोड़ दिया गया वह 9 के बराबर होगा। इसलिए 9x6 का उत्तर 54 है। इस पद्धति के बारे में सोचने का एक और तरीका है कि आप संख्या 10 से गुणा कर रहे हैं, फिर उत्पाद से संख्या घटाना। यदि आप इसे इस तरह सोचते हैं, तो यह उदाहरण 10x6 = 60, फिर 60-6 = 54 होता है।

5 के लिए पैटर्न

5 से गुणा किए गए कोई भी संख्या 5 या एक 0 में समाप्त हो जाएगी। जवाब खोजने का एक तरीका 10 से पहले गुणा करना है, और उसके बाद आपके उत्तर को आधे हिस्से में विभाजित करना है।

बड़ी संख्या को गुणा करना

जब संख्या बड़ी हो तो सही जोड़ को चुनना आवश्यक हो जाता है। यदि आप 251 को 323 से सीधे गुणा करते हैं तो यह बहुत मुश्किल हो सकता है, लेकिन वास्तव में एक बहुत आसान जोड़ है अगर सही तरीके से करते हैं। 251x3 + 251x20 + 251x300 करना ज्यादा सरल होगा।

राउंडिंग

इस तकनीक में सबसे पहले ये देखते हैं की आस पास कोई ऐसी संख्या है किसके साथ काम करना आसान है। उदाहरण 323x250 अभी भी बहुत सरल नहीं दिखता है। हालांकि, 250 से गुणा करने का एक आसान तरीका है जो अन्य नंबरों पर भी लागू हो सकता है। पर आप 250 की जगह 1000 से गुणा करके 4 से विभाजित कर सकते है और ये करना आसान होगा। 323x1000 = 323,000, अब इसे दो से विभाजित करें और आपको 161,500 मिलेगा , अब इसे दो से फिर विभाजित करें और आपको 80,750 मिलता है।

फैक्टरिंग

अगर आपको लगता है कि एक या दोनों संख्या आसानी से विभाजित हो सकती है, तो फैक्टरिंग समस्या को बहुत आसान बनाने का एक तरीका है। उदाहरण के लिए, 72 x 39 मुश्किल लग सकता है, लेकिन अगर 8 x 9 x 3 x 13 के रूप में लिया जाता है, यह बहुत आसान हो जाता है सबसे पहले, संख्या को क्रमबद्ध करने के लिए सबसे कठिन संख्या को पुन: व्यवस्थित करें। इस मामले में, 13 x 8 x 9 x 3 किया जा सकता है। फिर एक समय में उन्हें एक से गुणा करें।

13 x 8 = 10 x 8 + 3 x 8 = 80 + 24 = 104

104 x 9 = 936

936 x 3 = 2808

11 से गुणन

किसी भी 2-अंकों की संख्या को 11 से गुणा करने के लिए हमें सिर्फ उन 2 अंकों के बीच के उन दो अंकों उन दो अंकों के योग को डालना होता है। उदाहरण के लिए: 27x11 को [2] [2 + 7] [7] के रूप में लिखा जा सकता है, 27x11 = 297 दूसरा उदाहरण: 33x11 को [3] [3 + 3] [3] के रूप में लिखा जा सकता है, इस प्रकार, 33x11 = 363

कैरी-ओवर: 67 x 11 = 737 इसमें एक कैरी ओवर वाला आंकड़ा शामिल है क्योंकि 6 + 7 = 13 हमें 67 x 11 = [6] [13] [7] मिलता है। हम 13 में से 1 को कैरी ओवर करते हैं और 6 में जोड़ देते हैं और 67 x11 = 737 प्राप्त करते हैं, इसी प्रकार 84x11 को [8] [8 + 4] [4] = [8] [12] [4] के रूप में लिखा जा सकता है। 12 से कैरी ओवर करते हैं और उत्तर 84x11 = 924 प्राप्त होता है

99, 999, 9999, आदि से गुणन

संख्या A को 99 गुणा करने के लिए, आप 100 से A को गुणा कर सकते हैं और फिर परिणाम से A घटा सकते हैं। उदाहरण के लिए, जब हम 65 से 99 गुणा करते हैं, हमें 6435 मिलता है। इसी प्रकार, संख्या A से 999 गुणा करने के लिए, आप 1000 से A को गुणा कर सकते हैं और फिर परिणाम से A घटा सकते हैं।

समान प्रथम अंक, दूसरे अंक का जोड़ 10 हो

मान लीजिए कि आप दो नंबर गुणा कर रहे हैं, जो एक ही अंक से शुरू होता है और उनके यूनिट अंकों का योग 10 है। उदाहरण के लिए, 87 × 83 (यूनिट अंकों का योग : 7 + 3 = 10)। आप पहले अंक को अपने से एक बड़े अंक से (8 × 9 = 72) गुणा करते हैं। फिर दूसरे अंकों को एक साथ गुणा करें (7 × 3 = 21)। फिर जवाब पाने के लिए दूसरे के शुरू में पहला जवाब छोडो (7221)। यदि यूनिट अंकों के गुणा से परिणाम 10 से कम है, तो बस संख्या के सामने एक शून्य

जोड़ें (यानी 9 , 09 बन जाता है)। उदाहरण के लिए, 59 × 51 बराबर [5 × 6] [9 × 1] जो की बराबर है [30] [0 9]। इस प्रकार 59 × 51 = 3009

5 अंक के साथ खत्म होने वाली एक संख्या का वर्ग करना

यह पिछले पद्धति का एक विशेष मामला है। 5 को छोड़ दें, और शेष संख्या को अपने आप से एक बड़े अंक से गुणा करें। फिर उसमें 25 लगा दें । उदाहरण के लिए, 65x65 65 से 5 को छोड़कर हमें 6प्राप्त होता है । 6 को 7 गुणा करके हमें 42 (6x7 = 42) प्राप्त होता है। इसलिए 65x65 = 4225

दो-अंकीय संख्या का वर्ग करना

14^2 को 14x14 के बजाए, ये करना आसान है

$14^2 = 10 \times 1\ (14 + 4) + (4 \times 4)$

$= 10\ (18) + 16$

$= 180 + 16$

$= 1\ 9\ 6$

दूसरे शब्दों में, संख्या को इकाई अंक से जोड़ें , और इसे दहाई अंक से गुना करें। इसमें 10 से गुणा करें और इस संख्या में इकाई अंग के वर्ग को जोड़ दें।

47^2

$= 10 \times 4(47 + 7) + (7 \times 7)$

$= 10 \times 4(54) + 49$

$= 10 \times 216 + 49$

$= 2160 + 49 = 2209$

9.6 सारांश

इकाई के प्रारम्भ में हमने जाना की मानसिक अंक गणितीय क्षमता का आशय है बच्चों की मानसिक क्षमता को इस स्तर तक विकसित करना की वे अंकगणित के पश्नों को मन में ही हाल कर सके बिना कागज और पेन या किसी उपकरण की सहायता के और कठिन अंकगणितीय प्रश्नों को शीघ्रता से ट्रिक प्रयोग करके किया जा सके। इसके बाद हमने विस्तारपूर्वक इसके महत्व की चर्चा

किए और जाना की ।मानसिक गणना में लंबे समय तक प्रशिक्षण और अभ्यास से बच्चे में चिंतन शैली का गणितीय करण करने में सहायता मिलती है जो की समस्या समाधान करने, सूचनाओं का विश्लेषण करने , दिन-प्रतिदिन की गतिविधियों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण के विकास आदि के लिए बहुत आवश्यक है।दृता है। मानसिक गणित के बहुत सारे लाभ हैं, जो अच्छे मानसिक गणित कौशल से ही उत्पन्न होते हैं।बुनियादी स्तर पर मानसिक गणित एकाग्रता स्तर और श्रवण कौशल जैसे कौशलों का विकास करती और मानसिक अंकगणितीय समस्या को हल करने के परिणामस्वरूप आत्मविश्वास भी बढ़ता हुआ है।इसके अलावा, मानसिक गणित वास्तव में हमारे दिमाग को तेज करता है, मजबूत और अधिक कुशलता से उपयोग करने की क्षमता का विकास करता हैं। यह व्यक्ति की संख्या भावना में सुधार करती है जो मात्राओं के बीच संबंधों को समझने की क्षमता, तार्किक सोच और मानसिक विकास की नीवं होती है।अच्छे मानसिक गणित कौशल विकसित करने से, बच्चे अन्य कौशल को विकसित में सक्षम होते हैं और रोजमर्रा की जिंदगी में गणितीय परिदृश्यों के उत्तर आसानी से करते हैं। इसके बाद हमने मानसिक गणित के विविध अनुप्रयोगों का अध्ययन किया।

9.7 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

1.मानसिक अंक गणितीय क्षमता का तात्पर्य उस क्षमता से है जहाँ अंकगणित के पश्नों को मन में ही हाल किया जा सके बिना कागज और पेन या किसी उपकरण का प्रयोग किये।

2.मानसिक गणित

3. सत्य

4. असत्य

5.मानसिक गणित के पांच महत्व निम्नलिखित हैं :

i. यह विद्यार्थी की गणितीय समझ को विकसित करता है।
ii. मानसिक गणित तार्किक है
iii. इससे समय की पर्याप्त बचत होती है।
iv. विद्यार्थी प्रश्नों को त्वरित गति से करने में दक्ष हो जाते है।
v. एकाग्रता एवं स्मरण शक्ति बढ़ाने में सहायक होती है।

9.8 संदर्भ ग्रंथ सूची

- Benjamin, A. and Shermer, M.(1993),Secrets of Mental Math, The Mathemagician's Guide to Lightning Calculationand Amazing Math Tricks, Three Rivers Press, United States
- Doerfler, Ronald W. Dead Reckoning(1993): Calculating Without Instruments.Houston: Gulf Publishing Company.
- Flansburg, Scott, and Victoria Hay(1993). Math Magic. New York: William Morrow and Co
- James, A. (2005). Teaching of Mathematics, New Delhi: Neelkamal Publication.
- Kumar, S. (2009).Teaching of Mathematics, New Delhi: Anmol Publications.
- Mangal, S.K. (1993).Teaching of Mathematics, New Delhi: Arya Book Depot.
- Siddhu, K.S. (1990). Teaching of Mathematics, New Delhi: Sterling Publishers.
- Handley, Bill. Speed Mathematics(2003): Secrets of Lightning Mental Calculation.
- Queensland, Australia: Wrightbooks

9.9 सहायक/उपयोगी पाठ्यसामग्री

- Benjamin, A. and Shermer, M.(1993),Secrets of Mental Math, The Mathemagician's Guide to Lightning Calculation and Amazing Math Tricks, Three Rivers Press, United States
- Doerfler, Ronald W. Dead Reckoning(1993): Calculating Without Instruments.Houston: Gulf Publishing Company.
- Flansburg, Scott, and Victoria Hay(1993). Math Magic. New York: William Morrow and Co
- James, A. (2005). Teaching of Mathematics, New Delhi: Neelkamal Publication.

- Kumar, S. (2009).Teachlng of Mathematlcs, New Delhl: Anmol Publlcatlons.
- Mangal, S.K. (1993).Teachlng of Mathematlcs, New Delhl: Arya Book Depot.
- Slddhu, K.S. (1990). Teachlng of Mathematlcs, New Delhl: Sterllng Publlshers.
- Handley, Blll. Speed Mathematlcs(2003): Secrets of Llghtnlng Mental Calculatlon.Queensland, Australla: Wrlghtbooks

9.10निबंधात्मक प्रश्न

1. मानसिक अंकगणितीय क्षमता से आप क्या समझते है ?
2. मानसिक अंकगणितीय क्षमता के महत्व को अपने शब्दों में व्यक्त कीजिए।
3. मानसिक अंकगणितीय क्षमता की विशेषताओं का विश्लेषण कीजिए
4. मानसिक अंकगणितीय क्षमताओं के किन्ही दस अनुप्रयोग को उदाहरण सहित चर्चा कीजिए।
5. निम्न की गणना कीजिए मानसिक गणित का प्रयोग करते हुए साथ ही उसके हल करने के पदों को लिखिए:

   i. 79 + 18=.................
   ii. 49×7=.....................
   iii. 49^2 =.......................
   iv. 27×11=...................
   v. 69×11..................