संवेदी दिव्यांगता का परिचय

Introduction to Sensory Disabilities

इकाई सं०	इकाई का नाम	पृष्ठ सं०
1)	श्रवण बाधिता: प्रकृति और वर्गीकरण	2-19
2)	श्रवण हानि का प्रभाव	20-45
3)	प्रारंभिक पहचान और शीघ्र हस्तक्षेप का महत्व	46-63
4)	दृष्टिबाधिता: प्रकृति तथा आंकलन	64-86
5)	विस्तारित मूल पाठ्यचर्या	87-97

1. Hearing Impairment : Nature & Classification

1.श्रवण बाधिता: प्रकृति और वर्गीकरण

1.1 प्रस्तावना

1.2 उद्देश्य

1.3 संवेदी दिव्यांगता के प्रकार: एकल दिव्यांगता (श्रवणबाधिता और दृष्टिबाधित) और दोहरी संवेदी दिव्यांगता (बधिरांधता)

1.3.1 संवेदी दिव्यांगता का अर्थ

1.3.2 एकल दिव्यांगता और दोहरी दिव्यांगता क्या है

1.4. श्रवण का महत्व

1.5 सुनने की प्रक्रिया एवं उसमें बाधा के कारण उत्पन्न विभिन्न प्रकार की श्रवण हानि

1.6 श्रवण हानि की परिभाषा, जनसांख्यिकी और संबंधित शब्दावली: बधिर/बहरा/बहरापन/श्रवण बाधित/दिव्यांगता

1.7 जन्मजात और उपार्जित श्रवण हानि के कारण उत्पन्न होने वाली चुनौतियाँ

1.8 सारांश

1.9 शब्दावली

1.10 संदर्भ ग्रन्थ

1.11 निबंधात्मक प्रश्न

1.1 प्रस्तावना

मानव जीवन में संप्रेषण (communication) एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, और इस प्रक्रिया में देखने तथा सुनने की इंद्रियाँ अत्यंत आवश्यक होती हैं। ऐसा माना जाता है कि हमारे आस-पास की दुनिया की लगभग 90% जानकारी हमें दृष्टि और श्रवण के माध्यम से प्राप्त होती है। हम दूसरों से बातचीत करते हैं, पढ़ते हैं, समाचार देखते-सुनते हैं, और इन सभी गतिविधियों में श्रवण शक्ति की अहम भूमिका होती है।

श्रवण इंद्रिय, जिसे श्रवण प्रणाली कहा जाता है, केवल ध्वनि को सुनने तक सीमित नहीं है, बल्कि यह भाषा सीखने, सामाजिक सहभागिता और संज्ञानात्मक विकास में भी सहायक होती है। लेकिन जब यह प्रणाली प्रभावित होती है, तो व्यक्ति के जीवन के कई पहलुओं पर प्रभाव पड़ता है।

श्रवण बाधिता एक प्रमुख संवेदी अक्षमता है जो जन्मजात (congenital) या उपार्जित (acquired) हो सकती है। यह अक्षमता हल्की, मध्यम या तीव्र रूप में हो सकती है, जिससे संप्रेषण में कठिनाई, सामाजिक अलगाव और शैक्षिक चुनौतियाँ उत्पन्न होती हैं। इस इकाई में श्रवण बाधिता की प्रकृति, वर्गीकरण, कारण, संबंधित शब्दावली तथा इससे उत्पन्न होने वाली चुनौतियों का विस्तृत अध्ययन किया जाएगा, जिससे विशेष आवश्यकता वाले बच्चों की बेहतर समझ और समर्थन संभव हो सके।

1.2 उद्देश्य

इस इकाई को पढने के पश्चात् आप:

1) संवेदी अक्षमताओं के प्रकारों (एकल एवं दोहरी) की पहचान कर सकेंगे, विशेषकर श्रवण और दृष्टि बाधिता को समझ सकेंगे

2) सुनने की प्रक्रिया एवं श्रवण का महत्व को समझ पाएंगे।

3) श्रवण प्रक्रिया में आने वाली बाधाओं तथा उनके कारण उत्पन्न विभिन्न प्रकार की श्रवण हानियों को स्पष्ट रूप से समझ सकेंगे।

4) श्रवण हानि की परिभाषा, उससे संबंधित शब्दावली (जैसे – deaf, Deaf, deafness, hearing impaired, disability आदि) तथा जनसांख्यिकीय पक्षों की जानकारी प्राप्त करेंगे।

5) जन्मजात एवं उपार्जित श्रवण बाधिता के कारण उत्पन्न होने वाली शैक्षणिक, सामाजिक और मनोवैज्ञानिक चुनौतियों का समझ सकेंगे

1.3 संवेदी दिव्यांगता के प्रकार: एकल संवेदी दिव्यांगता (श्रवणबाधिता और दृष्टिबाधित) और दोहरी संवेदी दिव्यांगता (बधिरांधता)

1.3.1 संवेदी दिव्यांगता का अर्थ

संवेदी दिव्यांगता (Sensory Disability) शब्द का प्रयोग उन स्थितियों के लिए किया जाता है जिनमें व्यक्ति की एक या एक से अधिक संवेदी इंद्रियाँ — जैसे दृष्टि (Vision), श्रवण (Hearing), गंध (Smell), स्वाद (Taste), स्पर्श (Touch) आंशिक या पूर्ण रूप से कार्य करना बंद कर देती हैं

संवेदी दिव्यांगता मुख्यत दो प्रकार की होती है:

➢ 1.3.2 एकल संवेदी दिव्यांगता और दोहरी संवेदी दिव्यांगता क्या है(Single and Dual Sensory Impairment)

जब किसी व्यक्ति की केवल एक संवेदी इंद्री जैसे दृष्टि या श्रवण आंशिक रूप या पूर्ण रूप से कार्य करने में असमर्थ होती है, तो इसे एकल संवेदी दिव्यांगता कहा जाता है।

एकल संवेदी दिव्यांगता के प्रकार:

➢ **श्रवण बाधिता (Hearing Impairment):**

व्यक्ति को ध्वनियाँ सुनने में कठिनाई होती है या वह पूरी तरह से सुनने में असमर्थ होता है। इसमें श्रवण यंत्र की आवश्यकता हो सकती है।

➢ **दृष्टि बाधिता (Visual Impairment):**

ऐसे व्यक्ति को देखने में कठिनाई होती है, जैसे धुंधला दिखना, कमजोर दृष्टि या पूर्ण रूप से नेत्रदृष्टि का अभाव। हो इसमें चश्मा, लेंस,छड़ी या ब्रेल की आवश्यकता हो सकती है।

➢ दोहरी संवेदी दिव्यांगता (Dual Sensory Impairment)

जब किसी व्यक्ति को दृष्टि और श्रवण दोनों में एक साथ आंशिक रूप या पूर्ण रूप से कार्य करने में असमर्थ होती है तो उसे दोहरी संवेदी दिव्यांगता कहते है|दोहरी संवेदी दिव्यांगता के अंतर्गत बधिरांधता(Deafblindness) आती है

- **बधिरांधता (Deafblindness)** एक ऐसी स्थिति है जिसमें व्यक्ति को सुनने और देखने दोनों में आंशिक रूप या पूर्ण रूप हानि होती है ।जो व्यक्ति की संचार, गतिशीलता, सूचना प्राप्ति और स्वतंत्र जीवन जीने की क्षमता को गंभीर रूप से प्रभावित करती है

1.4. श्रवण का महत्व (Importance of Hearing)

मानव की पाँच प्रमुख संवेदी इंद्रियों में से श्रवण इंद्री एक अत्यंत महत्वपूर्ण और सक्रिय इंद्री है। यह केवल ध्वनियों को सुनने का कार्य नहीं करती, बल्कि भाषा, संप्रेषण, शिक्षा, सामाजिक सहभागिता, सुरक्षा और भावनात्मक संबंधों की नींव भी प्रदान करती है। श्रवण के बिना संचार अधूरा है और जीवन के कई पहलुओं में बाधा उत्पन्न हो सकती है।

- **मानव जीवन में श्रवण की भूमिका:**

मनुष्य की पाँचों इंद्रियों में श्रवण इंद्री एक अत्यंत संवेदनशील, परंतु शक्तिशाली माध्यम है, जो संप्रेषण (communication), सामाजिक सहभागिता और सुरक्षा का प्रमुख साधन है। एक अजन्मा शिशु गर्भ में ही आवाज़ें और संगीत सुनने की क्षमता रखता है। नींद की अवस्था में भी कान सक्रिय रहते हैं। इससे यह स्पष्ट होता है कि सुनना जीवन की एक सतत और अनिवार्य प्रक्रिया है।

- **सामाजिक और संप्रेषणात्मक महत्त्व:**

श्रवण के माध्यम से मनुष्य अन्य लोगों से संपर्क स्थापित करता है। बातचीत, हँसी, भावनाओं की अभिव्यक्ति, प्रश्नों के उत्तर — ये सभी सुनने की क्षमता पर निर्भर करते हैं। यह सामाजिक संबंधों का आधार है। यदि किसी व्यक्ति की श्रवण क्षमता प्रभावित होती है, तो वह सामाजिक रूप से अलग-थलग पड़ सकता है। इसलिए श्रवण शक्ति मानव-से-मानव संबंधों की नींव है।

- शिक्षा एवं भाषा विकास में योगदान:

भाषा का विकास, शब्दों की स्पष्टता, उच्चारण की सटीकता ये सभी सुनने की प्रक्रिया पर आधारित हैं। बच्चों में भाषा कौशल तभी विकसित होता है जब वे स्पष्ट रूप से ध्वनियाँ और शब्द सुन सकें। श्रवण बाधित बच्चों के लिए विशेष शैक्षिक तकनीकों की आवश्यकता होती है ताकि वे संवाद और सीखने में पिछड़ न जाएँ।

1.5 सुनने की प्रक्रिया एवं उसमें बाधा के कारण उत्पन्न विभिन्न प्रकार की श्रवण हानि

Process of Hearing & its impediment leading to different types of hearing loss

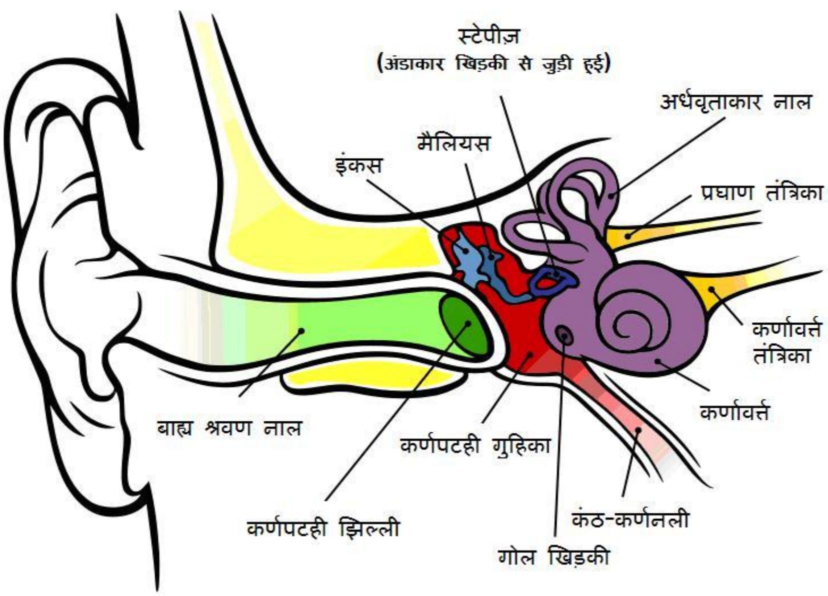
श्रवण बाधिता का अर्थ

श्रवण बाधित का अर्थ जानने से पूर्व कर्ण की सँरचना एवं श्रवण प्रक्रिया जानना आवश्यक है

कान की संरचना

कान वातावरण में उत्पन्न होने वाली विभिन्न ध्वनि तरंगों को अपने तंत्र द्वारा ग्रहण कर मस्तिष्क तक भेजता है जिससे हमें वातावरण में ध्वनि का ज्ञान प्राप्त होता है। इसे ही 'सुनना' कहते है। संरचना की दृष्टि से कान को तीन भागों में बॉटा गया है-

1. बाह्य कर्ण
2. मध्य कर्ण
3. अन्तः कर्ण



1. **बाह्य कर्ण-** बाह्यकर्ण की अकृत कप जैसी होती हैंद्य यह ध्वनि तरंगों को ग्रहण करती हैं तथा बाह्य ध्वनि कैनाल इन तरंगों को कर्ण पटल तक ले जाती है। बाह्य कर्ण दो भागों में विभाजित हैः-
   कर्ण शष्कुलीः- यह कान का बाहर दिखाई देने वाला भाग है। इसका कार्य वायुमण्ड़ल में ध्वनि तरंगों को ग्रहण कर उसे कर्णपथ की ओर भेजना है।
   कर्णपथः- यह कर्ण शष्कुली के मध्य के गहरे भाग से कर्णपटल तक चलने वाली एक नलिका है। यह 'एस' के आकार की होती है। इस भाग में कर्णगूथ ग्रंथियॉ होती है जो इसे शुष्क होने से बचाती हैं
2. **मध्यकर्ण -** मध्य कर्ण कान की हड्डी- शंखास्थि में स्थित चपटा भाग है। मध्य कर्ण के बाहर की ओर की भित्ति कर्ण पटल से बनती है। यह एक तश्तरी नुमा तनी हुई झिल्ली होती है और इस पर ध्वनि तरंग टकराने पर कंपन करती है। ये शरीर की तीन अत्यन्त सूक्ष्म हड्डियों से जुड़ी होती है। इन्हें ओसिकल चैन कहते हैं ये

ओसाइकल सूक्ष्म अस्थियॉ हैं मेलियस इन्कस तथा स्टेपिज। ये तीनों अस्थियॉ लीवर के समान एक दूसरे से जुड़ी होती है और परदे की हलचल के साथ ही तीनों समकालिक स्पंदन करती है और आन्तरिक कान को ध्वनि तरंग भेजती हैं। इन तोनों में से अन्तिम अस्थि स्तैपिज अंतरू कर्ण से जुडी होती हैं ।

3. **अंतःकर्ण-** यह भाग शंखास्थि में अनियमित रूप से बने हुए रास्ते या कोटर हैं। अंतःकर्ण में तीन दोहरी नली की नलकाकार संरचना होती हैं जिनमें विशेष प्रकार का द्रव भरा होता है। स्टैपिज की हलचल से यह द्रव आगे पीछे हिलता है और तरंगे उत्पन्न होती है। ये नलियॉ दोहरी इसलिए होती है तथा झिल्लियों द्वारा अलग होती हैं इसे लिब्रियान्थ कहते है। यह श्रवण का मुख्य भाग होती है। दोहरी नली के बीच की रचना में विशिष्ट प्रकार के द्रव होते हैं। बाहरी भाग को पेरिलिम्प और आन्तरिक भाग को एण्डोलिम्प कहते हैं। ये दोनों द्रव ध्वनि तरंगे टकराने पर विपरीत दिशा में कंपन करते हैं। आन्तरिक लिबारियान्थ में विशेष केश कोशिकाएँ होती है जो एण्डोलिम्फ की हलचल होने पर ध्वनि तरंगों को इलेक्ट्रिक संवेदना में बदलती है। ये इलेक्ट्रिक संवेदना ऑडिटरी नर्व द्वारा मस्तिष्क को भेज दी जाती है।

➢ <u>श्रवण प्रक्रिया</u>

सर्वप्रथम बाह्य कर्ण वातावरण में व्याप्त ध्वनि तरंगों को ग्रहण करके कर्णपटल तक पहुँचाता है जिससें कर्णपटल में कंपन उत्पन्न होता है। ये कंपन मध्यकर्ण में उपस्थित तीन छोटी हड्डियों मैलियस, इनकस तथा स्टेपीज के द्वारा अंतःकर्ण तक पहुँचती है। मध्यकर्ण की अस्थियों का कंपन अंतःकर्ण के तरल में तरंगें पैदा करता है। इसका परिणाम कॉकलिया के द्रवों मे गतिमय होता है। कॉकलिया के अंदर संवेदनशील कोशिकाएं होती है जो कि इन गति को नोट कर लेती हैं और न्यूरल क्रियाओं की शुरूआत करती हैं जो कि आडिटरी नर्व के द्वारा दिमाग तक पहुँचायी जाती है। इस प्रकार हम सुनते हैं।

कुछ महत्वपूर्ण तथ्यः-

i. बोलना एक विस्तृत प्रक्रिया है।
ii. वह संरचनाएं जिनका उपयोग चूसने, काटने, चबाने एवं निगलने के लिए किया जाता है वही बोली के उत्पादन में उपयोग में लायी जाती हैं।
iii. गले में स्थित स्वर यंत्र जो कि फेफड़ों में किसी बाहरी वस्तु के जाने को रोकने के लिए बनायी गयी है उसका उपयोग आवाज निकालने में किया जाता है।
iv. फेफड़ों के बाहर निकाली गई हवा का उपयोग कंठ ध्वनि में कंपन पैदा करने के लिए जिससें कि आवाज पैदा हो, किया जाता है।
v. इस प्रकार संरचनाएं जो कि सॉस लेने एवं खाने के लिए किया जाता है। उसका प्रयोग आवाज उत्पन्न करने के लिए किया जाता है।
vi. हालाँकि दिमाग इन सबका मुख्य नियंत्रक है। बोलना एक सॉस लेने की अभिव्यक्ति करने की एवं ध्वनि निकालने की नियंत्रित प्रक्रिया है।

श्रवण बाधिता का वर्गीकरण

बधिरता का वर्गीकरण निम्न प्रकार से किया जाता है-

1- समय के आधार पर

i. जन्मजात श्रवण दोष- जन्म के समय किसी भी कारण से होने वाला श्रवण दोष जन्मजात श्रवण दोष कहलाता है। यह प्रसव के दौरान भी हो सकता है।

ii. वंशानुगत श्रवण दोष- जब श्रवण दोष गुणसूत्रों की अनियमितता के कारण होता है तो वह एक वंश से दसरे वंश तक प्रभावित करता है। इसे वंशानुगत श्रवण दोष कहते है।

iii. उपार्जित श्रवण दोष- जन्म के बाद किसी प्रकार की चोट, संक्रमण अथवा गंभीर बीमारी के कारण होने वाला दोष उपार्जित श्रवण दोष कहलाता है।

iv. भाषा विकास पूर्व श्रवण दोष- जब किसी बच्चे में वाणी एवं भाषा विकास की आयु से पूर्व श्रवण समस्या उत्पन्न होती है तो उसे भाषा विकास पूर्व श्रवण दोष कहते है।

v. पश्च भाषा विकास श्रवण दोष- वाणी एवं भाषा विकास के समयय के उपरान्त होने वाला श्रवण दोष पश्च भाषा विकास श्रवण दोष कहलाता है।

2 - कान के प्रभावित होने के आधार पर

i. चालकीय श्रवण दोष या प्रवाहमान श्रवण दोष- चालकीय श्रवण दोष का प्रभाव बाह्य कर्ण तथा मध्य कर्ण में होता है। ठीक तरह से आवाज आंतरिक कर्ण में नहीं पहुँच पाती। सभी सुनी हुई आवाजें दबकर रह जाती हैं। इस प्रकार के व्यक्ति वातावरण की आवाज का ध्यान रखे बिना बहुत धीरे बोलते है।

ii. संवेदनिक श्रवण दोष- संवेदनिक श्रवण दोष, आंतरिक कर्ण में कोई बीमारी होने या खराब होने के कारण होता है। यह दोष कुछ बीमारियाँ जैसे- खसरा, गलगन्ड, दिमागी बुखार तथा क्षय रोग के कारण भी होता है।

iii. मिश्रित श्रवण दोष- मिश्रित श्रवण दोष चालकीय श्रवण दोष तथा संवेदनिक श्रवण दोष का मिश्रण है। इस दोष का प्रमुख कारण है लंबे समय तक कान में बीमारी का होना जिसे क्रोनिक सपरेटिव ओटाइटिस मीडिया के नाम से जाना जाता है। इसके कारण कान से लगातार पानी का गिरना, खून आना तथा पस का बहाव होता है।

iv. केन्द्रीय श्रवण दोष - यह केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र में क्षति के कारण होता है।

3 - प्रकृति के आधार पर

i. सम्बर्धित श्रवण दोष- इस प्रकार का दोष किसी संक्रमण, वंशानुगत कमी या उम्र के आधार पर होता है। चालकीय, संवेदनिक तथा मिश्रित श्रवण दोष प्रकृति में सम्बद्धित हो सकता है।

ii. आकस्मिक श्रवण दोष- जब किसी व्यक्ति की श्रवण तंत्रिका चोट के कारण क्षतिग्रस्त हो जाती है तो इसे आकस्मिक श्रवण दोष कहते है। आकस्मिक श्रवण दोष, संवेदनिक श्रवण दोष का ही एक रूप है।

4- डिग्री गम्भीरता के आधार पर

1. क्लार्क के अनुसार-

10	-	25 डी0बी0	- सामान्य
26	-	40डी0बी0	-अति अल्प
41	-	55डी0बी0	-अल्प
56	-	70डी0बी0	- अल्पतम
71	-	90डीबी0	-गंभीर
91 डी0बी0 या अधिक			- अति गंभीर

2. विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार-

0	-	25 डी0बी0	- सामान्य
26	-	40डी0बी0	-अति अल्प
41	-	55डी0बी0	-अल्प
56	-	70डी0बी0	- अल्पतम
71	-	90डीबी0	-गंभीर
91 डी0बी0 या अधिक - अति गंभीर			

3. गुडमैन्स के वर्गीकरण के अनुसारः-

10 DBHL -	15 DBHL	- सामान्य
16 DBHL -	25 DBHL	- निम्नतम
26 DBHL-	40 DBHL	-अति अल्प
41 DBHL-	55 DBHL	-अल्प
56 DBHL-	70 DBHL	- अल्पतम
71 DBHL	-90 DBHL	-गंभीर
91 DBHL या अधिक		- अति गंभीर

4. बी0एस0ए0 एवं बैटार्ड (1988) जोसेफ में उद्धृत के अनुसार-

0	.	19 डी0बी0	- सामान्य
20	-	40डी0बी0	- अति अल्प
41	-	70 डी0बी0	- अल्प
71	-	95डीबी0	- गंभीर

95डी0बी0 या अधिक - अति गंभीर

1.6 श्रवण हानि की परिभाषा, जनसांख्यिकी और संबंधित शब्दावली: बधिर/बहरा/बहरापन/श्रवण बाधित/दिव्यांगता

श्रवण बधिरता का अर्थ एवं परिभाषाएं

श्रवण एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें ध्वनि की जागरूकता,भिन्नता, पहचान तथा समझने का बोध होता है। श्रवणबाधिता का सरल एवं सामान्य शब्दों मे अर्थ है कि सुनने की क्षमता मे कमी। यह क्षति व्यक्ति को दूसरों की बात और वातावरण की अन्य ध्वनियों को सुननें में समस्या उत्पन्न करती है। अतरू हम कह सकते हैं की किसी व्यक्ति द्वारा पूरी तरह से आवाज सुननें में अक्षम होना श्रवण विकलाँगता कहलाता है। भाषा के विकास के लिए 'सुनना' एक जरूरी प्रक्रिया है। एक छोटा बच्चा आस पास के लोगों के संवाद को सुनकर ही अपनी भाषा का विकास करता है। श्रवण विकलॉगता एक छिपी हुई विकलाँगता है। क्योकिं कोई भी व्यक्ति जो श्रवण विकलाँगता से ग्रसित है वह किसी भी प्रकार के शारीरिक लक्षण प्रकट नहीं करता है जिससे यह प्रतीत हो कि वह इस विकलाँगता से ग्रसित है। इस विकलाँगता को पहचाननें के लिए सूक्ष्म निरीक्षण की आवश्यकता होती है। श्रवण विकलाँगता व्यक्ति के स्वतंत्र रूप से सोचने तथा सीखने पर गहरा प्रभाव डालती है। श्रवण हमें खतरों से भी सावधान करता है। जन्म से लेकर जीवन पर्यन्त श्रवण प्रक्रिया हमे वातावरण पर नियंत्रण करने में सहायता करती है। ध्वनि तथा कान सुननें की प्रक्रिया के लिए सबसे महत्वपूर्ण है। ध्वनि की सूक्ष्मता को मापने की इकाई को डेसिबल (डी0बी0) (db) कहते है। श्रवण बाधिता की कुछ परिभाषाएं निम्नवत हैं -

RPWD act 2016 के अनुसार:-

Hearing impairment—

(a) "deaf" means persons having 70 DB hearing loss in speech frequencies in both ears;

36

(b) "hard of hearing" means person having 60 DB to 70 DB hearing loss in speech

frequencies in both ears;

निःशक्त जन (समान अवसर, अधिकारों का संरक्षण तथा पूर्ण भागीदारी) अधिनियम 1995 के अनुसार:-

"अगर किसी व्यक्ति को सामान्य वार्तालाप के दौरान व्यवहार की गयी आवृत्तियों में अपने बेहतर कान से 60 डी0बी0 या उससे तेज आवाज को सुनने में कठिनाई होना श्रवणबाधिता कहलाता है"

राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण संगठन 1991 के अनुसारः-

"श्रवणबाधित उसे कहा जाता है जो सामान्य रूप से सामान्य ध्वनि को सुनने में अक्षम है"

श्रवण बाधिता के अर्न्तगत सामान्य से कम सुनने तथा बिल्कुल भी सुन न सकने वाले दोनों आते है। ;स्च्वार्तज़ तथा एलनए 1996 Schwartz and Allen (1996) इसे इस प्रकार परिभाषित किया है-

बधिरता से तात्पर्य है कि श्रवण क्षमता की इतनी गम्भीरता से क्षति कि श्रवण यंत्रो या दूसरे संवर्धक उपकरणों के साथ भी व्यक्ति बोली जाने वाली भाषा की श्रवण प्रक्रिया नहीं कर सकता।

(Deafness refers to a hearing loss so severe that the individual cannot process spoken language even with hearing aids or other amplification devices.)

ऊँचा सुनने वाले या आंशिक बहरेपन से तात्पर्य है कि श्रवण क्षति पूरी तरह बधिरता से कम है फिर भी इसका उनके सामाजिक, संज्ञानात्मक तथा भाषा विकास पर निश्चित ही नकारात्मक प्रभाव है।

Hard of hearing refers to a lesser loss but one that nevertheless has a definite negative effect on social, cognitive and language development.

IDEA ने श्रवणबाधिता के अंतर्गत बहरापन तथा ऊचा सुनना दो स्म्प्रत्य को परिभाषित किया है| इसके अनुसार ऊचा सुनना का अर्थ हैं सुनने की क्षमता में कमी चाहे स्थायी हो या अस्थिरए एक बच्चे के शैक्षिक प्रदर्शन को प्रतिकूलता से प्रभावित करती हैश्द्य तथा बहरेपन से तात्पर्य हैं की बच्चे में श्रवण क्षति इतनी गंभीर है कि ए भाषाई सूचनाओ की प्रक्रिया श्रवण के माध्यम से प्रवर्धन के बिना या उसके साथ भी करने में सक्षम नहीं हैं

IDEA as Hearing impairment is "an impairment in hearing, whether permanent or fluctuating, that adversely affects a child's educational performance." तथा Deafness is "a hearing impairment that is so severe that the child is impaired in processing linguistic information through hearing, with or without amplification."

WHO के अनुसार सुनने में कठिनाई का तात्पर्य हैं श्रवण हानि अति अल्प से गंभीर की वे आम तौर पर बोली जाने वाली भाषा के माध्यम से संवाद करते हैं और इन्हे श्रवण उपकरणोंए कर्णावत प्रत्यारोपण और सुनने के लिए सहायक उपकरणों से लाभ हो सकता है।

'Hard of hearing' refers to people with hearing loss ranging from mild to severe. They usually communicate through spoken language and can benefit from hearing aids, captioning and assistive listening devices. People with more significant hearing losses may benefit from cochlear implants

'बहरे' लोगों में अधिकतर श्रवण क्षति गंभीर होती हैं जिसके कारण सुनने की क्षमता बहुत कम या नहीं होती हैं, वे प्राय संवाद के लिए सांकेतिक भाषा का प्रयोग करते हैं

'**Deaf'** people mostly have profound hearing loss, which implies very little or no hearing. They often use sign language for communication.

हैलाहन और काफमैन के अनुसार श्वह बालक जिसमे जीवन के प्रारम्भिक दो या तीन वर्षो में श्रवण हानि होए और जिसके फलस्वरूप वह स्वाभाविक रूप से भाषा अर्जित न की हो ए वह बहरा की श्रेणी में आता हैं

The child who suffers a hearing loss in the first two or three years in life and as a consequence does not acquire language naturally is considered as deaf.

"वह बालक जिसमे भाषा सिखने के पश्चात ध्वनि में अंतर कर पाने की समस्त योग्यता खो दी होए और उसकी भाषा समझने योग्य शेष होए वह ऊचा सुनने वाला बालक कहलाता हैंश् द्य ।

A child who loses all ability to detect sound after having learned language is called hard of hearing, if his speech remains understandable.

श्रवण हानि एक गंभीर लेकिन गंभीर समस्या है जो सभी उम्र के बच्चों को प्रभावित करती है। पालो अल्टो मेडिकल फाउंडेशन के अनुसार, लगभग 2 प्रतिशत बच्चे कुछ हद तक सुनवाई हानि से पीड़ित हैं। शीघ्र और प्रभावी उपचार के बिना, सुनवाई हानि एक बच्चे को महत्वपूर्ण भाषण देरी, सामाजिक समस्याओं और शैक्षिक चुनौतियों से पीड़ित कर सकती है। श्रवण हानि और बहरापन आम तौर पर विशिष्ट लक्षणों और विशेषताओं के साथ प्रकट होता है। हालाँकि, बच्चों में लक्षण अलग-अलग होते हैं, लेकिन कुछ लक्षण और व्यवहार, सुनने में कठिनाई का संकेत देते हैं।

वाक/भाषण देरी (Speech Delays)

वाक/भाषण और भाषा के विकास में देरी बच्चों में सुनवाई हानि और बहरेपन के क्लासिक लक्षण हैं। पालो ऑल्टो मेडिकल फाउंडेशन ने ध्यान दिया कि कई बच्चों को पहले शैशवावस्था में सुनाई देने वाली बीमारी या टॉडलर्स के रूप में पाया जाता है। वे बच्चे जो 1 वर्ष की आयु से एक शब्द नहीं कहते हैं या 2 वर्ष की आयु तक दो-शब्द वाक्यांश सुनने की हानि से पीड़ित हो सकते हैं। सामान्य सुनवाई वाला बच्चा आमतौर पर परिचित वस्तुओं का नाम दे सकता है, साधारण आदेशों का पालन कर सकता है, और 15 से 24 महीने की उम्र तक परिवार के सदस्यों के नाम पहचान सकता है। खराब सुनवाई वाले बच्चे संवाद करने में असमर्थ हो सकते हैं क्योंकि वे बोली जाने वाली भाषा को समझ नहीं सकते हैं या उसकी नकल नहीं कर सकते हैं। जब निदान किया जाता है और जल्दी संबोधित किया जाता है, तो शुरुआती बचपन के भाषण में देरी वाले बच्चे आमतौर पर अपने साथियों को पकड़ते हैं।

संचार कठिनाइयों Communication Difficulties

हल्के से मध्यम सुनवाई हानि वाले बच्चे भाषण और भाषा का विकास लगभग अपने साथियों के समान कर सकते हैं। हालाँकि, वे अभी भी सामान्य रूप से संवाद करने और बोलने के लिए संघर्ष कर सकते हैं। पालो ऑल्टो मेडिकल फाउंडेशन के अनुसार, जो बच्चे पूर्वस्कूली और वृद्ध हैं, वे सुनवाई हानि के भाषा-संबंधी लक्षण प्रकट कर सकते हैं जैसे कि प्रश्नों का अनुचित जवाब देना या खुद को कलात्मक रूप से कठिनाई का अनुभव करना। बच्चे को उच्चारण के साथ अजीबोगरीब आवाज, स्वर-विन्यास, भाषण का पैटर्न या चुनौतियां भी हो सकती हैं।

चयनात्मक सुनवाई Selective Hearing

यद्यपि यह बच्चों के लिए कुछ कथन या आदेश वयस्कों के अधिकार में "ट्यून आउट" करने के लिए अपेक्षाकृत सामान्य है, कई बच्चे जो अपने माता-पिता की उपेक्षा करते हैं, उन्हें सुनने में असमर्थ हैं। अमेरिकन एकेडमी ऑफ पीडियाट्रिक्स की रिपोर्ट है कि सुनवाई हानि वाले बच्चे कुछ निश्चित ध्वनियों और पिचों को सुनने में सक्षम हो सकते हैं। श्रवण-बाधित बच्चे अक्सर बुलाया जाने पर अपना नाम नहीं सुन पाते हैं, और उनके व्यवहार को गलती से असावधानी या व्यवहार संबंधी कदाचार कहा जा सकता है। एक सुनवाई परीक्षण या विकासात्मक मूल्यांकन बच्चे के चयनात्मक सुनवाई के कारण या प्रकृति को निर्धारित करने में मदद कर सकता है।

श्रवण बाधित छात्रों की विशेषताओं-

अक्सर, शिक्षक अतिरिक्त सहायता चाहते हैं और बच्चे की विशिष्ट आवश्यकताओं को बेहतर ढंग से संबोधित करने के लिए अपने छात्रों में बहरेपन की विशेषताओं को पहचानने में मदद करते हैं। यह आमतौर पर कुछ संकेतों के कारण

होता है कि शिक्षक कक्षा में छात्र की भाषा के विकास के बारे में उठा सकता है या एक ज्ञात श्रवण बाधित बच्चे के बाद अपनी कक्षा में संघर्ष जारी रखता है।

एक बहरेपन या श्रवण बाधित वाले छात्र या बच्चे को भाषा और भाषण के विकास में कमी होती है या ध्वनि के लिए श्रवण प्रतिक्रिया की कमी होती है। छात्र श्रवण हानि की अलग-अलग डिग्री प्रदर्शित करेंगे जिसके परिणामस्वरूप अक्सर बोली जाने वाली भाषा प्राप्त करने में कठिनाई होती है। जब आपकी कक्षा में सुनवाई हानि / बहरापन के साथ एक बच्चा होता है, तो आपको यह ध्यान रखने की आवश्यकता नहीं है कि इस छात्र के पास अन्य विकास या बौद्धिक है, देरी। आमतौर पर, इनमें से कई छात्रों के पास औसत बुद्धि से औसत या बेहतर है।

श्रवण बाधित संकेतों को कैसे पहचानें-

आमतौर पर कक्षाओं में पाए जाने वाले बहरेपन की कुछ सामान्य विशेषताओं में निम्नलिखित शामिल हैं:

मौखिक निर्देशों का पालन करने में कठिनाई

मौखिक अभिव्यक्ति के साथ कठिनाई

सामाजिक / भावनात्मक या पारस्परिक कौशल के साथ कुछ कठिनाइयाँ

अक्सर भाषा में देरी की डिग्री होगी

अक्सर पीछा करता है और शायद ही कभी होता है

आमतौर पर अभिव्यक्ति कठिनाई के कुछ रूप का प्रदर्शन करेंगे

उनकी आवश्यकताओं की पूर्ति न होने पर आसानी से निराश हो सकते हैं - जो कुछ व्यवहार संबंधी कठिनाइयों का कारण बन सकता है

कभी-कभी श्रवण यंत्र के उपयोग से शर्मिंदगी होती है और साथियों से अस्वीकृति का डर होता है

आप सुनवाई हानि के साथ छात्रों की मदद करने के लिए क्या कर सकते हैं? What Can You Do to Help Students With Hearing Loss?

भाषा उन छात्रों के लिए प्राथमिकता क्षेत्र होगी जो बहरे हैं या सुनने में कठोर हैं। यह सभी विषय क्षेत्रों में सफलता की मूल आवश्यकता है और यह आपकी कक्षा में छात्र की समझ को प्रभावित करेगा। भाषा का विकास और छात्रों के सीखने पर इसका प्रभाव जो बहरे हैं या सुनने में कठिन हैं, उन्हें प्राप्त करना जटिल और कठिन हो सकता है।आप पा

सकते हैं कि संचार की सुविधा के लिए छात्रों को दुभाषियों, नोट लेने वालों या शैक्षिक सहायकों की आवश्यकता होगी। इस प्रक्रिया में आमतौर पर बाहरी कर्मियों की भागीदारी की आवश्यकता होती है। हालाँकि, कुछ बुनियादी कदम जो आप एक शिक्षक के रूप में सुनकर बिगड़ा हुआ छात्र की जरूरतों को पूरा कर सकते हैं, उनमें शामिल हैं:

श्रवण अक्षमता वाले कई छात्रों के पास ऑडिओलॉजिस्ट द्वारा अनुशंसित कुछ विशेष उपकरण होंगे। बच्चे को अपने सुनने के उपकरण के साथ सहज महसूस करने में मदद करें और कक्षा में अन्य बच्चों के साथ समझ और स्वीकृति को बढ़ावा दें।

याद रखें कि डिवाइस बच्चे की सुनवाई को सामान्य नहीं लौटाते हैं।

शोर के वातावरण से बच्चे को श्रवण यंत्र से दुःख होगा और बच्चे के चारों ओर शोर को कम से कम रखा जाना चाहिए।

यह सुनिश्चित करने के लिए डिवाइस की जांच करें कि यह काम कर रहा है।

वीडियो का उपयोग करते समय, सुनिश्चित करें कि आप 'बंद कैप्शनिंग' सुविधा का उपयोग करते हैं।

शोर को खत्म करने में मदद के लिए कक्षा के दरवाजे / खिड़कियां बंद करें।

तकिया कुर्सी की बोतलें।

जब भी संभव हो दृश्य दृष्टिकोण का उपयोग करें।

इस बच्चे के लिए अनुमानित दिनचर्या स्थापित करें।

पुराने छात्रों को दृश्य रूपरेखा / ग्राफिक आयोजकों और स्पष्टीकरण के साथ प्रदान करें।

एक घर / स्कूल संचार पुस्तक का उपयोग करें।

बच्चे को लिप रीड करने में सहायता करने के लिए स्पष्ट रूप से लिप मूवमेंट का उपयोग करते हुए शब्दों का उच्चारण करें।

छात्र से नजदीकी बनाए रखें।

जब संभव हो तो छोटे समूह का काम दें।

प्रदर्शन अकादमिक विकास की एक स्पष्ट तस्वीर को सक्षम करने के लिए मूल्यांकन का स्थान बनाएं।

जब भी संभव हो दृश्य सामग्री और डेमो प्रदान करें।

1.7 जन्मजात एवं उपार्जित श्रवण हानि के कारण उत्पन्न चुनौतियाँ

Challenges arising due to congenital and acquired hearing loss

श्रवण ह्रास से ग्रसित बालक की समस्याएँ एवं आवश्यकताएँ

श्रवण ह्रास व्यक्ति के व्यवहार के कुछ पक्षों पर बहुत बुरा असर डालता है। यदि किसी व्यक्ति को यह कहा जाय कि उसे श्रवण ह्रास और दृष्टि अक्षमता में किसी एक को चुनना है तो वह निःसंदेह श्रवण ह्रास को ही चुनेगा क्योंकि चलने फिरने में दृष्टि पर अधिक विश्वास किया जा सकता है तथा प्रकृति का सौन्दर्य भी दृश्य ही है। हेलेन किलर ने कहा है कि दृष्टिबाधिता व्यक्ति को वस्तुओं से अलग करती है जबकि श्रवण ह्रास व्यक्ति को व्यक्ति से अलग कर देता है। इस भाषा-आधारित समाज में श्रवण ह्रास से ग्रसित व्यक्ति को अधिक हानि पहुंचती है। बालक या व्यक्ति कई प्रकार की समस्याओं से जूझता है।

भाषा एवं वाणी विकास (Language and Speech Development):

बालक में भाषा एवं वाणी का विकास अनुकरण के द्वारा होता है। बालक अपने से अधिक अनुभवी व्यक्तियों के संपर्क में आकर अंतःक्रिया स्थापित करता है तथा अनुकरण के द्वारा ही उसमें भाषा एवं वाणी का विकास होता है। श्रवण ह्रास से ग्रसित बालक को ध्वनि का कोई संप्रत्यय ही नहीं होता है जिससे बालक अपने समाज से अन्तः क्रिया करने में अक्षम हो जाता है। फलस्वरूप भाषा एवं वाणी का विकास बुरी तरह से प्रभावित हो जाता है।

बौद्धिक क्षमता (Intellectual Ability):

वर्षों से श्रवण ह्रास से ग्रसित बालक की बौद्धिक क्षमता एक विवादित मुद्दा रही है। कुछ विद्वानों का मत था कि श्रवण ह्रास से बालक या व्यक्ति की भाषा प्रभावित होती है तथा भाषा को बौद्धिक क्षमता का एक घटक माना जाता है, अर्थात श्रवण ह्रास से ग्रसित बालक की बौद्धिक क्षमता कम होती है। जबकि यह कदापि नहीं कहा जा सकता हैकि श्रवण ह्रास से ग्रसित बालक में किसी भाषा का विकास नहीं होता अपितु बालक सांकेतिक भाषा के माध्यम से अपने विचारों को व्यक्त करता है। कुछ हद तक बालक और श्रोता-समाज के मध्य सम्प्रेषण कम होने से कुछ सम्प्रत्यात्मक जटिलताएं या सम्प्रत्ययीकरण की समस्याएँ बालक में रह जाती हैं। सम्प्रत्ययीकरण की समस्या के अलावा बालक में बुद्धिलब्धि भी कम पाई जाती है। जबकि कुछ विशेषज्ञों की राय हैकि यदि बुद्धि परीक्षण अभाषिक हो तथा इसका प्रशासन भी सांकेतिक भाषा की सहायता से किया जाय तो इन बालकों की बुद्धिलब्धि भी सामान्य पायी जाएगी।

शैक्षिक उपलब्धि(Academic Achievement):

श्रवण ह्रास से ग्रसित बालकों की शैक्षिक उपलब्धि कम होती है क्योंकि इन बालकों की पठन क्षमता सबसे अधिक प्रभावित होती है जोकि बालक की उपलब्धि का एक मुख्य घटक है। कुछ विद्वानों का मत हैकि इन बालकों में यह अक्षमता जन्मजात नहीं होती हैं बल्कि श्रवण ह्रास की वजह से उत्पन्न होती है। बालक की उम्र जैसे-जैसे बढती जाती है वैसे-वैसे बालक की शैक्षिक उपलब्द्धि कम होते जाती है।

सामाजिक समायोजन (Social Adjustment):

सामाजिक एवं व्यक्तित्व विकास बालक और समाज के मध्य सम्प्रेषण पर निर्भर करता है। श्रवण ह्रास से ग्रसित बालक समाज से कट सा जाता है तथा बालक एक प्रकार से समाजीकरण की प्रक्रिया से वंचित रह जाता है। इन बालकों में सामान अक्षमता वाले बालकों के साथ दोस्ती अच्छी होती है।

आवश्यकताएं (Needs)

श्रवण ह्रास वाले बालकों की सबसे बड़ी समस्या सम्प्रेषण स्थापित करने में अक्षमता है। सम्बंधित शिक्षकों के लिए सम्प्रेषण स्थापित करना एक बड़ी चुनौती होती है। सम्प्रेषण की समस्या को दूर करने हेतु इन बालकों को कुछ विशेष प्रशिक्षण की आवश्यकता होती है। विशेषतः दो प्रकार के प्रशिक्षण श्रवण ह्रास व्यक्तियों की समस्याओं को हल कर पाते हैं- मौखिक प्राविधि तथा शारीरिक प्रविधि। इन दोनों प्रविधियों को लेकर विशेषज्ञों में विवाद रहा है। किन्तु अब सम्पूर्ण सम्प्रेषण उपागम को ज्यादा उपयोगी माना जा रहा है। यहाँ हम सर्वप्रथम मौखिक प्राविधि पर चर्चा करेंगें-

मौखिक प्राविधि (Oral Technique): श्रवण प्रशिक्षण (Auditory Training) तथा वाणीपठन (Speech Reading*)*

श्रवण प्रशिक्षण (Auditory Training) श्रवण ह्रास से ग्रसित बालक की शेष श्रवण क्षमता को अधिकतम प्रयोग कर अर्थपूर्ण सुचनाये प्राप्त करने की विधि सिखाने का प्रशिक्षण है। इस प्रशिक्षण से बहुत ही कम बालक लाभ प्राप्त कर पाते हैं। जबकि प्रौद्योगिकी विकास के कारण अब इससे अधिक लाभ लिया जा रहा है।

श्रवण प्रशिक्षण (Auditory Training) के निम्लिखित तीन प्रमुख उद्देश्य हैं-

- ध्वनि जागरूकता का विकास
- वातावरणीय ध्वनियों के मध्य मोटा-मोटी अंतर करने की क्षमता का विकास
- भाषिक-ध्वनियों के मध्य विभेद करने की क्षमता का विकास
-

वाणी पठन (Speech Reading) के लिए कभी-कभी ओष्ठ पठन (Lip Reading) समानार्थी शब्द के रूप में प्रयुक्त किया जाता है किन्तु उचित नहीं है क्योंकि वाणी पठन (Speech Reading) काफी व्यापक पद है जो पूरे वातावरण को सम्मिलित करते हैं जिससे अधिकाधिक सुचनाये प्राप्त की जा सकती है जबकि ओष्ठ पठन (Lip Reading) मात्र ओष्ठ तक सिमित करता है। वाणी पठन (Speech Reading) श्रवण ह्रास व्यक्तियों को दृश्य सूचनाओं के आधार पर सम्प्रेषण स्थापित करने का प्रशिक्षण है।

वाणी पाठक (Speech Reader) मुख्यतः तीन प्रकार की दृश्य सूचनाओं से लाभ उठा सकते हैं जोकि अग्रलिखित हैं-

- वातावरणीय उद्दीपक
- सूचना से सम्बंधित उद्दीपक जोकि वाणी का हिस्सा नहीं हो
- वाणी से प्रत्यक्ष रूप से जुड़े उद्दीपक

1.8 सारांश

इस इकाई में श्रवण बाधिता की प्रकृति और वर्गीकरण का विस्तृत अध्ययन किया गया है। इसमें संवेदी बाधितताओं के दो प्रमुख प्रकारों — एकल संवेदी बाधिता (जैसे श्रवण और दृष्टि बाधिता) तथा द्वैतीय संवेदी बाधिता (जैसे दृष्टि-श्रवण बाधिता या Deaf-blindness) — को स्पष्ट किया गया है। श्रवण इंद्री के महत्व को रेखांकित करते हुए बताया गया है कि यह इंद्री न केवल भाषा और संप्रेषण के लिए, बल्कि सामाजिक संबंध, सुरक्षा और शिक्षा के लिए भी अत्यंत आवश्यक है। इकाई में श्रवण की जैविक प्रक्रिया और उसमें आने वाली रुकावटों के कारण उत्पन्न विभिन्न प्रकार की श्रवण हानियों को समझाया गया है। साथ ही, "deaf", "Deaf", "hearing impaired", "disability"जैसे संबंधित शब्दों और उनकी सामाजिक एवं शैक्षणिक प्रासंगिकता पर भी चर्चा की गई है। जन्मजात एवं उपार्जित श्रवण हानि से उत्पन्न होने वाली व्यवहारिक, सामाजिक और शैक्षणिक चुनौतियों को भी इस इकाई में शामिल किया गया है। यह इकाई विशेष शिक्षा में अध्ययनरत विद्यार्थियों को श्रवण बाधित व्यक्तियों की पहचान, सहायता एवं प्रभावी शिक्षण रणनीतियों को अपनाने के लिए आवश्यक बौद्धिक आधार प्रदान करती है।

1.9 शब्दावली

1)**deaf** means persons having 70 DB hearing loss in speech frequencies in both ears;

2)**hard of hearing** means person having 60 DB to 70 DB hearing loss in speech

frequencies in both ears;

2) **Deafblindness** एक ऐसी स्थिति है जिसमें व्यक्ति को सुनने और देखने दोनों में आंशिक रूप या पूर्ण रूप हानि होती है

1.10 संदर्भ ग्रन्थ

• Pandey, R. S., & Advani, L. (1995). Perspectives in Disability and Rehabilitation. New Delhi: Vikas Publishing House Pvt. Ltd.

• NIMH; Education of children with Deafblindness and additional disabilities : Source book for the master trainers, 2003, NIMH

• Handbook on Deafblindness (2005). Sense International India. Retrieved online on 24/4/2015 from http://www.google.co.in/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CD

. RPWD act 2016

1.11 निबंधात्मक प्रश्न

1. संवेदी दिव्यांगता से आप क्या समझते है?
2. श्रवणबाधिता उत्पन्न करने वाले जन्मजात कारकों से आप क्या समझते हैं?
3. सुनने की प्रक्रिया का वर्णन किजिये?

2. श्रवण हानि का प्रभाव

Impact of Hearing Loss

2.1 प्रस्तावना

2.2 उद्देश्य

2.3 श्रवण हानि वाले शिक्षार्थियों की विशेषताएं और संचार पर श्रवण हानि की विभिन्न डिग्री का प्रभाव

2.3.1 श्रवण हानि वाले शिक्षार्थियों की विशेषताएं

2.3.2 संचार पर श्रवण हानि की विभिन्न डिग्री का प्रभाव

2.4 श्रवण हानि के कारण होने वाली भाषा और संचार संबंधी समस्याएं

2.5 श्रवण हानि वाले व्यक्तियों के संचार विकल्प, प्राथमिकताएं और सुविधाकर्ता

2.6 मानव सहायता और प्रौद्योगिकी सहायता का उपयोग करके पुनर्स्थापना तकनीकें

2.6.1 मानव सहायता का उपयोग करके पुनर्स्थापना तकनीकें

2.6.2 प्रौद्योगिकी सहायता का उपयोग करके पुनर्स्थापना तकनीकें

2.7 सारांश

2.8 शब्दावली

2.9 संदर्भ ग्रन्थ

2.10 निबंधात्मक प्रश्न

2.1 प्रस्तावना

श्रवण हानि केवल एक संवेदी बाधा नहीं है, बल्कि यह व्यक्ति के भाषा विकास, संचार क्षमता, और शैक्षिक प्रगति को गहराई से प्रभावित करने वाली स्थिति है। श्रवण हानि की विभिन्न डिग्रियाँ शिक्षार्थियों के संप्रेषण के तरीके, सीखने की गति और सामाजिक सहभागिता में विविध प्रभाव डालती हैं। यह अध्याय श्रवण बाधित शिक्षार्थियों की विशेषताओं को समझने के साथ-साथ इस बात की गहराई से पड़ताल करता है कि कैसे श्रवण हानि भाषा और संप्रेषण संबंधी समस्याओं को जन्म देती है, और इस स्थिति में समय पर हस्तक्षेप क्यों आवश्यक है।

अध्याय में यह भी स्पष्ट किया गया है कि श्रवण हानि वाले व्यक्तियों के लिए संप्रेषण के क्या-क्या विकल्प और प्राथमिकताएँ होती हैं, जैसे कि सांकेतिक भाषा, होंठ पढ़ना, श्रवण यंत्र आदि, और इन विकल्पों को उपयोगी बनाने में फैसिलिटेटर (facilitators) की क्या भूमिका होती है। इसके अतिरिक्त, श्रवण बाधित छात्रों के साक्षरता विकास और शैक्षणिक प्रदर्शन में आने वाली चुनौतियों और उनके प्रभावी समाधान पर भी चर्चा की गई है। यह दुभाषियों (human interpreters) तथा तकनीकी सहायताओं (जैसे श्रवण यंत्र, एफ.एम. सिस्टम, कोक्लियर इम्प्लांट आदि) की भूमिका को रेखांकित करता है जो श्रवण बाधित व्यक्तियों को अधिक आत्मनिर्भर और सफल जीवन जीने में सहायता प्रदान करते हैं

2.2 उद्देश्य (Objectives)

इस अध्याय को पढने के पश्चात् आप:

1) लक्षणों के आधार पर श्रवण बाधित व्यक्तियों की पहचान करें।

2) श्रवण हानि वाले शिक्षार्थियों की प्रमुख विशेषताओं को पहचान और वर्णन कर सकेंगे।

3) श्रवण हानि की विभिन्न डिग्रियाँ संचार कौशल और सामाजिक सहभागिता पर किस प्रकार प्रभाव डालती हैं।

4) भाषा और संचार संबंधी उन समस्याओं को स्पष्ट कर सकेंगे जो श्रवण हानि के कारण उत्पन्न होती हैं।

5) श्रवण हानि वाले व्यक्तियों के संचार विकल्प (जैसे सांकेतिक भाषा, होंठ पठन आदि), उनकी प्राथमिकताएँ और सुविधाकर्ताओं की भूमिका को विश्लेषित कर सकेंगे।

6) श्रवण हानि की भरपाई हेतु मानव सहायक (जैसे दुभाषिया) तथा तकनीकी उपकरणों (जैसे श्रवण यंत्र, कोक्लियर इम्प्लांट) के उपयोग की समझ विकसित कर सकेंगे।

2.3 श्रवण हानि वाले शिक्षार्थियों की विशेषताएं और संचार पर श्रवण हानि की विभिन्न डिग्री का प्रभाव

2.3.1 श्रवण हानि वाले शिक्षार्थियों की विशेषताएं

1. भाषा और वाणी

श्रवण बाधित बच्चों में भाषा और वाणी सीखने की क्षमता सबसे अधिक प्रभावित होती है। वे ध्वनियों को ठीक से नहीं सुन पाते, जिससे शब्दों का उच्चारण, शब्दावली और व्याकरण में उनकी समझ कमजोर हो जाती है। इस कारण वे संचार में कठिनाइयों का सामना करते हैं और उनके वाक्य संरचना और भाषा शैली में त्रुटियाँ दिखाई देती हैं। इसके परिणामस्वरूप:

उनकी शब्दावली सीमित हो जाती है।

वाक्य संरचना में गलतियाँ होती हैं।

भाषा का विकास धीमा और अधूरा रहता है।

वे दूसरे लोगों के साथ प्रभावी संवाद स्थापित करने में कठिनाई का अनुभव करते हैं।

2. बौद्धिक क्षमता

श्रवण बाधित बच्चों की सामान्य और बहरे बच्चों की सोचने की प्रक्रिया समान हो सकती है, लेकिन भाषा आधारित संज्ञानात्मक कार्यों में उनकी क्षमताएँ प्रभावित हो जाती हैं। इसका कारण यह है कि वे शब्दों और ध्वनियों के माध्यम से सूचनाओं को प्राप्त और संसाधित करने में कठिनाई का अनुभव करते हैं। इसका प्रभाव:

उनकी समझने और याद रखने की क्षमता कमजोर हो जाती है।

तार्किक और आलोचनात्मक सोच विकसित होने में बाधा आती है।

गणितीय समस्याओं और सटीकता की माँग वाली गतिविधियों में पीछे रह सकते हैं।

मौखिक और लिखित दोनों संचार में आत्मविश्वास की कमी होती है।

3. व्यवहार संबंधी समस्याएँ

बहरे बच्चे अक्सर हीन भावना और आत्म-संवेदन की कमी महसूस करते हैं। यह उन परिस्थितियों में अधिक स्पष्ट होता है जहाँ मौखिक संचार आवश्यक होता है। वे खुद को दूसरों से अलग या असहाय महसूस कर सकते हैं, जो उनके व्यक्तित्व विकास को प्रभावित करता है। इसके परिणामस्वरूप:

वे दूसरों के साथ संपर्क स्थापित करने में झिझकते हैं।

आत्म-संवेदन और आत्म-सम्मान में कमी होती है।

निराशा और चिड़चिड़ाहट बढ़ सकती है।

सामाजिक और भावनात्मक समस्याएँ उत्पन्न हो सकती हैं।

4. सामाजिक बाधाएँ

सुनने में कठिनाई वाले बच्चे समाज में घुलने-मिलने में कठिनाई का सामना करते हैं क्योंकि वे दूसरे लोगों की बातों को सही से समझ नहीं पाते हैं। यह उनके सामाजिक जीवन को प्रभावित करता है। इसके प्रभाव:

वे समूह गतिविधियों में भाग लेने से बचते हैं।

गलतफहमी और संचार की कमी के कारण दोस्तों की संख्या सीमित हो सकती है।

वे अलग-थलग महसूस कर सकते हैं और सामाजिक अलगाव का शिकार हो सकते हैं।

सामूहिक चर्चाओं और खेलों में उनकी भागीदारी कम होती है।

5. व्यक्तिगत और सामाजिक विकास में समस्या

भाषा का विकास बहरे बच्चों के लिए एक बड़ी चुनौती होती है। यह संचार और समाजीकरण की प्रक्रिया को प्रभावित करता है, जिससे उनके व्यक्तिगत और सामाजिक विकास में रुकावट आती है। इसके परिणामस्वरूप:

वे अपने विचारों और भावनाओं को सही से व्यक्त नहीं कर पाते।

दूसरे बच्चों के साथ मित्रता करने में कठिनाई होती है।

उनकी सामाजिक कौशल क्षमता कमजोर रहती है।

परिवार और समुदाय में वे अलग-थलग महसूस कर सकते हैं।

6. व्यक्तित्व संबंधी समस्याएँ

श्रवण बाधित बच्चों में व्यक्तित्व विकास प्रभावित हो सकता है। वे सामान्य बच्चों की तरह बनने का प्रयास करते हुए निराशा का अनुभव कर सकते हैं। कुछ बच्चे अपनी स्थिति से समझौता कर लेते हैं, जबकि कुछ में हीनभावना बढ़ जाती है। इसके प्रभाव:

आत्म-संवेदन में कमी हो सकती है।

स्वयं को दूसरों से हीन समझ सकते हैं।

आत्म-विश्वास की कमी के कारण सार्वजनिक गतिविधियों से बच सकते हैं।

निराशा, चिड़चिड़ापन और गुस्से जैसी भावनाएँ विकसित हो सकती हैं।

7. शैक्षणिक प्रदर्शन

श्रवण बाधित बच्चे अपनी सुनने की क्षमता के विभिन्न स्तरों पर शैक्षणिक रूप से प्रभावित होते हैं। विशेष रूप से पढ़ाई में बाधाएँ आती हैं क्योंकि यह भाषा कौशल पर अत्यधिक निर्भर करता है। इसके परिणामस्वरूप:

वे नए शब्द और अवधारणाएँ समझने में समय लेते हैं।

लिखने और पढ़ने की क्षमता प्रभावित होती है

गणित और विज्ञान जैसे विषयों में कमजोर प्रदर्शन कर सकते हैं।

अध्यापकों के निर्देशों को ठीक से समझने में कठिनाई हो सकती है।

8. सामाजिक समायोजन

संचार में कठिनाइयों के कारण श्रवण बाधित बच्चे सामाजिक रूप से ठीक से समायोजित नहीं हो पाते हैं। वे समाज में अकेलापन और अलगाव महसूस करते हैं। इसके प्रभाव:

वे अपनी भावनाओं को साझा करने में संकोच करते हैं।

समूह चर्चाओं में भाग लेने से बचते हैं।

दोस्त बनाने और उन्हें बनाए रखने में कठिनाई होती है।

सामाजिक परिस्थितियों में आत्म-संयम और समझ का विकास धीमा होता है।

2.3.2 संचार पर श्रवण हानि की विभिन्न डिग्री का प्रभाव

(Impact of Hearing Loss on Communication: Based on Degree of Hearing Impairment)

श्रवण बधिरता न केवल शारीरिक अक्षमता है, बल्कि यह व्यक्ति के संचार कौशल, भाषा विकास, सामाजिक सहभागिता और शैक्षिक उपलब्धियों को भी व्यापक रूप से प्रभावित करती है। श्रवण हानि की डिग्री जितनी अधिक गंभीर होती है, संचार पर प्रभाव उतना ही अधिक होता है। हालाँकि, यह जरूरी नहीं कि हल्की श्रवण हानि के प्रभाव नगण्य हों; पहचान और हस्तक्षेप की समयबद्धता भी अत्यधिक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

1. अति अल्प श्रवण दोष (Mild Hearing Loss):

बच्चा सामान्य वार्तालाप का कुछ भाग समझ नहीं पाता, विशेषतः शोर-शराबे वाले वातावरण में।

कक्षा संवाद का लगभग 25% छूट जाता है जिससे शिक्षण में बाधा उत्पन्न होती है।

ध्वनियों की अस्पष्टता के कारण बच्चा 'गूंगे' जैसा व्यवहार कर सकता है।

प्रारंभिक वाचन और ध्वनि-पहचान कौशल प्रभावित होते हैं।

बातचीत में बार-बार पुनरावृत्ति की आवश्यकता होती है।

संचार पर प्रभाव:

सीमित शब्द समझ और प्रयोग

संवाद में बाधा,

सामाजिक सहभागिता में हिचक।

2. अल्प श्रवण दोष (Moderate Hearing Loss):

3 से 5 फीट की दूरी से वार्तालाप को समझना कठिन हो जाता है।

कक्षा संवाद का 50-80% तक छूट सकता है।

वाक्य रचना में त्रुटियाँ, जैसे कर्ता-कर्म-क्रिया का अनुचित प्रयोग।

शब्दावली सीमित और उच्चारण दोष सामान्य होते हैं

संचार पर प्रभाव:

बोलचाल की भाषा में त्रुटियाँ,

स्पष्टता की कमी,

संचार में दोहराव और कठिनाई।

3. अल्पतम् गम्भीर श्रवण दोष (Moderately Severe Hearing Loss):

पास की बातचीत भी बिना श्रवण यंत्र के समझना कठिन।

भाषिक संरचना, ध्वनिशास्त्र और व्याकरण पर गहरा प्रभाव।

ओष्ठ वाचन (लिप रीडिंग) पर निर्भरता बढ़ जाती है।

अन्य बच्चों के साथ सीमित सामाजिक सहभागिता।

संचार पर प्रभाव:

मौखिक संवाद सीमित,

शैक्षिक प्रगति धीमी

सामाजिक दूरी।

4. गम्भीर श्रवण दोष (Severe Hearing Loss):

केवल ऊँची आवाज को पास से ही सुन पाते हैं

जन्मजात स्थिति में वाणी विकास रुक जाता है।

उच्च आवृत्ति की ध्वनियों का विभेदन कठिन।

दोस्तों के साथ संवाद की कमी।

संचार पर प्रभाव:

वाणी रहित या अशुद्ध भाषा,

सामाजिक अलगाव,

आत्मविश्वास में कमी।

5. अति गम्भीर श्रवण दोष (Profound Hearing Loss):

सामान्य वार्तालाप की कोई ध्वनि नहीं सुन पाता।

केवल कंपन महसूस करता है, वाक् ध्वनि की पहचान नहीं कर सकता।

वाणी विकास लगभग अवरुद्ध हो जाता है।

अर्थ की समझने में अत्यधिक कठिनाई होती है।

संचार पर प्रभाव:

मौखिक भाषा का प्रयोग लगभग असंभव,

इशारों या सांकेतिक भाषा (Sign Language) पर पूर्ण निर्भरता,

गहरा सामाजिक अलगाव।

2.4 श्रवण हानि के कारण होने वाली भाषा और संचार संबंधी समस्याएं

बच्चों के समग्र विकास में भाषा और संप्रेषण कौशल का अत्यंत महत्वपूर्ण स्थान होता है। श्रवण क्षमता के माध्यम से ही बच्चे भाषा सीखते हैं, ध्वनियों को पहचानते हैं, शब्दों का अर्थ समझते हैं और उन्हें वाक्यों में प्रयोग करना सीखते हैं। लेकिन यदि किसी बच्चे को श्रवण हानि है, तो उसका भाषा विकास प्रभावित होता है। सुनने में कठिनाई होने पर मस्तिष्क के वे क्षेत्र जो संप्रेषण के लिए जिम्मेदार होते हैं, वे सामान्य रूप से विकसित नहीं हो पाते। परिणामस्वरूप, ऐसे बच्चों को बोलने, समझने और दूसरों से संवाद करने में कठिनाई होती है।

1. भाषा विकास में देरी

श्रवण क्षमता में कमी के कारण बच्चा शब्दों, वाक्य संरचना और उच्चारण को ठीक से नहीं समझ पाता, जिससे उसका भाषा विकास धीमा हो जाता है। बोलचाल की सामान्य लय और व्याकरण की समझ भी अधूरी रह जाती है।

2. सीमित शब्द भंडार (Vocabulary)

श्रवण हानि से पीड़ित बच्चों का शब्द भंडार सामान्य बच्चों की तुलना में सीमित होता है। वे विशेष रूप से अमूर्त शब्दों जैसे 'ईमानदारी', 'स्वतंत्रता' आदि को समझने में कठिनाई अनुभव करते हैं। नए शब्दों को सीखना और उनका सही प्रयोग करना भी उनके लिए चुनौतीपूर्ण होता है।

3. अस्पष्ट उच्चारण और बोली की समस्याएं

ध्वनियों को स्पष्ट रूप से न सुन पाने के कारण ऐसे बच्चे बोलते समय ध्वनियों का गलत उच्चारण कर सकते हैं, या कुछ ध्वनियों को छोड़ सकते हैं। इसका असर उनकी बोली की स्पष्टता पर पड़ता है, जिससे दूसरों को उन्हें समझना कठिन हो सकता है।

4. श्रवण-बोध (Auditory Comprehension) में कठिनाई

श्रवण हानि के कारण बच्चे मौखिक निर्देशों को समझने, कहानियों का सार ग्रहण करने और संवादों को पहचानने में कठिनाई महसूस करते हैं। यह स्थिति विशेष रूप से शोर वाले वातावरण में और भी जटिल हो जाती है।

5. सामाजिक संप्रेषण में बाधा

जब बच्चा दूसरों से सही ढंग से संवाद नहीं कर पाता, तो वह सामाजिक सहभागिता में पीछे रह जाता है। इससे उसका आत्मविश्वास प्रभावित हो सकता है और वह सामाजिक रूप से अलग-थलग महसूस कर सकता है। खेलों, समूह गतिविधियों और मित्र बनाने में भी उसे कठिनाई होती है।

6. शैक्षणिक प्रदर्शन पर प्रभाव

भाषा की समझ कमजोर होने के कारण श्रवण बाधित बच्चों को हिंदी, सामाजिक विज्ञान और अन्य भाषा-आधारित विषयों में कठिनाई होती है। इससे उनकी समग्र शैक्षणिक प्रगति प्रभावित होती है। कक्षा में निर्देशों को समझना और समूह गतिविधियों में भाग लेना भी चुनौतीपूर्ण होता है।

2.3 श्रवण हानि वाले व्यक्तियों के संचार विकल्प, प्राथमिकताएं और सुविधाकर्ता

Communication options, preferences & facilitators of individuals with hearing loss

श्रवण बाधित बच्चो की देखरेख एवं प्रशिक्षण

कानों की देख-रेख के उपाय तथा श्रवण बाधिता की रोक थाम

i. कानों को धूल, पानी, मैल से बचाना चाहिये तथा साफ रखना चाहिए।
ii. कानों को नुकीली वस्तुओं जैसे- माचिस की तीली, बालों की पिन, पेंसिल आदि से खोदना नहीं चाहिये। कानों के क्षतिग्रस्त होने की सम्भावना बढ़ जाती है।
iii. कान पर मारना नहीं चाहिये। इससे कान सम्बंधित दिक्कत बढ़ सकती है
iv. बच्चों के ऊपर निगरानी रखनी चाहिये जिससे कि वो छोटी वस्तुएं जैसे:- मिट्टी, बीज इत्यादि को कान में न डाल दें। इससे कान के पर्दे खराब होने की सम्भावना बढ़ जाती है।
v. कान को हमेशा सूखा रखना चाहिये इसमें तेल इत्यादि को नहीं डालना चाहिये। इससे कानों में दर्द होने या सूजन आने की सम्भावना रहती है।
vi. गंदे पानी में कभी तैराकी नहीं करनी चाहिये। इससे गंदा पानी कानों में चला जाता है। जिससे संक्रमण होने की संभावना रहती है। तैरते वक्त हमेशा कानों में रूई लगा लेनी चाहिये।
vii. सड़क पर बैठने वाले व्यक्तियों से कभी कान साफ नहीं करवाना चाहिये। वे हमेशा गंदे औजारों का प्रयोग करते हैं जिससे संक्रमण की संभावना बढ़ जाती है। साथ ही कानों को भी क्षति पहुंचती है। हमेशा रूई से कानों की सफाई करनी चाहिये।

श्रवणबाधिता की रोकथाम

i. निकट रिस्तेदारी में शादी नहीं करनी चाहिये।
ii. टीकारकरण समय-समय पर करवाना चाहिये। यदि कोई महिला रूबैला जैसी बीमारियों से ग्रसित है तो पूरा चेकअप भी करवाना चाहिये। कुपोषण से ग्रहिसत महिलाओं व बच्चों में इसकी संभावना अधिक बढ़ जाती है।
iii. गर्भवती महिला को अपने स्वास्थ्य का खास ख्याल रखना चाहिये।
iv. गर्भवती महिलाओं को ऐसे व्यक्तियों के संपक्र से दूर रहना चाहिये जिन्हें संक्रमित बीमारी हो।
v. इस बात का खास ख्याल रखना चाहिये कि बच्चा पैदा होते वक्त डॉक्टर पूरी तरह प्रशिक्षित हो।
vi. बच्चे का टीकाकरण समय-समय पर हो।

vii. बिना धुले तकिये के कवर, तौलिया, या दूसरे व्यक्ति के द्वारा प्रयुक्त तकिया, जिसका कान पहले से संक्रमित हो, को प्रयोग नहीं करना चाहिये।

viii. बहुत ज्यादा शोर-गुल वाले माहौल में नहीं रहना चाहिये।

WHO ने 1980 में तीन तरह की रोकथाम के उपाय बतायें हैं:-

1. **प्राथमिक रोकथाम:-** इस प्रकार की दिव्यांगता को जड़ से पूरी तरह से खत्म करने के लिए टीकाकरण समय पर करवाना चाहिये। इसके लिए काउंसलिंग बेहद जरूरी है।
2. **द्वितीयक रोकथाम:-** यदि प्राथमिक स्तर पर रोकथाम नहीं हो पाती है तो इस दिव्यांगता को आगे बढ़ने से रोकने के लिए-
    - श्रवण सहायक यंत्रों का प्रयोग करना चाहिये।
    - कानों के बहने की बीमारी (ओटाइटिस मीडिया) का सही तरीके से इलाज करवाना चाहिये।
3. **तृतीयक रोकथाम:-** यदि प्राथमिक और द्वितीयक स्तर पर रोकथाम नहीं हो पाती है तो व्यक्तियों की दिव्यांगता किस स्तर की है इसकी जांच करने के पश्चात-
    - पुनर्वास के माध्यम से व्यक्ति का सर्वांगीण विकास करना
    - व्यावसाहियक प्रशिक्षण के माध्यम से व्यक्ति की दिव्यांगता को दूर करने का प्रयास करना।

प्रारंभिक रोकथाम की रणनीति:- यदि सही तरीके से रणनीति बनाई जाये तो इसकी रोकथाम शुरूआत में ही की जा सकती है-

i. **पैरेन्ट इन्फैक्ट प्रोग्राम:-** इस प्रोगाम का मुख्य उद्देश्य अभिभावकों को उन कौशलों के बारे में अवगत कराना है जिससे वे अपने बच्चों की, जो इस दिव्यांगता से ग्रसित हैं, पूरी तरह देखभाल करने में सक्षम हो सकें।

ii. **होम ट्रेनिंग प्रोग्राम/ करेस्पॉन्डेन्स प्रोग्राम:-** इस प्रकार के प्रोग्राम अभिभावकों को प्रिन्ट मीडिया के माध्यम से प्रोफेशनल व्यक्तियों की सलाह उपलब्ध कराते हैं। चूंकि वे अभिभावक जो रोजाना इन व्यवसयिक केन्द्रों पर नहीं जा सकते उनके लिए ये कार्यक्रम सहायक सिद्ध हो सकते हैं।

iii. **ग्रुप पैरेन्ट मीटिंग:-** ये कार्यक्रम अभिभावकों को एक प्लेटफार्म प्रदान करते हैं जिससे वे अपने भावों को, अनुभवों को और समस्याओं को साझा कर सकें, साथ ही उन अभिभावकों से अपनी भावनाएं बांट सकें जिनके बच्चे भी इसी दिव्यांगता से ग्रसित हैं।

iv. **काउसलिंग एवं गाइडेंस:-**काउंसलिंग की प्रक्रिया उसी समय से प्रारम्भ होनी चाहिये जिस समय श्रवणबाधित बच्चे की पहचान हो जाये। ये प्रक्रिया तब तक क्रियान्वित रहे जब तक बच्चे का पूर्ण पुनर्वास न हो जाये। अभिभावकों को इस तरह के सुझाव देने चाहिये जिससे बच्चों के कौशल को पहचान कर उसका पूर्ण विकास किया जा सके।

श्रवण प्रशिक्षण

श्रवण प्रशिक्षण की विभिन्न लोगों ने कई परिभाषाऐं दी हैं। सभी परिभाषाऐं इस तरफ इशारा करती हैं बालक को इस प्रकार प्रशिक्षित किया जाये वह अपनी बची हुई श्रवण क्षमता का ज्यादा से ज्यादा उपभोग कर सके। कुछ परिभाषाऐं निम्नवत हैं-

i. ''श्रवण प्रशिक्षण उन प्रक्रियाओं का समूह है जिसका मुख्य लक्ष्य श्रवणबाधित बच्चों में कौशल का विकास करना है जिससे वे आवाज को सुन सकें, समझ सकें, एक आवाज से दूसरी आवाज में विभेद कर सकें, अधिक से अधिक आवाज को प्राप्त कर सकें।'' (Kelly, 1953)

ii. ''श्रवण प्रशिक्षण उन प्रक्रियाओं का समूह है जिनके माध्यम से श्रवणबाधित बच्चे तथा श्रवणबाधित व्यक्ति को इस प्रकार शिक्षित किया जाये जिससे वह श्रवण से संबंधित चिन्हों का पूरा लाभ उठा सके।'' (Carhast, 1960)

iii. श्रवण प्रशिक्षण तीन मुख्य बातों पर आधारित है (1) व्यक्ति का ध्वनि में विभेद (2) श्रवण से संबंधित यंत्र का अनुस्थिति ज्ञान (3) सहन क्षमता का विकास'' (Alpiner, 1978)

इन सभी परिभाषाओं से ये साबित होता है कि श्रवणबाधित बच्चे को इस प्रकार प्रशिक्षित या शिक्षित किया जाये जिससे वे अपनी बची हुई श्रवण क्षमता का ज्यादा से ज्यादा उपयोग कर सकें।

श्रवण प्रशिक्षण का लक्ष्य:-

i. दूसरों के द्वारा बोली गई भाषा की बेहतर समझ:-सुनकर वाणी को बेहतर समझने की कला विकसित करना।

ii. भाषा का प्रयोग करने में तेजी से विकास:-भाषा का विकास बहुत तेजी से होता है यह सामान्य दिशा की ओर प्रगति करता है।

iii. वाणी में शुद्धता आती हैः- साधारण बच्चे, बड़ों के बोलने के तरीकों की नकल करते हैं, तथा स्वयं की वाणी को सही करते हैं, अपनी और बड़ों की वाणी की तुलना करके। इसी प्रकार श्रवणबाधित बच्चों को इस प्रकार का प्रशिक्षण देने का लक्ष्य है कि बच्चे अपने बड़ों के बोलने के तरीकों को सुनें और अपने बोलने की कला को विकसित करें।

iv. उच्च शैक्षिक उपलब्धि:- पहले तीन लक्ष्य बच्चे को शैक्षिक उपलब्धि दिलाने में मदद करेंगे।

v. श्रवणयुक्त संसार के माध्यम से बेहतर सामाजिक व भावनात्मक ताल-मेल:- एक बच्चे का सर्वांगीण विकास, वह भी सभी स्तरों पर इस बात पर निर्भर करता है कि उसका सामंजस्य उस संसार से कितना बेहतर है जिस संसार में ज्यादातर सुनने वाले लोग रहते हैं।

श्रवण प्रशिक्षण के चरण

नीचे दिये गये चरण 'परम्परागत उपगम' में अपनाये गये जिसे Hirsch (1966), Ling (1976) तथा Erber (1982) ने प्रोत्साहित किया Jalvi, NardurKar, Bantwal (2006) में उद्धृत) पर अधारित है:-

i. आवाज को पहचानने की जागरूकता:-सबसे प्रमुख प्रक्रिया है, यह जानना कि ध्वनि उपस्थित है अथवा नहीं। इसके लिये ध्वनि का अनुपस्थिति ज्ञान होना जरूरी है। इससे बच्चे को मदद मिलती है कि कौन सी वस्त ध्वनि उत्पन्न करती है कौन सी नहीं।

ii. विभेद:- इससे पता चलता है कि ध्वनि में भी विभिन्नता होती है समझ विकसित होती है कि भिन्न-भिन्न वस्तुएं भिन्न-भिन्न आवाज उत्पन्न करती हैं। एक ही स्रोत भिन्न-भिन्न आवाज उत्पन्न कर सकते हैं। समान और भिन्न में विभेद करना।

iii. पहचान:-जो सुना गया है उसे एक नाम देना। बच्चे में इतनी क्षमता विकसित करना जिसे वह सुनी गयी ध्वनि की तरफ इशारा कर सके, चित्र की तरफ इशारा कर सके जो उस ध्वनि से सम्बन्धित है। लिखे हुए शब्द या वाक्य की तरफ इशारा कर सके जो सुना गया है। ये वर्तालाप का एक बहुत महत्वपूर्ण अंग है।

iv. समझ:- जो कुछ सुना गया है उसका एक अर्थ निकालना। ये भाषा के कौशल पर निर्भर कराता है। इससे पता चलता है कि बच्चा जो कुछ भी सुनता है उससे नई जानकारी हासिल करता है। और उसी के अनुसार व्यवहार करता है।

Communication and Language issues संचार और भाषा सम्बंधी मसले-

श्रवण हानि वाले बच्चों में भाषा में देरी होने की संभावना अधिक होती है। अर्थात्, वे उन बच्चों की तुलना में अधिक धीरे-धीरे भाषा सीख सकते हैं जिनके पास श्रवण हानि नहीं है। जब जन्म के तुरंत बाद बच्चे की श्रवण हानि की पहचान की जाती है, तो परिवार और पेशेवर यह सुनिश्चित कर सकते हैं कि बच्चे को बहुत कम उम्र में हस्तक्षेप सेवाएं मिलें। इससे बच्चे को उसकी सर्वोत्तम क्षमताओं का उपयोग करके संचार और भाषा कौशल बनाने में मदद मिलेगी। कई तरीके हैं जिनमें श्रवण हानि वाले बच्चे संचार और भाषा कौशल का निर्माण कर सकते हैं। कई राज्यों और समुदायों में पहले से ही शिशुओं और छोटे बच्चों के लिए शैक्षिक कार्यक्रम हैं।

The difference between language and communication (भाषा और संचार के बीच का अंतर)-

संचार (Communication): संचार विचारों, तथ्यों, विचारों और अन्य महत्वपूर्ण सूचनाओं को साझा करने के बारे में है। इस जानकारी को बोलने या हस्ताक्षर करने से भाषा का उपयोग किया जा सकता है।

भाषा (Language): भाषाओं का उपयोग लोगों को संवाद करने में मदद करने के लिए किया जाता है। भाषाएं शब्दों और व्याकरण से बनी होती हैं जो बताती हैं कि इन शब्दों का उपयोग कैसे किया जाता है। शब्द बोले जा सकते हैं, हस्ताक्षर किए जा सकते हैं या लिखे जा सकते हैं और इस तरह भाषाएं बोली, हस्ताक्षरित या लिखी जा सकती हैं। बोली जाने वाली भाषाएं बोलने वाले शब्दों और व्याकरण से बनी होती हैं जो प्रत्येक बोली जाने वाली भाषा के लिए विशिष्ट होती हैं। हस्ताक्षरित भाषाएं हस्ताक्षरित शब्दों और व्याकरण से बनी होती हैं जो प्रत्येक भाषा के लिए विशिष्ट होती हैं।

मुख्य अंतर - भाषा बनाम संचार

यद्यपि संचार और भाषा हमारे दैनिक जीवन में दो परस्पर संबंधित पहलू हैं, लेकिन इन दोनों शब्दों के बीच के अंतर को समझना बहुत महत्वपूर्ण है। भाषा और संचार के बीच मुख्य अंतर यह है कि संचार बोलने, लिखने या अन्य माध्यम का उपयोग करके जानकारी का आदान-प्रदान होता है जबकि भाषा संचार के लिए उपयोग किया जाने वाला उपकरण है।

संचार का अर्थ Meaning of Communication -

संचार भाषण, संकेत, संकेत या व्यवहार द्वारा दो या अधिक लोगों के बीच सूचना का आदान-प्रदान है। संचार में हमेशा 4 महत्वपूर्ण तत्व होते हैं: ट्रांसमीटर, सिग्नल, चैनल और रिसीवर। ट्रांसमीटर वह व्यक्ति है जो संदेश प्रसारित करता है, और संदेश को संकेत के रूप में जाना जाता है। चैनल वह माध्यम है जिसमें संदेश प्रसारित किया जाता है। अंत में, प्राप्तकर्ता वह है जो संदेश प्राप्त करता है।

श्रवण प्रशिक्षण को प्रभावित करने वाले घटक

1. **श्रवणीय हानि तथा श्रवणीय यंत्र से संबंधित तथ्य:-**बच्चे की उम्र जिसमें शीघ्रता से पता चल जाये कि बच्चा श्रवणबाधित है वह उसके लिए उतना ही लाभकारी है। यदि शुरूआती अवस्ता में बच्चे की श्रवणबाधिता का पता चल जाता है तो इससे उससे सम्बन्धित दिव्यांगता को दूर करने से संबंधित निर्णय लेने में आसानी रहती है। शोध यह प्रदर्शित करते हे। कि जो बच्चे 6 माह की उम्र से पहले पचान लिये जाते हैं कि वो श्रवणबाधित हैं वे श्रवण उपकरण के लिये सबसे ज्यादा उपयुक्त होते हैं। बजाय इसके जिन बच्चों की पहचान 6 महीने बाद होती है। बच्चों में बची हुई श्रवण क्षमता भी, श्रवणीय उपकरण तथा श्रवण प्रशिक्षण के लिए लाभकारी होती है।

2. **प्रेरणा:-** एक श्रवणबाधित बच्चे में प्रेरणा विकसित करने के लिये सबसे ज्यादा उत्तर दायी अभिभावक, अघ्यापक तथा स्वयं उस बच्चे के सहपाठी तथा भाई-बहन हैं। सर्वप्रथम अध्यापक को इतना दृढ़ विश्वास होना चाहिये कि बच्चा अपनी बची हुई श्रवणशक्ति का अधिकाधिक प्रयोग करे। अध्यापक, अभिभावक को प्रेरणा दे सकता है कि बच्चे के श्रवण प्रशिक्षण में वे एक सक्रिय भूमिका अदा करें। बच्चा जब श्रवण प्रशिक्षण में भाग ले तो अभिभावक इस बात का खास ख्याल रखें कि सीखने की प्रक्रिया बच्चे के लिए रूचिकर हो और बच्चे के लिये चुनौतीपूर्ण हो ताकि बच्चा उस कार्य में अपनी रूचि बनाये रखे नाकि अपनी रूचि खो दे। बच्चा तनाव में ना आने पाये इसका भी ध्यान रखा जाये।
3. **अध्यापक तथा अभिभावक में सामंजस्य:-**अध्यापक को अभिभावकों की काउंसलिंग करनी चाहिये जिससे वे प्रशिक्षण में सक्रिय भूमिका अदा कर सकें। जब भी क्लॉस में कोई नया कार्य सिखाया जाये, अभिभावक बच्चे के साथ उसका अभ्यास घर पर जरूर करें। इससे बच्चा जल्दी सीखेगा।
4. **कौशलों का अभ्यास तथा उपयोग के अवसर:-** अध्यापक को अभिभावक को इस बात का ध्यान रखना चाहिये कि जो भी नया कौशल बच्चों को सिखाया है उसका अभ्यास पहले से कर लिया जाय। इसके लिये अध्यापक और अभिभावक को इस प्रकार का महौल तैयार करना चाहिये चाहिये जिससे नयी सीखी गई विधा का विधिवत् अभ्यास कर लिया जाये। मान लिजिये अध्यापक को क्लास में सिखाना है कि ''ध्वनि उपस्थित है'' तथा ''ध्वनि उपस्थित नहीं है'' तो उसे इस प्रक्रिया का रोज अभ्यास कराना पड़ेगा जब तक कि बच्चा सीख न जाये। साथ ही साथ अभिभावकों को घर पर इसका अभ्यास कराना पड़ेगा। जैसे- माता एक डिब्बे में सिक्के भरकर हिला सकती है और कहें ''इसमें ध्वनि है''। इसके बाद सिक्के निकालकर, हिलाकर कहें कि ''इसमें ध्वनि नहीं है''।
5. **सही गलत का सामंजस्य:-**बच्चे में इस आदत का विकास किया जाये कि ध्वनि के प्रति अपना पूरा ध्यान दे साथ ही सजग रहे। बच्चे को इतना तत्पर होना चाहिये जिससे वह वातावरण में उपस्थित ध्वनि के प्रति तुरंत सतर्क हो। यह तभी संभव है जब उसे सही तरीके से प्रशिक्षण दिया गया हो। बच्चों को यह भी ध्यान देने की आदत डालनी चाहिये कि जो कुछ भी उसने सुना वह सही है अथवा गलत।
6. **बच्चे में कार्य को समझने तथा प्रतिक्रिया करने की योग्यता:-** अध्यापक को इस बात की समझ होनी चाहिये कि प्रशिक्षण बच्चे के स्तर का है अथवा नहीं। बच्चे को भी इस बात को समझना चाहिये कि वह प्रशिक्षण में सही तरीके से भाग ले पा रहा है अथवा नहीं। साथ ही अध्यापक उससे क्या आशा कर रहा है।
7. **अध्यापक द्वारा प्रयोग किये गये तरीके:-** सही परिणाम प्राप्त हों इसके लिए यह जरूरी है कि अध्यापक प्रशिक्षण के दौरान सही तरीकों का इस्तेमाल करें। यदि अध्यापक ऐसे तरीकों का इस्तेमाल करता है जो बच्चों के लिए उपयुक्त नहीं है, या तो उसका स्तर बहुत ऊंचा है अथवा नीचे है, तो बच्चे का विकास संतोषजनक नहीं होगा। इस प्रकार के खेल क्रियायें की जायें जिसमें बच्चे की रूचि हो। अध्यापक को प्रत्येक

क्रिया तथा प्राप्त परिणाम को नोट करना चाहिये। यदि विकास नहीं हो पा रहा हो तो अपने प्लान में फेरबदल कर देना चाहिये।

श्रवणबाधित बच्चों के शिक्षण- प्रशिक्षण के दौरान अध्यापक को ध्यान में रखने योग्य कुछ तथ्य

इन बच्चों को सही समय पर उचित शिक्षण-प्रशिक्षण प्रदान कर बाधिरता के प्रभाव को न्यून किया जा सकता है जिससे ये आत्मनिर्भर होकर समाज की मुख्यधारा में आसानी से जुड़ सकें। इन्हें शिक्षित-प्रशिक्षित करके समाज में समावेशित करने में वर्तमान के समावेशी तथा समेकित शिक्षा के अध्यापकों की भूमिका महत्वपूर्ण है। नीचे कुछ तथ्य दिये गये हैं जो इनके शिक्षण-प्रशिक्षण के दौरान महत्वपूर्ण हैं:-

i. इन बच्चों के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण रखें।
ii. इन बच्चों की भाषा व सम्प्रेषण क्षमता अत्यधिक प्रभावित होती है। इन दोनों कौशलों का विकास इनके शिक्षा के प्रमुख उद्देश्यों में एक है। अतः अध्यापक को इनके शिक्षा के प्रारम्भिक वर्षों में भाषा के विकास करने एवं सम्प्रेषण कौशल को बढ़ाने हेतु उचित अवसर का सृजन करना चाहिए।
iii. भाषा एवं सम्प्रेषण के साथ ही वाचन एवं लेखन के विकास का भी प्रयास किया जाना चाहिए जिससे कि वे शिक्षा का समुचित लाभ उठा सकें।
iv. वाक् प्रशिक्षण एवं अवशिष्ट श्रवण क्षमता के उपयोग के सम्यक् प्रशिक्षण की व्यवस्था की जानी चाहिये।
v. श्रवणबाधित बच्चों में प्राकृतिक भाषा का विकास किया जाना चाहिए।
vi. कक्षा में इन बच्चों को आगे की सीट पर बैठने की व्यवस्था की जानी चाहिए जहां से शिक्षक का चेहरा ठीक से दिखाई दे।
vii. शिक्षण-प्रशिक्षण के दौरान शिक्षक द्वारा बच्चे की श्रवण यन्त्र की जांच कर लेनी चाहिए।
viii. वातावरण को शान्त एवं शोरगुल से मुक्त रखने का प्रयास करना चाहिए।
ix. बच्चे को दरवाजा या खिड़की के पास नहीं बैठाना चाहिए।
x. श्रवणबाधित बच्चों को पढ़ाते समय अतिरिक्त हाव-भाव का प्रयोग नहीं किया जाना चाहिए।
xi. इन बच्चों को सामान्य बच्चों जैसे ही स्वीकार करें तथा अक्षमता वाला न मानकर भिन्न रूपेण योग्य मानकर शिक्षित-प्रशिक्षित करना चाहिए।

2.5 मानव सहायता और प्रौद्योगिकी सहायता का उपयोग करके पुनर्स्थापना तकनीकें

Restoring techniques using human(Interpreter) and technological support (hearing devices)

- **दुभाषिए के माध्यम से संवाद:** कक्षा में श्रवण बाधित छात्रों के लिए प्रशिक्षित दुभाषिए की सहायता से संचार में मदद मिलती है।
- **लिप रीडिंग को आसान बनाना:** शिक्षकों को छात्रों का ध्यान आकर्षित करना चाहिए और संवाद करते समय उनके सामने रहना चाहिए, ताकि छात्र आसानी से उनके होंठ पढ़ सकें।
- **स्वाभाविक हाव-भाव और चेहरे की अभिव्यक्ति का प्रयोग:** अर्थ स्पष्ट करने के लिए शिक्षकों को प्राकृतिक इशारों और चेहरे की अभिव्यक्ति का उपयोग करना चाहिए।
- **समूह चर्चा में संचार में सुधार:** शिक्षक यह सुनिश्चित कर सकते हैं कि छात्र कक्षा में सभी वक्ताओं को देख सके और समझ सके कि किसकी बारी है बोलने की।
- **समझ की पुष्टि:** शिक्षक छात्रों से प्रश्न पूछने के लिए प्रोत्साहित कर सकते हैं और यह सुनिश्चित कर सकते हैं कि वे समझ चुके हैं।

2.5.1 Restoring techniques using human(Interpreter)

वाणी पठन (Speech Reading के लिए कभी-कभी ओष्ठ पठन (Lip Reading) समानार्थी शब्द के रूप में प्रयुक्त किया जाता है किन्तु उचित नहीं है क्योंकि वाणी पठन (Speech Reading) काफी व्यापक पद है जो पूरे वातावरण को सम्मिलित करते हैं जिससे अधिकाधिक सुचनाये प्राप्त की जा सकती है जबकि ओष्ठ पठन (Lip Reading) मात्र ओष्ठ तक सिमित करता है। वाणी पठन (Speech Reading) श्रवण ह्रास व्यक्तियों को दृश्य सूचनाओं के आधार पर सम्प्रेषण स्थापित करने का प्रशिक्षण है।

वाणी पाठक (Speech Reader) मुख्यतः तीन प्रकार की दृश्य सूचनाओं से लाभ उठा सकते हैं जोकि अग्रलिखित हैं-

- वातावरणीय उद्दीपक
- सूचना से सम्बंधित उद्दीपक जोकि वाणी का हिस्सा नहीं हो
- वाणी से प्रत्यक्ष रूप से जुड़े उद्दी

सम्पूर्ण सम्प्रेषण (Total Communication)

१९७० से मौखिक प्राविधि अनुदेशन से सम्पूर्ण सम्प्रेषण अनुदेशन निम्नलिखित कारको की वजह से प्रयोग में लाया जाने लगा है जोकि काफी तर्कसंगत है।

- कुछ अध्ययनों में श्रोता माता-पिता के श्रवण बाधित बालकों की शैक्षिक उपलब्धि, लेखन, पठन, तथा सामाजिक परिपक्वता श्रवण बाधित माता-पिता के श्रवण बाधित बालकों से उत्तम पाई गई।
- मात्र-मौखिक विधि की प्रभाविता के प्रति असंतोष

सांकेतिक प्रणाली(Sign System):

यह प्रणाली शारीरिक प्रविधि का एक प्रकार है जिसका प्रयोग सम्पूर्ण सम्प्रेषण उपागम में किया जाता है। इसके अंतर्गत ऊँगली-वर्तनी तथा शाब्दिक कूटों के माध्यम से सम्प्रेषण स्थापित किया जाता है। उँगली-वर्तनी विभिन्न भाषाओँ में विकसित कर ली गयी है तथा श्रवण ह्रास ग्रसित बालकों में सम्प्रेषण स्थापित करने का मुख्य साधन है।

संकेत प्रणाली (Sign System) वह विधि है जिसके माध्यम से बहरे और श्रवण बाधित लोग संचार करते हैं। यह दृश्य संचार प्रणाली हाथों, हावभाव, शरीर की भाषा और चेहरे के भावों के संयोजन पर आधारित होती है।

संकेत प्रणाली के प्रकार:

भारतीय सांकेतिक भाषा (Indian Sign Language - ISL)

भारत में सबसे व्यापक रूप से प्रयुक्त संकेत भाषा।

इसमें हाथों, चेहरे और शरीर की मुद्राओं का प्रयोग किया जाता है।

क्षेत्रीय विविधताएँ भी पाई जाती हैं।

अंतर्राष्ट्रीय सांकेतिक भाषा (International Sign Language):

अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर उपयोग की जाने वाली सांकेतिक भाषा।

विभिन्न देशों के बहरे समुदायों के बीच संवाद में सहायक।

अमेरिकी सांकेतिक भाषा (American Sign Language - ASL):

अमेरिका और अन्य देशों में बहरे समुदाय द्वारा प्रयुक्त।

अपनी स्वयं की व्याकरण और शब्दावली होती है।

संकेत प्रणाली के प्रमुख तत्व:

हाथों की मुद्राएँ (Hand Shapes):

प्रत्येक शब्द या अक्षर के लिए विशिष्ट हाथ की स्थिति।

उंगलियों की स्थिति और अंगूठे का स्थान महत्वपूर्ण है।

हावभाव (Gestures):

हाथों और उंगलियों के आंदोलनों का उपयोग किया जाता है।

विशेष अर्थ को व्यक्त करने के लिए सरल या जटिल हो सकते हैं।

चेहरे की अभिव्यक्ति (Facial Expressions):

प्रश्न, भावना और जोर को व्यक्त करने में सहायक।

संकेतों का अर्थ स्पष्ट करने में मदद करता है।

शरीर की मुद्रा (Body Posture):

संकेतों को प्रभावी ढंग से समझाने के लिए शरीर की स्थिति भी महत्वपूर्ण है।

संकेतों की दिशा और दूरी भी अर्थ बदल सकते हैं।

संकेत प्रणाली का महत्व:

संवाद में सहूलियत: बहरे और श्रवण बाधित व्यक्तियों के लिए स्पष्ट और सटीक संवाद का माध्यम।

शैक्षणिक विकास: श्रवण बाधित बच्चों के लिए समझ को आसान बनाता है और उनकी भाषा कौशल को बढ़ावा देता है।

सामाजिक समावेशन: श्रवण बाधित बच्चों को समाज में अन्य बच्चों के साथ घुलने-मिलने में मदद करता है।

प्रशासनिक व्यवस्था(Administrative Arrangements):

श्रवण ह्रास से ग्रसित बालकों को उनकी अक्षमता की तीव्रता के अनुसार नियमित विद्यालयों से लेकर विशेष विद्यालायों की आवश्यकता होती है। ज्यादातर बालकों का सही आंकलन नहीं हो पाता जिससे बालकों को उपयुक्त शैक्षिक व्यवस्था में प्रवेश नहीं हो पाता। कुछ विशेषज्ञों का दृष्टिकोण एवं समझ भी ऐसे बालकों को उपयुक्त शैक्षिक व्यवस्था उपलब्ध करने में असफल रहा है। कुछ लोंगो का यह विचार है कि बधिर-संस्कृति में ही बालक ज्यादा लाभ प्राप्त कर सकता है तथा मुख्य-धारा इनके लिए संभव नहीं है।

2.6.2 प्रौद्योगिकी सहायता (श्रवण यंत्र और अन्य उपकरण)
Restoring techniques using human technological support (hearing devices)

श्रवण यंत्र (Hearing Aids): श्रवण यंत्र (Hearing Aids)

बधिर या श्रवण बाधित विद्यार्थियों के लिए श्रवण यंत्र एक महत्त्वपूर्ण तकनीकी उपकरण है जो उनके संवाद और शिक्षण क्षमता को बढ़ाने में सहायता करता है। यह यंत्र ध्वनि को ग्रहण करता है, उसे तीव्र करता है और कान में प्रविष्ट कराता है, जिससे विद्यार्थियों को स्पष्ट रूप से सुनाई देता है।

श्रवण यंत्र कैसे कार्य करता है?

Fraser (1996) के अनुसार, "श्रवण यंत्र एक ऐसा उपकरण है जो ध्वनियों को एकत्र करता है, उन्हें तीव्र करता है और फिर उन्हें कान में भेजता है।"

श्रवण यंत्र के मुख्य घटक निम्नलिखित हैं:

माइक्रोफोन – यह ध्वनि को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित करता है और उसे एम्प्लीफायर को भेजता है।

एम्प्लीफायर – यह विद्युत संकेत को कई चरणों में तीव्र करता है।

रिसीवर – यह तीव्र विद्युत संकेत को फिर से ध्वनि में बदलता है और उसे कान में भेजता है।

बैटरी – यंत्र को ऊर्जा प्रदान करती है। प्रचलित बैटरियाँ हैं: ज़िंक-एयर (पर्यावरण अनुकूल) और मरकरी।

ईयर मोल्ड – यह कान के आकार के अनुसार बनाया जाता है, जिससे ध्वनि रिसाव ना हो और फीडबैक (सीटी जैसी आवाज़) से बचा जा सके।

श्रवण यंत्र का चयन विद्यार्थी की श्रवण हानि की मात्रा, कान की आकृति, संवाद की परिस्थितियाँ और लागत जैसे कारकों के आधार पर किया जाता है

श्रवण यंत्र के प्रकार

श्रवण यंत्र विभिन्न डिज़ाइन, तीव्रता स्तर और आकार में आते हैं। सही यंत्र का चुनाव किसी ऑडियोलॉजिस्ट द्वारा किए गए मूल्यांकन के आधार पर किया जाना चाहिए। कुछ यंत्रों में **टी-स्विच (Telecoil)** होता है जो सहायक श्रवण उपकरणों के साथ बेहतर ध्वनि प्राप्ति में सहायक होता है।

1. इन-द-ईयर (ITE) यंत्र

इस यंत्र के सभी घटक – माइक्रोफोन, एम्प्लीफायर, रिसीवर, बैटरी – ईयर मोल्ड में ही समाहित होते हैं। यह यंत्र हल्के से लेकर गंभीर श्रवण हानि वाले विद्यार्थियों के लिए उपयुक्त है।
हानियाँ: यह यंत्र मैल या द्रव के कारण खराब हो सकता है और छोटे आकार के कारण समायोजन में कठिनाई होती है।

2. बिहाइंड-द-ईयर (BTE) यंत्र

यह सबसे सामान्य प्रकार का श्रवण यंत्र है, विशेषकर बच्चों के लिए। इसका मुख्य भाग कान के पीछे होता है और ध्वनि को एक पारदर्शी नली के माध्यम से ईयर मोल्ड तक पहुँचाता है। यह सभी प्रकार की श्रवण हानि के लिए उपयुक्त है।
विशेषताएँ: टी-स्विच, टोन और वॉल्यूम नियंत्रण जैसी सुविधाएँ।
चुनौती: गलत फिटिंग या मोम के कारण फीडबैक उत्पन्न हो सकता है।

3. बॉडी वॉर्न यंत्र

इस यंत्र का आकार बड़ा होता है और इसे कपड़ों पर क्लिप करके या जेब में रखा जाता है। इसमें ध्वनि को तार के माध्यम से रिसीवर तक पहुँचाया जाता है जो कान से जुड़ा होता है।
उपयोग: यह यंत्र गंभीर श्रवण हानि वाले, छोटे बच्चों या शारीरिक अक्षमता वाले विद्यार्थियों के लिए उपयुक्त होता है।
नुकसान: आकार में बड़ा और दिखाई देने वाला होने के कारण बड़े बच्चों में कम लोकप्रिय है।

4. इन-द-केनाल (ITC) यंत्र

यह छोटा यंत्र सीधे कान की नली में फिट होता है और व्यक्तिगत रूप से अनुकूलित किया जाता है।
लाभ: कम दिखाई देता है, अच्छी ध्वनि गुणवत्ता देता है।
कठिनाई: छोटे आकार के कारण समायोजन कठिन होता है और अतिरिक्त उपकरण नहीं जोड़े जा सकते।

कॉक्लियर इम्प्लांट (Cochlear Implant):

श्रवण बाधित छात्रों के लिए तकनीकी समाधान के रूप में **कोक्लीयर इम्प्लांट** एक महत्वपूर्ण नवाचार है। यह एक **इलेक्ट्रॉनिक उपकरण** है जिसे **आंतरिक कान (कोक्लिया)** में **शल्य चिकित्सा द्वारा प्रत्यारोपित** किया जाता है। इसका उद्देश्य क्षतिग्रस्त या अनुपस्थित **बाल कोशिकाओं** (Hair Cells) की भरपाई करना और श्रवण तंत्रिका तंतुओं को **सीधे उत्तेजित करना** है।

कोक्लीयर इम्प्लांट क्या है?

Turnbull, Turnbull, Shank और Smith (2004) के अनुसार, कोक्लीयर इम्प्लांट का बाहरी हिस्सा पर्यावरण से ध्वनियाँ ग्रहण करता है और उन्हें आंतरिक घटक तक पहुँचाता है, जो सीधे श्रवण तंत्रिका को उत्तेजित करता है।
Dugan (2003) के अनुसार, *"कोक्लीयर इम्प्लांट कोई इलाज नहीं है और यह सुनने की क्षमता को सामान्य नहीं बनाता।"* इसका कार्य **ध्वनि संकेतों को इस प्रकार स्थानांतरित करना है कि मस्तिष्क उन्हें समझ सके।**

कोक्लीयर इम्प्लांट के दो मुख्य भाग होते हैं:

- **आंतरिक भाग (Internal Component):**

    रिसीवर/उत्तेजक (Stimulator): यह सिर की त्वचा के नीचे प्रत्यारोपित होता है।

    इलेक्ट्रोड सरणी (Electrode Array): इसे कोक्लिया में डाला जाता है, जो विद्युत संकेतों को श्रवण तंत्रिका तक पहुँचाता है।

- **बाहरी भाग (External Component):**

    माइक्रोफोन: यह पर्यावरण से ध्वनि ग्रहण करता है और छात्र के सिर पर पिन्ना के पास स्थित होता है।

    स्पीच प्रोसेसर: यह ध्वनि का विश्लेषण कर उसे डिजिटल कोड में बदलता है।

    ट्रांसमीटर कॉइल: यह चुंबक के माध्यम से सिर पर स्थित होता है और संकेतों को आंतरिक रिसीवर तक भेजता है।

कोक्लीयर इम्प्लांट कैसे कार्य करता है?

कोक्लीयर इम्प्लांट की कार्यप्रणाली निम्नलिखित चरणों में समझी जा सकती है:

माइक्रोफोन ध्वनि को पकड़ता है।

यह ध्वनि **स्पीच प्रोसेसर** को भेजी जाती है।

प्रोसेसर ध्वनि का विश्लेषण करता है और उसे **डिजिटल कोड** में बदलता है।

प्रोसेसर को छात्र की श्रवण आवश्यकताओं के अनुसार **प्रोग्राम** किया जाता है।

कोडित संकेत **ट्रांसमीटर कॉइल** को भेजे जाते हैं।

ट्रांसमीटर, त्वचा के माध्यम से, इन संकेतों को **आंतरिक रिसीवर** तक भेजता है।

आंतरिक रिसीवर इन कोड को **विद्युत संकेतों** में बदलता है।

ये संकेत **इलेक्ट्रोड्स** के माध्यम से **श्रवण तंत्रिका तंतुओं** को उत्तेजित करते हैं।

मस्तिष्क इन विद्युत संकेतों को **ध्वनि के रूप में पहचानता** है।

एफएम सिस्टम (FM System): यह एक प्रकार की **सहायक श्रवण तकनीक (Assistive Listening Technology)** है, जो श्रवण बाधित छात्रों को कक्षा में शिक्षक की आवाज़ स्पष्ट रूप से सुनने में सहायता करती है। यह प्रणाली **फ्रीक्वेंसी मॉड्यूलेशन (Frequency Modulation)** तकनीक पर कार्य करती है, और इसे **कक्षा के अंदर और बाहर दोनों स्थानों पर** उपयोग किया जा सकता है।

एफ.एम. सिस्टम के मुख्य घटक

एफ.एम. सिस्टम तीन प्रमुख भागों से मिलकर बना होता है:

माइक्रोफ़ोन:
शिक्षक द्वारा पहना जाता है और उनकी आवाज़ को ग्रहण करता है।

ट्रांसमीटर:
माइक्रोफ़ोन से प्राप्त ध्वनि संकेतों को एफ.एम. सिग्नल में बदलकर प्रसारित करता है।

रिसीवर:
यह सिग्नल को ग्रहण करता है और छात्र को सुनाई देने योग्य ध्वनि में बदलता है। छात्र इसे हेडफोन या श्रवण यंत्र के साथ उपयोग कर सकता है।

एफ.एम. सिस्टम कैसे काम करता है?

शिक्षक की आवाज़ **माइक्रोफोन** के माध्यम से उठाई जाती है।

यह ध्वनि **ट्रांसमीटर** को भेजी जाती है जो उसे एफ.एम. सिग्नल में बदलता है।

रिसीवर सिग्नल को ग्रहण करता है और छात्र के कान तक ध्वनि पहुँचाता है।

यदि छात्र **श्रवण यंत्र** पहनता है, तो रिसीवर को श्रवण यंत्र से **प्रत्यक्ष ऑडियो इनपुट (DAI)** के माध्यम से जोड़ा जा सकता है।

हेडफोन विकल्प भी उपलब्ध होता है, जिससे छात्र को शिक्षक की आवाज़ स्पष्ट और सीधी सुनाई देती है, बिना कक्षा के अन्य शोर के प्रभाव के।

ध्वनि बढ़ाने वाले उपकरण (Sound Amplification Devices): कक्षा में ध्वनि बढ़ाने वाले उपकरणों का प्रयोग किया जा सकता है, ताकि श्रवण बाधित छात्र स्पष्ट रूप से सुन सकें।

वीडियो और ऑडियो सामग्री में सबटाइटल्स: वीडियो सामग्री में उपशीर्षक (Subtitles) का उपयोग किया जा सकता है ताकि छात्र सामग्री को बेहतर तरीके से समझ सकें।

श्रवण प्रशिक्षण (Auditory Training)

श्रवण प्रशिक्षण (Auditory Training) श्रवण ह्रास से ग्रसित बालक की शेष श्रवण क्षमता को अधिकतम प्रयोग कर अर्थपूर्ण सुचनाये प्राप्त करने की विधि सिखाने का प्रशिक्षण है। इस प्रशिक्षण से बहुत ही कम बालक लाभ प्राप्त कर पाते हैं। जबकि प्रौद्योगिकी विकास के कारण अब इससे अधिक लाभ लिया जा रहा है।

श्रवण प्रशिक्षण (Auditory Training) के निम्लिखित तीन प्रमुख उद्देश्य हैं-

ध्वनि जागरूकता का विकास

वातावरणीय ध्वनियों के मध्य मोटा-मोटी अंतर करने की क्षमता का विकास

भाषिक-ध्वनियों के मध्य विभेद करने की क्षमता का विकास

2.7 सारांश

श्रवण हानि वाले शिक्षार्थियों की विशेषताएं यह दर्शाती हैं कि वे दृश्य संकेतों पर अधिक निर्भर रहते हैं, जैसे कि संकेत भाषा, होठ पढ़ना और इशारे, क्योंकि उन्हें श्रवण और मौखिक संचार में कठिनाई होती है। श्रवण हानि की विभिन्न डिग्री—हल्की, मध्यम, तीव्र, गंभीर और गहन—का संचार पर अलग-अलग प्रभाव होता है, जैसे हल्की हानि में पृष्ठभूमि शोर में परेशानी होती है जबकि गहन हानि में मौखिक भाषा पूरी तरह असमर्थ हो सकती है। ऐसी हानि के कारण बच्चों के भाषा विकास, उच्चारण, शब्दावली और सामाजिक संवाद कौशल पर गहरा प्रभाव पड़ता है। संचार के लिए वे मौखिक भाषा, संकेत भाषा, टोटल कम्युनिकेशन जैसे विभिन्न विकल्प अपनाते हैं, जिनकी प्राथमिकता उनकी आवश्यकताओं, परिवार की पसंद और उपलब्ध संसाधनों पर निर्भर करती है, और इसमें शिक्षक, परिवार व विशेषज्ञ सुविधाकर्ता की भूमिका निभाते हैं। पुनर्स्थापना तकनीकों में मानव सहायता जैसे स्पीच थेरेपी, भाषा प्रशिक्षण और सामाजिक कौशल विकास तथा प्रौद्योगिकी सहायता जैसे श्रवण यंत्र, कोक्लीयर इम्प्लांट, एफएम सिस्टम आदि का उपयोग किया जाता है, जो इन शिक्षार्थियों को प्रभावी ढंग से संचार में सक्षम बनाते हैं।

2.8 शब्दावली

1-श्रवण हानि

2-पुनर्स्थापना तकनीक

3-श्रवण यंत्र,

4-कोक्लीयर इम्प्लांट

5- संकेतिक भाषा

2.9 निबंधात्मक प्रश्न

1.श्रवण हानि वाले शिक्षार्थियों की विशेषताओं का वर्णन कीजिए और उनके संचार में आने वाली प्रमुख समस्याओं पर चर्चा कीजिए।

2. संचार पर श्रवण हानि की विभिन्न डिग्री के प्रभाव को स्पष्ट कीजिए।

3. मानव सहायता एवं प्रौद्योगिकी सहायता द्वारा प्रयुक्त पुनर्स्थापना तकनीकों की तुलना कीजिए।

2.10 संदर्भ सूची (References)

Northern, J. L., & Downs, M. P. (2014) *Hearing in Children*

Jos J. Eggermont · 2017 Hearing Loss Causes, Prevention, and Treatment

National Research Council (U.S.). Committee on Disability Determination for Individuals with Hearing Impairments · 2005 Hearing Loss Determining Eligibility for Social Security Benefits

.

3. प्रारंभिक पहचान और शीघ्र हस्तक्षेप का महत्व

IMPORTANCE OF EARLY IDENTIFICATION AND INTERVENTION

3.1 प्रस्तावना

3.2 उद्देश्य

3.3 प्रारंभिक पहचान

3.4 प्रारंभिक पहचान के लाभ

3.5 प्रारंभिक पहचान की आवश्यकता

3.6 माता-पिता के लिए शीघ्र पहचान का महत्व

3.7 शीघ्र हस्तक्षेप

3.8 शीघ्र हस्तक्षेप केंद्र

3.9 शीघ्र हस्तक्षेप केन्द्र के घटक

3.10 शीघ्र हस्तक्षेप केंद्र का महत्व

3.11 माता-पिता के लिए शीघ्र हस्तक्षेप केंद्र की भूमिका

3.12 सारांश

3.13 संदर्भ ग्रंथ

3.14 निबंधात्मक प्रश्न

3.1 प्रस्तावना (Introduction)

प्रारंभिक पहचान और शीघ्र हस्तक्षेप बच्चों के समग्र विकास और भविष्य की संभावनाओं में सुधार के लिए बहुत महत्वपूर्ण है। शीघ्र हस्तक्षेप करके किसी बच्चे में विकासात्मक देरी या दिव्यांगता को कम या पूरी तरह से दूर किया जा सकता है।बच्चे की शारीरिक, मानसिक और भावनात्मक विकास को प्रारंभिक पहचान और हस्तक्षेप मदद करता है, साथ ही परिवारों को सही मार्गदर्शन और समर्थन देता है। इससे बच्चों की शिक्षा, सामाजिक कौशल और आत्मनिर्भरता बढ़ती है, जो उनके जीवन को अधिक सकारात्मक और उत्पादक बनाता है। इसलिए, बच्चों के उज्ज्वल भविष्य के लिए प्रारंभिक पहचान और हस्तक्षेप महत्वपूर्ण हैं|इस इकाई में प्रारंभिक पहचान, शीघ्र हस्तक्षेप और उनके महत्व पर विस्तृत चर्चा की गई है।

3.2 उद्देश्य (Objectives)

इस इकाई को पढ़ने के पश्चात् आप-

1.प्रारंभिक पहचान के अर्थ और महत्व का उल्लेख कर सके

2. माता-पिता के लिए शीघ्र पहचान का महत्व

3. शीघ्र हस्तक्षेप की अवधारणा और महत्व का वर्णन कर सके

4. शीघ्र हस्तक्षेप केंद्र व उसके घटकों का वर्णन कर सके

5. माता-पिता के लिए शीघ्र हस्तक्षेप केंद्र की भूमिका

3.3 प्रारंभिक पहचान (EARLY IDENTIFICATION)

प्रारंभिक पहचान का मतलब है किसी व्यक्ति में दिव्यांगता के लक्षणों या संकेतों का जल्द से जल्द पता लगाना यह महत्वपूर्ण इसलिए है क्योंकि इससे उचित समय पर आवश्यक उपचार, सहायता और सेवाएँ प्रदान की जा सकती हैं, जिससे व्यक्ति का विकास और जीवन की गुणवत्ता बेहतर हो सके। प्रारंभिक पहचान के माध्यम से बच्चों में विकास

संबंधी देरी, शिक्षण कठिनाइयाँ, या शारीरिक, मानसिक और संवेदी दिव्यांगताओं का जल्दी पता लगाकर उन्हें सही दिशा में मार्गदर्शन दिया जा सकता है।

इस प्रक्रिया में आमतौर पर चिकित्सक, शिक्षकों, माता-पिता और पुनर्वास विशेषज्ञों का सहयोग शामिल होता है, जो बच्चों की निगरानी करते हैं और किसी भी असामान्यता को पहचानने की कोशिश करते हैं। इसके तहत विभिन्न प्रकार के परीक्षण और मूल्यांकन किए जाते हैं ताकि दिव्यांगता की सटीक पहचान हो सके और जल्द से जल्द आवश्यक कदम उठाए जा सकें। इसका मुख्य उद्देश्य है कि व्यक्ति को समय पर सही उपचार, सहायता और सेवाएं मिल सकें, जिससे उनकी जीवन गुणवत्ता में सुधार हो सके।प्रारंभिक पहचान (Early Identification) निम्नलिखित चरणों के माध्यम से काम करती है:

1.निगरानी और स्क्रीनिंग (Monitoring and Screening):

निगरानी(Monitoring)

निगरानी से तात्पर्य सिखाए जा रहे विशिष्ट कौशल पर बच्चे के प्रदर्शन से संबंधित डेटा एकत्र करना है या बच्चे की आवश्यक कौशल को समझने की क्षमता और आईईपी लक्ष्यों को पूरा करने में उनकी सफलता से संबंधित।यह याद रखना महत्वपूर्ण है कि प्रगति निगरानी योजना और अनुदेश को परिष्कृत करने की नींव है। प्रगति निगरानी एक ऐसा वातावरण बनाने के दीर्घकालिक लक्ष्य के साथ की जाती है जहां प्रत्येक बच्चा बढ़ता है और फलता-फूलता है सार्वभौमिक रूप से डिज़ाइन की गई कक्षा, IEPs वाले बच्चों के लिए व्यक्तिगत सहायता प्रदान की जाती है|यह प्रक्रिया निम्नलिखित चरणों के माध्यम से कार्य करती है:

i.नियमित अवलोकन (Regular Observation):

- माता-पिता, शिक्षक, और स्वास्थ्य सेवा प्रदाता बच्चों के विकासात्मक मील के पत्थरों का नियमित अवलोकन करते हैं।

- बच्चों के व्यवहार, शारीरिक गतिविधियों, संज्ञानात्मक क्षमताओं, भाषाई कौशल, और सामाजिक संपर्क का ध्यानपूर्वक निरीक्षण किया जाता है।

ii. विकासात्मक स्क्रीनिंग (Developmental Screening):

- बच्चों के विकास का मूल्यांकन करने के लिए विशेष स्क्रीनिंग टूल और चेकलिस्ट का उपयोग किया जाता है।

- ये स्क्रीनिंग टूल सामान्य विकासात्मक मील के पत्थरों को ध्यान में रखते हुए डिज़ाइन किए गए होते हैं और किसी भी संभावित विकासात्मक देरी को पहचानने में मदद करते हैं।

iii. नियमित चेकअप (Regular Check-ups):

- स्वास्थ्य सेवा प्रदाता नियमित चेकअप के दौरान बच्चों की शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य की जाँच करते हैं।

- इस प्रक्रिया में शारीरिक परीक्षण, सुनने और देखने की परीक्षा, और विकासात्मक प्रश्नावली शामिल हो सकते हैं।

iv.अभिभावक की भागीदारी (Parental Involvement):

- माता-पिता बच्चों की दैनिक गतिविधियों और व्यवहार में किसी भी असामान्य बदलाव को नोट कर सकते हैं।

- माता-पिता अपने बच्चों के विकास के बारे में जानकारी साझा करते हैं और उन्हें किसी भी चिंता के बारे में स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं से परामर्श करना चाहिए।

v.शैक्षिक और सामाजिक सेटिंग्स में निगरानी (Monitoring in Educational and Social Settings):

- शिक्षक और अन्य शैक्षिक कर्मचारी बच्चों के सीखने और सामाजिक बातचीत के पैटर्न को देखते हैं।

- वे किसी भी विशेष शिक्षा या सहायता की आवश्यकता का आकलन करते हैं और इसे रिपोर्ट करते हैं।

vi.विकासात्मक मूल्यांकन (Developmental Assessments):

- अगर किसी बच्चे में विकासात्मक देरी या दिव्यांगता के संकेत पाए जाते हैं, तो विस्तृत मूल्यांकन किया जाता है।

- यह मूल्यांकन विशेषज्ञों द्वारा किया जाता है और इसमें बच्चे की संपूर्ण विकासात्मक प्रोफाइल की विस्तृत जानकारी शामिल होती है।

निगरानी की इस समग्र प्रक्रिया का उद्देश्य बच्चों में विकासात्मक देरी या दिव्यांगता को जल्दी पहचानना और उचित हस्तक्षेप और समर्थन प्रदान करना है। इससे बच्चों के विकास, शिक्षा, और समग्र भलाई में सुधार हो सकता है।

स्क्रीनिंग (Screening): स्क्रीनिंग से तात्पर्य उन क्षेत्रों का निर्धारण करना है जहां बच्चों को इसकी आवश्यकता या सहायता है|सभी बच्चों की पहचान, पता लगाने और मूल्यांकन करने की एक प्रणाली होनी चाहिए ऐसे दिव्यांग जिन्हें शीघ्र हस्तक्षेप या विशेष शिक्षा सेवाओं की आवश्यकता हैस्क्रीनिंग एक ऐसी प्रक्रिया है जो ऐसे व्यक्तियों की पहचान करने में मदद करती है जिन्हें दिव्यांगता के निदान के लिए आगे के मूल्यांकन की आवश्यकता हो सकती है। दूसरे शब्दों में, स्क्रीनिंग किसी व्यक्ति में दिव्यांगता का संदेह पैदा कर सकती है, लेकिन यह इसकी पुष्टि नहीं करती है। स्क्रीनिंग का उपयोग उन व्यक्तियों की पहचान करने के लिए किया जाता है जिन्हें विकासात्मक हस्तक्षेप से लाभ हो सकता है। उदाहरण के लिए, कई देशों में नवजात शिशुओं को सुनने की जांच से गुजरना पड़ता है। शिशु श्रवण पर

संयुक्त समिति (JCIH, 2007) द्वारा अनुशंसित 1-3-6 प्रोटोकॉल एक महीने में नवजात शिशुओं की सुनवाई हानि की जांच करने, तीन महीने में प्रवर्धन प्रदान करने और छह महीने से पहले प्रारंभिक हस्तक्षेप शुरू करने का सुझाव देता है।हालाँकि यह अभी भारत में अनिवार्य नहीं है, लेकिन जागरूकता बढ़ाने के प्रयास किए गए हैं।राष्ट्रीय संस्थानों और कुछ गैर सरकारी संगठनों द्वारा आयोजित प्रारंभिक जांच के बारे में।पहचान स्क्रीनिंग प्रक्रिया का परिणाम है, जिसके माध्यम से दिव्यांग बच्चों की पहचान की जाती है।आगे के मूल्यांकन के लिए दो प्रकार की स्क्रीनिंग को अलग किया जा सकता है।तत्काल जांच का उपयोग वर्तमान आवश्यकताओं की पहचान करने के लिए किया जाता है, जबकि भविष्य की जरूरतों का अनुमान लगाने के लिए पूर्वानुमानित जांच का उपयोग किया जाता है।

स्क्रीनिंग से पहले सात बातें ध्यान में रखनी होंगी जो इस प्रकार है:

- जिस स्थिति की जांच की जा रही है उसकी आवृत्ति
- हालत की गंभीरता
- प्रभावी उपचार की उपलब्धता
- स्क्रीनिंग का समय
- स्क्रीनिंग विधि और उपकरण की विश्वसनीयता
- शीघ्र पता लगाने का मूल्य
- लागत प्रभावशीलता

निगरानी और स्क्रीनिंग की कुछ मुख्य विशेषता इस प्रकार है:

- नियमित चेकअप और मूल्यांकन के माध्यम से बच्चों की निगरानी की जाती है।
- स्वास्थ्य सेवा प्रदाता, शिक्षक, और माता-पिता बच्चों के विकास का अवलोकन करते हैं।
- विकासात्मक मील के पत्थरों की जाँच की जाती है, जैसे कि बोलने की शुरुआत, चलने की क्षमता, और सामाजिक कौशल।

2.मूल्यांकन (Assessment):

मूल्यांकन किसी निर्धारित लक्ष्य तक पहुंचने की दिशा में बच्चे की प्रगति की समय-समय पर समीक्षा करने की प्रक्रिया है। इस आवधिक समीक्षा में बच्चे की वर्तमान शक्तियों और जरूरतों के बारे में जानकारी भी शामिल होनी चाहिए।

सतत मूल्यांकन उच्च गुणवत्ता वाले प्रारंभिक बचपन कार्यक्रम का एक अनिवार्य हिस्सा है। मूल्यांकन परिणामों का उपयोग किया जाता है वृद्धि और विकास का रिकॉर्ड बनाना, व्यक्तिगत जरूरतों को पूरा करने के लिए पाठ्यक्रम और निर्देश डिजाइन करना, और परिवारों को अपने बच्चे की शक्तियों और चुनौतियों को समझने का तरीका प्रदान करें ताकि वे घर पर सहायता प्रदान कर सकें|

मूल्यांकन की कुछ मुख्य विशेषता इस प्रकार है

- यदि स्क्रीनिंग में कोई असामान्यताएं पाई जाती हैं, तो विस्तृत मूल्यांकन किया जाता है।

- विशेषज्ञों द्वारा विशेष परीक्षण और मूल्यांकन किया जाता है, जिसमें मनोवैज्ञानिक, चिकित्सक, और अन्य विशेषज्ञ शामिल हो सकते हैं।

3 . निदान (Diagnosis):निदान (Diagnosis) वह प्रक्रिया है जिसके माध्यम से बच्चों की विकासात्मक देरी या दिव्यांगता की पहचान की जाती है और उनके लिए उचित शैक्षिक और चिकित्सीय रणनीतियाँ विकसित की जाती हैं। यह प्रक्रिया प्रारंभिक मूल्यांकन से शुरू होती है, जिसमें बच्चों की शारीरिक, मानसिक, और भावनात्मक स्थिति का विस्तृत मूल्यांकन किया जाता है। इसके बाद, विभिन्न विशेषज्ञ, जैसे चिकित्सक, मनोवैज्ञानिक, और थेरेपिस्ट, बच्चों का गहन परीक्षण और परामर्श करते हैं। निदान के आधार पर, बच्चों के लिए एक व्यक्तिगत शिक्षा योजना (IEP) तैयार की जाती है, जिसमें उनके शैक्षिक लक्ष्यों, आवश्यक सेवाओं, और अपेक्षित परिणामों को स्पष्ट रूप से परिभाषित किया जाता है। बच्चों की प्रगति की नियमित निगरानी और समीक्षा के माध्यम से इस योजना को समय-समय पर समायोजित किया जाता है। इस पूरी प्रक्रिया में माता-पिता और शिक्षकों की सक्रिय भागीदारी होती है, जिससे बच्चों को अधिक प्रभावी और समग्र समर्थन मिलता है। निदान विशेष शिक्षा में एक महत्वपूर्ण कदम है, जो बच्चों के समग्र विकास, शिक्षा, और जीवन की गुणवत्ता में सुधार लाने में सहायक होता है।

4. हस्तक्षेप (Intervention):हस्तक्षेप (Intervention) एक प्रक्रिया है जो बच्चों में विकासात्मक देरी या दिव्यांगता की पहचान और सुधार के लिए लागू की जाती है। इसका उद्देश्य बच्चों को उनकी विशेष जरूरतों के अनुसार समर्थन और सेवाएं प्रदान करना है ताकि वे अपनी पूरी क्षमता तक पहुँच सकें। हस्तक्षेप में विभिन्न चिकित्सीय, शैक्षिक, और सामाजिक सेवाएं शामिल होती हैं, जैसे कि भाषण और भाषा थेरेपी, शारीरिक थेरेपी, व्यवसायिक थेरेपी, और विशेष शिक्षा। यह प्रक्रिया बच्चों के समग्र विकास को प्रोत्साहित करती है, उनके शारीरिक, मानसिक, और भावनात्मक स्वास्थ्य को सुधारती है, और उन्हें स्कूल और समाज में बेहतर ढंग से समायोजित होने में मदद करती है। हस्तक्षेप का एक महत्वपूर्ण पहलू यह भी है कि यह परिवारों को मार्गदर्शन और समर्थन प्रदान करता है, जिससे वे अपने बच्चों की बेहतर देखभाल और सहायता कर सकें। कुल मिलाकर, हस्तक्षेप बच्चों के जीवन में सकारात्मक बदलाव लाने का एक महत्वपूर्ण साधन है

5. निरंतर निगरानी (Continuous Monitoring):

- बच्चों की प्रगति को नियमित रूप से मॉनिटर किया जाता है।

- आवश्यकतानुसार हस्तक्षेप योजनाओं में समायोजन किया जाता है।

6.सहयोगात्मक प्रयास (Collaborative effect): प्रारंभिक पहचान में अक्सर बच्चे की जरूरतों और सबसे प्रभावी समर्थन रणनीतियों की व्यापक समझ सुनिश्चित करने के लिए माता-पिता, स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं, शिक्षकों और विशेषज्ञों के बीच सहयोग शामिल होता है।

इस प्रक्रिया का मुख्य उद्देश्य है बच्चों की दिव्यांगता को जल्दी पहचानना और समय पर हस्तक्षेप करना, ताकि उनके विकास, शिक्षा, और सामाजिक जीवन में सुधार हो सके।

3.4 प्रारंभिक पहचान के लाभ(benefits of Early Identification):

- समय पर हस्तक्षेप: शीघ्र पता लगाने से लक्षित हस्तक्षेप, उपचार और शैक्षिक कार्यक्रमों के कार्यान्वयन की अनुमति मिलती है जो विशिष्ट आवश्यकताओं को संबोधित कर सकते हैं और बेहतर परिणामों को बढ़ावा दे सकते हैं।

- बेहतर विकासात्मक परिणाम: प्रारंभिक सहायता संज्ञानात्मक, सामाजिक, भावनात्मक और शारीरिक विकास को बढ़ा सकती है, जिससे बच्चों को उनकी पूरी क्षमता हासिल करने में मदद मिलती है।

- पारिवारिक सहयोग: परिवारों को अपने बच्चे की ज़रूरतों को समझने और उनके विकास को प्रभावी ढंग से समर्थन देने के लिए मार्गदर्शन और संसाधन प्राप्त होते हैं।

- शैक्षिक योजना: स्कूल बच्चे की विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुरूप व्यक्तिगत शिक्षा योजना (आईईपी) या व्यक्तिगत परिवार सेवा योजना (आईएफएसपी) विकसित कर सकते हैं।

3.5 प्रारंभिक पहचान की आवश्यकता (NEED OF EARLY IDENTIFICATION)

प्रारंभिक पहचान की आवश्यकता के कई महत्वपूर्ण कारण हैं इसके प्रमुख कारण निम्म हैं:

1. *समय पर हस्तक्षेप (Timely Intervention)*:

- दिव्यांगता के प्रारंभिक संकेतों की पहचान करके, बच्चों को जल्दी से आवश्यक सेवाएं और समर्थन मिल सकते हैं।

- शुरुआती हस्तक्षेप से विकासात्मक समस्याओं को कम किया जा सकता है और बच्चों को अपनी पूरी क्षमता तक पहुँचने में मदद मिल सकती है।

2. *बेहतर विकासात्मक परिणाम (Improved Developmental Outcomes)*:

- प्रारंभिक पहचान और हस्तक्षेप से बच्चों के संज्ञानात्मक, शारीरिक, सामाजिक, और भावनात्मक विकास में सुधार हो सकता है।इससे बच्चों को स्कूल और जीवन में बेहतर प्रदर्शन करने में मदद मिलती है।

3. *शैक्षिक योजना (Educational Planning)*:

- शुरुआती पहचान से स्कूलों और शिक्षकों को बच्चों की विशेष जरूरतों के अनुसार शैक्षिक योजनाएं विकसित करने में मदद मिलती है, जैसे कि Individualized Education Plans (IEPs)।

- इससे बच्चों को उपयुक्त शिक्षा और समर्थन मिल सकता है, जिससे उनकी सीखने की क्षमता बढ़ती है।

4. *परिवार को समर्थन (Support for Families)*:

- प्रारंभिक पहचान से परिवारों को जानकारी और संसाधन मिलते हैं, जिससे वे अपने बच्चे की बेहतर सहायता कर सकते हैं|परिवारों को भी तनाव कम करने और अपने बच्चे की जरूरतों को समझने में मदद मिलती है।

3.6 माता-पिता के लिए शीघ्र पहचान का महत्व

(IMPORTANCE OF EARLY IDENTIFICATION FOR PARENTS)

बचपन में समस्याओं की प्रारंभिक पहचान करना माता-पिता के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है। इसका मुख्य कारण यह है कि प्रारंभिक पहचान से उपचार और हस्तक्षेप शीघ्रता से शुरू हो सकता है, जिससे बच्चे के विकास और स्वास्थ्य पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है। निम्नलिखित बिंदुओं पर ध्यान देना आवश्यक है:

1. समय पर हस्तक्षेपः प्रारंभिक पहचान प्रारंभिक हस्तक्षेप को सक्षम बनाती है, जो बच्चे के विकास और सुधार को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित कर सकती है।

2. बेहतर समर्थनः अपने बच्चे की जरूरतों को जानने से माता-पिता को उचित समर्थन, आवास और संसाधन प्रदान करने में मदद मिलती है।

3. जागरूकता में वृद्धिः प्रारंभिक पहचान माता-पिता की अपने बच्चे की ताकत और चुनौतियों की समझ को बढ़ाती है।

4. बेहतर संचारः माता-पिता अपने बच्चे, शिक्षकों और स्वास्थ्य सेवा पेशेवरों के साथ अधिक प्रभावी ढंग से संवाद कर सकते हैं।

5. संवर्धित वकालतः माता-पिता अपने बच्चे की जरूरतों और अधिकारों के लिए वकालत कर सकते हैं।

6. कम तनावः प्रारंभिक पहचान अनिश्चितता से संबंधित तनाव और चिंता को कम कर सकती है।

7. बेहतर परिणामः प्रारंभिक हस्तक्षेप से बच्चे के लिए बेहतर दीर्घकालिक परिणाम मिलते हैं।

8. सूचित निर्णय लेनाः माता-पिता अपने बच्चे की शिक्षा, चिकित्सा और सहायता सेवाओं के बारे में सूचित निर्णय ले सकते हैं।

9. भावनात्मक तैयारीः प्रारंभिक पहचान माता-पिता को भावनात्मक रूप से तैयार करने और अपने बच्चे की जरूरतों का सामना करने में मदद करती है।

10. सशक्तिकरणः ज्ञान माता-पिता को अपने बच्चे के विकास और कल्याण की जिम्मेदारी संभालने के लिए सशक्त बनाता है।

3.7 शीघ्र हस्तक्षेप (EARLY INTERVENTION)

प्रारंभिक हस्तक्षेप वह शब्द है जिसका उपयोग उन सेवाओं और समर्थनों का वर्णन करने के लिए किया जाता है जो विकासात्मक देरी और दिव्यांगता वाले शिशुओं और छोटे बच्चों और उनके परिवारों के लिए उपलब्ध हैं। इसमें बच्चे और परिवार की जरूरतों के आधार पर स्पीच थेरेपी, फिजियोथेरेपी, ऑक्यूपेशनल थेरेपी और अन्य प्रकार की सेवाएं शामिल हो सकती हैं।प्रारंभिक हस्तक्षेप की मांग बढ़ने की उम्मीद है क्योंकि चिकित्सा प्रौद्योगिकी में प्रगति के साथ उच्च जोखिम वाले शिशुओं की जीवित रहने की दर बढ़ रही है, और परिणामस्वरूप उन शिशुओं की संख्या बढ़ रही है जो विकासात्मक देरी और दिव्यांगता के साथ समाप्त हो सकते हैं। एक सार्वभौमिक नवजात स्क्रीनिंग कार्यक्रम के अभाव के साथ-साथ जागरूकता की कमी के कारण, भारत में पैदा हुए अधिकांश बधिर शिशु प्रारंभिक हस्तक्षेप प्राप्त करने का अवसर खो रहे हैं। प्रारंभिक हस्तक्षेप पाठ्यक्रम स्वदेशी है और मुख्य रूप से भाषा, परीक्षण और प्रारंभिक साक्षरता कौशल पर केंद्रित है। दृष्टिबाधित बच्चों के लिए प्रारंभिक हस्तक्षेप सेवाओं की आवश्यकता अंधेपन का पता लगाने और जीवन में और अधिक अक्षम स्थिति को रोकने के लिए है और इसलिए दृष्टिबाधितता के प्रभाव को कम करने के लिए है। सेवाएं बच्चे में विकास की दर में तेजी लाने और बच्चे द्वारा नए व्यवहार पैटर्न और कौशल के अधिग्रहण को सुविधाजनक बनाने के लिए प्रदान की जाती हैं जो दृष्टिबाधित बच्चे के स्वतंत्र कामकाज के लिए कौशल को बढ़ाती हैं। चूँकि ऑटिज्म वाले बच्चों को बड़े समूहों में काम करना मुश्किल लगता है, इसलिए उनके

लिए प्रारंभिक हस्तक्षेप सेवाओं को व्यक्तिगत लक्ष्यों को प्राप्त करने में मदद करने के लिए छोटे समूहों में एक-से-एक प्रशिक्षण या प्रशिक्षण के एक संरचित कार्यक्रम का पालन करना चाहिए। सेरेब्रल पाल्सी वाले बच्चों के लिए प्रारंभिक हस्तक्षेप सेवाओं में कई हस्तक्षेप शामिल हैं जैसे कि समय से पहले बच्चों के लिए चिकित्सा हस्तक्षेप जो 'जोखिम में' हो सकते हैं, परिवार परामर्श, परिवार प्रशिक्षण, शारीरिक, व्यावसायिक, भाषण चिकित्सा और/या तीन साल से कम उम्र के बच्चों के लिए विशेष शिक्षा हस्तक्षेप। सेरेब्रल पाल्सी वाले बच्चों के लिए प्रारंभिक हस्तक्षेप सेवाएं महत्वपूर्ण हैं, क्योंकि ये सेवाएं मस्तिष्क की प्लास्टिसिटी का लाभ उठा सकती हैं और बच्चे की क्षमता के इष्टतम विकास के अवसर प्रदान कर सकती हैं। यह महत्वपूर्ण है कि प्रारंभिक हस्तक्षेप सेवाएँ बाल-केंद्रित दृष्टिकोण के बजाय परिवार केंद्रित दृष्टिकोण अपनाएँ, क्योंकि परिवार बच्चे के लिए सर्वोत्तम परिणाम सुनिश्चित करने की कुंजी हैं। एकाधिक दिव्यांगता वाले कई बच्चों को प्रारंभिक हस्तक्षेप प्राप्त करने वाले अन्य बच्चों की तुलना में अधिक समय तक विशेष हस्तक्षेप और वातावरण की आवश्यकता हो सकती है।

<u>शीघ्र हस्तक्षेप सेवाएं विभिन्न मॉडलों के माध्यम से प्रदान की जाती हैं जैसा कि नीचे वर्णित है।</u>

i.होम बेस्ड प्रोग्राम -प्रारंभ में प्रारंभिक हस्तक्षेप कार्यक्रम घर-आधारित थे, मुख्य रूप से ग्रामीण परिवारों के लाभ के लिए क्योंकि वे स्वास्थ्य सुविधाओं से दूर थे।

प्रारंभिक हस्तक्षेप के लिए एक महत्वपूर्ण तरीका है,जिसमें बच्चे के विकासात्मक देरी या दिव्यांगता को ध्यान में रखते हुए घर पर ही विभिन्न गतिविधियों और तकनीकों का उपयोग किया जाता है। यह कार्यक्रम परिवार-केंद्रित होता है, जिससे माता-पिता और परिवार के अन्य सदस्य सक्रिय रूप से शामिल होते हैं और बच्चे की विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुसार व्यक्तिगत रूप से अनुकूलित योजना बनाई जाती है। इस कार्यक्रम के तहत बच्चे की प्रगति की नियमित निगरानी की जाती है और आवश्यकतानुसार योजनाओं में बदलाव किया जाता है। घर पर ही हस्तक्षेप होने से बच्चे को उसके प्राकृतिक वातावरण में सीखने का अवसर मिलता है,जिससे उसका शारीरिक, मानसिक, संज्ञानात्मक और सामाजिक विकास समग्र रूप से हो पाता है।यह लागत प्रभावी भी होता है, क्योंकि इसमें विशेष केंद्रों या अस्पतालों में जाने की आवश्यकता नहीं होती।

ii.केंद्र-आधारित प्रोग्राम

केंद्र-आधारित प्रोग्राम प्रारंभिक हस्तक्षेप आमतौर पर बच्चों के अस्पताल,क्लिनिक या बच्चों के लिए एक केंद्र या दिव्यांग बच्चों के लिए एक पुनर्वास केंद्र में किया जाता है। यदि ऐसे कार्यक्रम अस्पतालों में हैं तो वे ओपीडी सेवाओं का हिस्सा हैं और दैनिक रूप से आयोजित किए जाते हैं। वे आमतौर पर नियोनेटोलॉजी/बाल रोग विभाग से जुड़े होते हैं। बाद के मामले में, उन्हें पूर्णकालिक या अंशकालिक आधार पर दैनिक रूप से पेश किया जाता है।केंद्र-आधारित प्रारंभिक हस्तक्षेप में, फिजियोथेरेपी, ऑक्यूपेशनल थेरेपी स्पीच थेरेपी जैसी इकाइयों की सेवाएं भी उपलब्ध हैं और

कार्यक्रम के हिस्से के रूप में प्रदान की जाती हैं। इसके अलावा, एक बाल अस्पताल में न्यूरोलॉजी कार्डियोलॉजी, ई. एन. टी.,नेत्र विज्ञान आदि विभाग जैसी अन्य इकाइयाँ हैं, जहाँ केंद्र-आधारित बच्चों को परीक्षण और परामर्श के लिए भेजा जा सकता है।बहुदिव्यांग शिशुओं के लिए,एक केंद्र-आधारित कार्यक्रम अनिवार्य हो जाता है।हालांकि प्रारंभिक हस्तक्षेप के प्रभाव का अनुमान केवल लंबे समय तक लगाया जा सकता है,जिन माताओं पर अधिक बोझ है,या जिनके अन्य छोटे बच्चे हैं या जिन्हें लंबी दूरी की यात्रा करनी पड़ती है,वे आमतौर पर तब तक जारी रखने में असमर्थ होती हैं जब तक कि परिवार का समर्थन न हो।दुर्भाग्य से,अब तक बहुत कम अस्पतालों ने इस तरह के कार्यक्रम शुरू किए हैं क्योंकि उनमें अतिरिक्त खर्च शामिल हैं। केंद्र-आधारित प्रारंभिक हस्तक्षेप में, पर्यवेक्षक एक बाल रोग विशेषज्ञ या एक सार्वजनिक स्वास्थ्य नर्स, चिकित्सक या बाल विकास में ज्ञान और प्रारंभिक हस्तक्षेप में अनुभव के साथ एक विशेष शिक्षक हो सकता है। उसके अधीन, उसके पास ऐसे कर्मचारी हो सकते हैं जो प्रशिक्षित हैं (घर के आगंतुकों के बराबर) और जो माँ को व्यक्तिगत रूप से क्रमिक रूप से कौशल की नियोजित प्रणाली देते हैं। वह उसी तरह काम करती है जैसे एक घरेलू आगंतुक करती है और समय-समय पर कौशल के आधार पर सीखने की गतिविधियों में माँ का मार्गदर्शन करती है।

iv. मिक्स्ड बेस्ड प्रोग्राम (केंद्र-आधारित और होम बेस्ड)

प्रारंभिक हस्तक्षेप के लिए एक प्रभावी तरीका है, जिसमें घर पर और विशेष केंद्रों या क्लीनिकों दोनों में गतिविधियों और तकनीकों का उपयोग किया जाता है। यह कार्यक्रम बच्चे के विकासात्मक देरी या दिव्यांगता के लिए एक समग्र दृष्टिकोण अपनाता है, जिसमें घर पर परिवार-केंद्रित गतिविधियों और केंद्रों पर विशेषज्ञों द्वारा संचालित सत्रों का समन्वय होता है। मिक्स्ड बेस्ड प्रोग्राम में बच्चे की विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुसार व्यक्तिगत योजना बनाई जाती है और उसकी प्रगति की नियमित निगरानी की जाती है। इस मिश्रित दृष्टिकोण से बच्चे को दोनों वातावरणों का लाभ मिलता है, जिससे उसके शारीरिक, मानसिक, संज्ञानात्मक और सामाजिक विकास में सुधार होता है। इसके परिणामस्वरूप, बच्चे को घर पर प्राकृतिक और सुलभ वातावरण में सीखने का अवसर मिलता है, जबकि केंद्रों पर विशेषज्ञों की देखरेख में विशेष और गहन हस्तक्षेप प्रदान किया जाता है।

3.8 शीघ्र हस्तक्षेप केंद्र

(EARLY INTERVENTION CENTRE)

बच्चों के जन्म से लेकर 6 साल की उम्र एक बच्चे की शारीरिक विकास स्वास्थ्य और संज्ञानात्मक बौद्धिक विकास की दृष्टिकोण से अत्यंत महत्वपूर्ण चरण होता है यह बच्चों के समग्र विकास के लिए भी महत्वपूर्ण वर्ष होते हैं ऐसा

माना जाता है कि एक नवजात शिशु का मस्तिष्क जो वयस्क मस्तिष्क के आकार का केवल एक चौथाई होता है वह 5 साल की उम्र तक 90% तक विकसित हो सकता है प्रमाण यह भी बताते हैं कि शुरुवाती प्रोत्साहन के सभी स्कूल और उच्च शिक्षा के लिए आवश्यक है और बौद्धिक दिव्यांगता वाले बच्चों के लिए महत्वपूर्ण होता है यह और भी अक्षम स्थितियों को टालने में सहायता प्रदान करती है अत: दिव्यांगजन सशक्तिकरण विभाग सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय भारत सरकार द्वारा कम उम्र के दिव्यांग बच्चों(0-6) के सुद्रढ़ भविष्य बनाने के लिए शीघ्र हस्तक्षेप केंद्र शुरू करने की परिकल्पना की गई है इन केंद्र का उद्देश्य ऐसे क्रॉस डिसेबिलिटी और समग्र बहु-कार्यात्मक सुविधायुक्त चिकित्सीय हस्तक्षेप प्रदान करना है जिसके द्वारा दिव्यंका के बोझ को काम किया जा सके और माता-पिता के लिए एक ही छत के नीचे काउंसलिंग की सुविधा भी प्रदान की जा सके|साथी साथ समावेशी शिक्षा के लिए स्कूल सहजता हेतु बच्चों को तैयार किया जा सके|

3.9 शीघ्र हस्तक्षेप केन्द्र के घटक

(Components of Early Intervention centre)

यह विभिन्न सेवाओं और गतिविधियों का समूह होते हैं जो बच्चों के विकास और सुधार में सहायता करते हैं। ये घटक निम्नलिखित हैं:

1. चिकित्सीय सेवाएँ (Therapeutic Services):

- भाषण और भाषा थेरेपी (Speech and Language Therapy):

मुख्यतः भाषा और भाषा चिकित्सा (Speech and Language Therapy) एक विशेषज्ञ चिकित्सा क्षेत्र है जो बच्चों और वयस्कों के भाषा संचार और भाषा विकास में सहायता प्रदान करता है। यह चिकित्सा प्रक्रिया उन लोगों के लिए महत्वपूर्ण है जिन्हें भाषा संचार में कठिनाई आती है, जैसे कि वाचालंकरण, वाक्य रचना, और शब्द से सम्बंधित कौशलों में कमी। इसके माध्यम से चिकित्साकर्ता विभिन्न तकनीकों का उपयोग करके बच्चों की भाषा को सुधारने में मदद करते हैं, जैसे कि विशेष व्यायाम, संवाद की प्रैक्टिस, और श्रवण और उच्चारण कौशलों को बढ़ावा देना। इस चिकित्सा का उद्देश्य बच्चों को सामान्य भाषा संचार के लिए सक्षम बनाना है ताकि उनका स्कूली और सामाजिक जीवन सुगम और सकारात्मक हो सके।

- **शारीरिक थेरेपी (Physical Therapy):**

फिजिकल थेरेपी एक चिकित्सा उपचार है जिसका उपयोग कार्यात्मक गतिविधियों को बहाल करने के लिए किया जाता है, जैसे कि खड़े होना, चलना और शरीर के विभिन्न अंगों को हिलाना। शारीरिक चिकित्सा चिकित्सा स्थितियों

या चोटों के लिए एक प्रभावी उपचार हो सकती है जिसके परिणामस्वरूप दर्द, आंदोलन संबंधी विकार या सीमित गतिशीलता होती है। उदाहरण के लिए, यदि आपको दौड़ना पसंद है और घुटने में दर्द होने लगता है, तो एक फिजियोथेरेपिस्ट आपकी हरकत का मूल्यांकन कर सकता है और आपको दर्द-मुक्त दौड़ने में मदद करने के लिए एक उपचार योजना विकसित कर सकता है।

फिजिकल थेरेपी सुधारात्मक और निवारक दोनों हो सकती है। फिजिकल थेरेपिस्ट चोट या चिकित्सा स्थितियों वाले ग्राहकों में कार्यात्मक आंदोलन असंतुलन को ठीक कर सकते हैं, और वे चोट को रोकने और प्रदर्शन में सुधार करने के लिए तकनीकों को भी लागू कर सकते हैं। फिजियोथेरेपिस्ट, फिजियोथेरेपिस्ट या पीटी के रूप में जाने जाने वाले मेडिकल प्रोफेशनल इस उपचार को करते हैं। ये विशेषज्ञ प्रत्येक रोगी को गतिशीलता, शक्ति और कार्यक्षमता में सुधार करने के लिए शिक्षित करते हैं, व्यक्तिगत उपचार देते हैं और व्यायाम सुझाते हैं।

- व्यवसायिक थेरेपी (Occupational Therapy):

व्यावसायिक चिकित्सा (ओटी) शक्ति और शारीरिक कौशल के निर्माण पर ध्यान केंद्रित कर सकती है ताकि बच्चे की मुद्रा वस्तुओं को परिष्कृत और सफल तरीके से पकड़ने और छोड़ने के लिए ठीक मोटर गतिविधियों में उनके हाथों के उपयोग का समर्थन कर सके। ओटी दृश्य मोटर एकीकरण पर ध्यान केंद्रित कर सकता है ताकि बच्चा एक वृत्त बनाने, पहेली का टुकड़ा रखने, एक ब्लॉक को टॉवर करने या एक मोती को पिरोने के लिए आसानी से समन्वय कर सके। ओटी 'दैनिक जीवन की गतिविधियों' में सहन करने और भाग लेने पर ध्यान केंद्रित कर सकता है: डायपर बदलना, नहाने का समय, भोजन का समय और सोने की दिनचर्या। अंत में, ओटी एक बच्चे के संवेदी एकीकरण कौशल का विस्तार कर सकता है, कि वे अपने आस-पास की सभी संवेदनाओं से प्राप्त जानकारी का उपयोग कैसे करते हैं। ये संवेदनाएँ दृष्टि, गंध, श्रवण, स्वाद और स्पर्श जैसी परिचित हैं, और इसमें वेस्टिबुलर संवेदनाएँ (गुरुत्वाकर्षण और गति के साथ हमारा संबंध), प्रोप्रियोसेप्टिव (जहाँ शरीर अंतरिक्ष में स्थित होता है), और स्पर्श (जिसमें शरीर को छूने वाली वस्तुओं के आकार और आकार की धारणा शामिल है) भी शामिल हैं। कुछ बच्चे इन संवेदनाओं से अभिभूत हो जाते हैं और गतिविधियों या सामाजिक बातचीत से पीछे हट जाते हैं। अन्य बच्चे इन संवेदनाओं के बारे में पर्याप्त रूप से जागरूक नहीं होते हैं, और इसलिए खिलौनों या लोगों के साथ अपनी बातचीत को निर्देशित करने के लिए उनका उपयोग नहीं कर सकते हैं। सबसे अधिक बार, बच्चा संवेदी इनपुट के प्रति प्रतिक्रियाओं का एक संयोजन दिखाता है जो इस बात पर निर्भर करता है कि उन्हें क्या जानकारी मिल रही है (यानी ध्वनि के प्रति अधिक प्रतिक्रियाशील लेकिन गति इनपुट के प्रति कम प्रतिक्रियाशील)।

2. शैक्षिक सेवाएँ (Educational Services):

- विशेष शिक्षा (Special Education):

विशेष शिक्षा (Special Education) एक शिक्षण प्रक्रिया है जो विशेष जरूरतों वाले बच्चों को उनके व्यक्तिगत शैक्षिक आवश्यकताओं के अनुसार अनुकूलित शिक्षण और समर्थन प्रदान करती है। इसमें विकासात्मक देरी, शारीरिक दिव्यांगता, मानसिक विकार, सीखने में कठिनाई, और अन्य विशेष परिस्थितियों वाले बच्चों के लिए विशेष कार्यक्रम और संसाधन शामिल होते हैं। विशेष शिक्षा का उद्देश्य बच्चों की शैक्षिक, सामाजिक, और भावनात्मक विकास को प्रोत्साहित करना है ताकि वे अपनी पूरी क्षमता तक पहुँच सकें। यह शिक्षा व्यक्तिगत शिक्षा योजनाओं (IEP) के माध्यम से प्रदान की जाती है, जिसमें प्रत्येक बच्चे की विशिष्ट आवश्यकताओं और क्षमताओं को ध्यान में रखते हुए शिक्षण सामग्री और विधियाँ शामिल होती हैं। विशेष शिक्षा का महत्वपूर्ण पहलू यह है कि यह बच्चों को समावेशी वातावरण में सीखने और बढ़ने का अवसर प्रदान करती है, जिससे उनका आत्म-सम्मान और आत्मनिर्भरता बढ़ती है।

3 - प्रारंभिक शिक्षण कार्यक्रम (Early Learning Programs):

प्रारंभिक शिक्षा से तात्पर्य उन कौशलों और अवधारणाओं से है जो बच्चे किंडरगार्टन में पहुँचने से पहले विकसित करते हैं। यह विकास का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है और स्कूल और वयस्क शिक्षा दोनों के लिए पैटर्न निर्धारित कर सकता है।

4. परिवार और समुदाय सहायता (Family and Community Support):

प्रारंभिक हस्तक्षेप में परिवार और समुदाय का समर्थन बच्चों के समग्र विकास और सुधार में अहम भूमिका निभाता है। इसमें माता-पिता को शिक्षण और मार्गदर्शन प्रदान करना शामिल है, जिससे वे अपने बच्चों की विशेष जरूरतों को समझ सकें और उनकी देखभाल के लिए आवश्यक कौशल विकसित कर सकें। सहायता समूह और परामर्श सत्रों के माध्यम से परिवारों को भावनात्मक और मनोवैज्ञानिक समर्थन मिलता है, जिससे वे अधिक आत्मविश्वास और प्रेरणा प्राप्त करते हैं। सामुदायिक संसाधनों और सेवाओं की जानकारी देकर परिवारों को विभिन्न संसाधनों से जोड़ा जाता है, जिससे वे अपने बच्चों की आवश्यकताओं को पूरा कर सकें। समावेशी गतिविधियाँ बच्चों के सामाजिक कौशल और आत्मविश्वास को बढ़ावा देती हैं, और सूचना और संसाधन केंद्र परिवारों को सही जानकारी और संसाधनों तक पहुँच प्रदान करते हैं। इस प्रकार, परिवार और समुदाय का समर्थन बच्चों के विकास और परिवारों के सशक्तिकरण में महत्वपूर्ण योगदान देता है।

5.मनोवैज्ञानिक सेवाएँ (Psychological Services):

मूल्यांकन और परीक्षण (Assessment and Testing):परीक्षण और मूल्यांकन मनोवैज्ञानिक मूल्यांकन के दो अलग-अलग लेकिन संबंधित घटक हैं। मनोवैज्ञानिक निदान और उपचार योजना तक पहुँचने में मदद के लिए दोनों प्रकार के उपकरणों का उपयोग करते हैं।

परीक्षण में प्रश्नावली या चेकलिस्ट जैसे औपचारिक परीक्षणों का उपयोग शामिल है। इन्हें अक्सर "मानदंड-संदर्भित" परीक्षण के रूप में वर्णित किया जाता है। इसका सीधा सा मतलब है कि परीक्षणों को मानकीकृत किया गया है ताकि परीक्षार्थियों का मूल्यांकन एक समान तरीके से किया जा सके, चाहे वे कहीं भी रहते हों या परीक्षण कौन संचालित करता हो। उदाहरण के लिए, किसी बच्चे की पढ़ने की क्षमताओं का एक मानक-संदर्भित परीक्षण, उस बच्चे की क्षमता को समान आयु या ग्रेड स्तर के अन्य बच्चों की तुलना में रैंक कर सकता है। मानक-संदर्भित परीक्षणों को शोधकर्ताओं द्वारा विकसित और मूल्यांकन किया गया है और किसी विशेष विशेषता या विकार को मापने के लिए प्रभावी साबित हुए हैं

मनोवैज्ञानिक मूल्यांकन में कई घटक शामिल हो सकते हैं जैसे कि मानदंड-संदर्भित मनोवैज्ञानिक परीक्षण, अनौपचारिक परीक्षण और सर्वेक्षण, साक्षात्कार की जानकारी, स्कूल या मेडिकल रिकॉर्ड, चिकित्सा मूल्यांकन और अवलोकन संबंधी डेटा। मनोवैज्ञानिक यह निर्धारित करता है कि पूछे जा रहे विशिष्ट प्रश्नों के आधार पर किस जानकारी का उपयोग करना है। उदाहरण के लिए, मूल्यांकन का उपयोग यह निर्धारित करने के लिए किया जा सकता है कि क्या किसी व्यक्ति को सीखने की बीमारी है, क्या वह मुकदमे का सामना करने में सक्षम है, या उसे कोई दर्दनाक मस्तिष्क की चोट है। उनका उपयोग यह निर्धारित करने के लिए भी किया जा सकता है कि क्या कोई व्यक्ति एक अच्छा प्रबंधक होगा या वह टीम के साथ कितनी अच्छी तरह काम कर सकता है।

- परामर्श (Counseling):

प्रारंभिक हस्तक्षेप में परामर्श (Counseling) की महत्वपूर्ण भूमिका होती है, जो बच्चों और उनके परिवारों को भावनात्मक, मानसिक और व्यवहारिक समर्थन प्रदान करता है। परामर्श के माध्यम से माता-पिता को उनके बच्चों की विकासात्मक समस्याओं और चुनौतियों को समझने में मदद मिलती है, साथ ही उन्हें उचित रणनीतियाँ और तकनीकें सिखाई जाती हैं। यह प्रक्रिया माता-पिता के आत्मविश्वास को बढ़ाती है और उन्हें अपने बच्चों की देखभाल में अधिक सक्षम बनाती है। परामर्श सत्रों में बच्चों के व्यवहार और भावनात्मक समस्याओं का समाधान करने के लिए विशेषज्ञ मार्गदर्शन प्रदान करते हैं, जिससे बच्चों की समग्र भलाई और विकास में सुधार होता है। इसके अतिरिक्त, परामर्श के माध्यम से परिवारों को तनाव और चिंता को कम करने में मदद मिलती है, जिससे वे एक स्वस्थ और सकारात्मक वातावरण में अपने बच्चों का पालन-पोषण कर सकें। कुल मिलाकर, परामर्श प्रारंभिक हस्तक्षेप का एक महत्वपूर्ण घटक है, जो बच्चों और उनके परिवारों की जीवन गुणवत्ता को बढ़ावा देता है।

6.टेक्नोलॉजी और सहायक उपकरण (Technology and Assistive Devices):

- *सहायक उपकरण (Assistive Devices):* विशेष जरूरतों वाले बच्चों के लिए उपकरण जैसे व्हीलचेयर, श्रवण यंत्र, आदि।

- *शैक्षिक तकनीक (Educational Technology):* शिक्षण और विकास के लिए डिजिटल और इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों का उपयोग।

3.10 शीघ्र हस्तक्षेप केंद्र का महत्व

(IMPORTANCE OF EARLY INTERVENTION CENTRE)

प्रारंभिक हस्तक्षेप केंद्र बच्चों में विकासात्मक देरी और दिव्यांगता को पहचानने और सुधारने के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण हैं। इन केंद्रों में विशेषज्ञ चिकित्सक, थेरेपिस्ट और शिक्षकों की टीम होती है, जो व्यक्तिगत रूप से अनुकूलित योजनाएँ बनाकर बच्चों की विशिष्ट जरूरतों को पूरा करती है। ये केंद्र समग्र विकास को प्रोत्साहित करते हुए शारीरिक, संज्ञानात्मक, सामाजिक और भावनात्मक विकास पर ध्यान केंद्रित करते हैं। अभिभावकों को भी सही मार्गदर्शन और संसाधन प्रदान किए जाते हैं, जिससे वे घर पर भी बच्चे की सहायता कर सकते हैं। प्रारंभिक हस्तक्षेप केंद्रों में नियमित निगरानी से समय पर समस्याओं का पता लगाकर समाधान किया जा सकता है, जिससे बच्चों के समग्र स्वास्थ्य में सुधार होता है और विशेष शिक्षा की आवश्यकता कम हो जाती है। इसके अलावा, ये केंद्र बच्चों को शिक्षा और समाजीकरण के अवसर प्रदान करते हैं, जिससे वे बेहतर तरीके से स्कूल और सामाजिक वातावरण में समायोजित हो पाते हैं। कुल मिलाकर, प्रारंभिक हस्तक्षेप केंद्र बच्चों के विकास और भविष्य को बेहतर बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। यहाँ इसके प्रमुख कारण दिए गए हैं:

1. विशेषज्ञ सहायता: प्रारंभिक हस्तक्षेप केंद्रों में विशेषज्ञ चिकित्सक, थेरेपिस्ट और शिक्षकों की टीम होती है, जो बच्चों की विशेष जरूरतों को समझकर उनके लिए उपयुक्त योजनाएँ तैयार करती है।

2. व्यक्तिगत योजना:प्रत्येक बच्चे की विकासात्मक जरूरतों के अनुसार व्यक्तिगत रूप से अनुकूलित योजनाएँ बनाई जाती हैं, जिससे बच्चे को उसकी विशेष जरूरतों के अनुसार सहायता मिलती है।

3. समग्र विकास: इन केंद्रों में शारीरिक, संज्ञानात्मक, सामाजिक और भावनात्मक विकास को समग्र रूप से प्रोत्साहित करने वाली गतिविधियाँ और थेरेपी सत्र होते हैं।

4. अभिभावकों के लिए मार्गदर्शन: प्रारंभिक हस्तक्षेप केंद्र अभिभावकों को सही मार्गदर्शन और संसाधन प्रदान करते हैं, जिससे वे अपने बच्चे के विकास में सक्रिय भूमिका निभा सकें और घर पर भी उसकी मदद कर सकें।

5. समय पर हस्तक्षेप:इन केंद्रों में बच्चे की प्रगति की नियमित निगरानी की जाती है, जिससे किसी भी समस्या का समय पर पता लगाया जा सकता है और उसे सुधारने के उपाय किए जा सकते हैं।

6. शिक्षा और समाजीकरण:प्रारंभिक हस्तक्षेप केंद्र बच्चों को शिक्षा और समाजीकरण के अवसर प्रदान करते हैं, जिससे वे स्कूल और अन्य सामाजिक वातावरण में बेहतर तरीके से समायोजित हो पाते हैं।

7. स्वास्थ्य में सुधार:समय पर और सही देखभाल से बच्चों के समग्र स्वास्थ्य में सुधार होता है और दीर्घकालिक स्वास्थ्य समस्याओं का जोखिम कम हो जाता है।

8. विशेष सेवाएँ: इन केंद्रों में विशेष उपकरण और तकनीकें उपलब्ध होती हैं, जो बच्चों के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।

3.11 माता-पिता के लिए शीघ्र हस्तक्षेप केंद्र की भूमिका

ROLE OF EARLY INTERVENTION CENTRE FOR PARENTS

शीघ्र हस्तक्षेप केंद्रों (Early Intervention Centres) माता-पिता को बच्चों की देखभाल और विकास में मदद करने के लिए कई महत्वपूर्ण काम करते हैं। ये केंद्र निम्नलिखित काम करते हैं:

1.सूचना और शिक्षा: प्रारंभिक हस्तक्षेप केंद्रों में माता-पिता को उनके बच्चों की विशिष्ट आवश्यकताओं और दिव्यांगताओं का ज्ञान मिलता है। इस जानकारी से वे बच्चों की देखभाल करने में अधिक सक्षम हैं।

2.कौशल विकसित करना: केंद्रों में माता-पिता को प्रशिक्षित करने के लिए कई प्रशिक्षण कार्यक्रम हैं, जो बच्चों के विकास को बढ़ावा देते हैं। इससे वे अपने बच्चों को घर पर ही बेहतर देखभाल कर सकते हैं।

3.मदद और सलाह:माता-पिता को मनोवैज्ञानिक और भावनात्मक समर्थन प्रारंभिक हस्तक्षेप केंद्रों से मिलता है परामर्श सत्रों में माता-पिता चिकित्सकों से सलाह ले सकते हैं और अपनी चिंताओं को साझा कर सकते हैं।

4.संसाधनों का उपयोग:केंद्र परिवारों को कई संसाधनों और सेवाओं से जोड़ते हैं, जिनमें चिकित्सा सेवाएँ, शैक्षिक कार्यक्रम और सामाजिक सेवाएँ शामिल हैं। यह व्यापक दृष्टिकोण बच्चों का विकास करने में मदद करता है।

5.समूह का समर्थन: केंद्रों में सहायता समूह बनाए जाते हैं, जहाँ माता-पिता एक दूसरे से सीखते हैं और अपने अनुभवों को साझा करते हैं। यह समर्थन और नेटवर्किंग का एक महत्वपूर्ण स्रोत है।

6. व्यक्तिगत कार्यक्रम: बच्चों की विशेष जरूरतों को पूरा करने के लिए केंद्र माता-पिता की सक्रिय भागीदारी से विशेष शिक्षा और विकास कार्यक्रम बनाते हैं

7.समावेशी क्रियाएँ: प्रारंभिक हस्तक्षेप केंद्र बच्चों और उनके परिवारों के लिए समावेशी कार्यक्रमों का आयोजन करते हैं, जो सामाजिक कौशल और पारिवारिक संबंधों को मजबूत करने में मदद करते हैं।

प्रारंभिक पहचान और हस्तक्षेप स्वास्थ्य देखभाल और शिक्षा में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, जो तत्काल चिंताओं से परे महत्वपूर्ण लाभ प्रदान करते हैं। विकासात्मक देरी, स्वास्थ्य समस्याओं या सीखने की चुनौतियों की तुरंत पहचान करने से समय पर हस्तक्षेप की अनुमति मिलती है जो संभावित दीर्घकालिक प्रभावों को कम कर सकती है। यह सक्रिय दृष्टिकोण न केवल व्यक्तिगत परिणामों को बढ़ाता है बल्कि भविष्य में स्वास्थ्य देखभाल और शैक्षिक खर्चों को कम करके लागत-प्रभावशीलता को भी बढ़ावा देता है। इसके अलावा, प्रारंभिक हस्तक्षेप समग्र विकास का समर्थन करता है, कम उम्र से ही बेहतर सामाजिक, भावनात्मक और शैक्षणिक कल्याण को बढ़ावा देता है। कुल मिलाकर, स्वस्थ व्यक्तियों और अधिक लचीले समुदायों को बढ़ावा देने के लिए शीघ्र पहचान और हस्तक्षेप में निवेश करना महत्वपूर्ण है।

3.13 संदर्भ ग्रंथ

1. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ843624.pdf2

2.Pandey, R. S., & Advani, L. (1995). Perspectives in Disability and Rehabilitation.

New Delhi: Vikas Publishing House Pvt. Ltd.

4. https://my.clevelandclinic.org/health/articles/early-intervention

5.Wagner, M., & Blackorby, J. (2002). Disability profiles of elementary and middle school students with disabilities. *Menlo Park, CA: SRI sInternational.

3.14 निबंधात्मक प्रश्न

1.शीघ्र हस्तक्षेप के समस्त घटकों का विस्तृत वर्णन करें ?

2. प्रारंभिक हस्तक्षेप में माता पिता की क्या भूमिका होती है?

3.शीघ्र हस्तक्षेप में माता पिता की क्या भूमिका होती है?

4 दृष्टिबाधिता: प्रकृति तथा आंकलन

Visual Impairment- Nature and Assessment

4.1 प्रस्तावना

4.2 उद्देश्य

4.3 दृष्टिबाधित- परिभाषा और वर्गीकरण

4.4 देखने की प्रक्रिया

4.5 दृष्टिबाधित बच्चों की पहचान तथा स्थापन

4.6 दृष्टिबाधित बच्चों का शैक्षणिक स्थापन

4.7 दृष्टिबाधिता के प्रकार एवं उनका निदान

4.8 सारांश

4.9 संदर्भ ग्रंथ

4.10 निबंधात्मक प्रश्न

4.1 प्रस्तावना

दृष्टि संबंधी अक्षमताएँ, जैसे अंधापन और कम दृष्टि, व्यक्ति के शैक्षिक, सामाजिक और व्यक्तिगत विकास पर गहरा प्रभाव डालती हैं। यह अध्याय दृष्टि की शारीरिक प्रक्रिया, भारत में प्रचलित सामान्य नेत्र विकारों, अंधापन और कम दृष्टि की परिभाषा और वर्गीकरण, राष्ट्रीय सर्वेक्षण संगठन (एनएसएसओ) और जनगणना 2011 के जनसांख्यिकीय आँकड़ों, प्रारंभिक

पहचान और हस्तक्षेप के महत्व, तथा कार्यात्मक मूल्यांकन प्रक्रियाओं के बारे में विस्तृत जानकारी प्रदान करता है। इस अध्याय का उद्देश्य विद्यार्थियों को दृष्टि बाधित छात्रों की शैक्षिक आवश्यकताओं को समझने, समावेशी शिक्षण रणनीतियों को लागू करने, और भारतीय संदर्भ में उपलब्ध संसाधनों का प्रभावी उपयोग करने के लिए तैयार करना है। यह अध्याय विशेष रूप से भारत में नीतियों, प्रौद्योगिकी की उपलब्धता, और सामाजिक-आर्थिक कारकों पर केंद्रित है।

4.2 उद्देश्य

इस इकाई को पढने के पश्चात् आप -

1. दृष्टि की प्रक्रिया और नेत्र विकारों को समझे पाएँगे

2.अंधापन और कम दृष्टि की परिभाषा और वर्गीकरण का वर्णन कर सकेंगे

3. प्रारंभिक पहचान और हस्तक्षेप का महत्व को समझ सकेंगे

4. कार्यात्मक मूल्यांकन प्रक्रियाओं का ज्ञान हो जायेगा

4.3 Blindness and Low Vision- Definition and Classification

दृष्टिबाधिता (Visual Impairment) का अर्थ

सामान्य शब्दों में ठीक प्रकार से देख पाने में असमर्थता/दृष्टिबाधिता कहलाती है। दृष्टि की अपनी सामान्य क्रियात्मकता से विचलन की स्थिति दृष्टिबाधिता की श्रेणी में आता है दृष्टिबाधिता का अर्थ है कि दृष्टि में सभी उपचारात्मक प्रयासों एवं सुधारात्मक लेसों के प्रयोग के बावजूद दृष्टिक्षति का मौजूद होना। इस क्षति के कारण व्यक्ति को देखने में परेशानी होती है।

सभी दृष्टिहीन व्यक्तियों में दृष्टि का पूर्ण अभाव नहीं होता। अधिकतर दृष्टिबाधिता की श्रेणी में आने वाले व्यक्तियों में दृष्टि की कुछ न कुछ अवशिष्ट या शेष दृष्टि होती है। जब व्यक्ति में अवशिष्ट दृष्टि एक स्तर से अधिक या ऊपर होती है तब ऐसी स्थिति कमदृष्टि या अल्पदृष्टि कहलाती है परन्तु अवशिष्ट दृष्टि का एक स्तर से कम होना या दृष्टि का पूर्णतः अभाव होना नेत्रहीनता या दृष्टिहीनता की श्रेणी में आता है। अधिकतर व्यक्ति पूर्ण रूप से नेत्रहीन/दृष्टिहीन न होकर अल्पदृष्टि से ग्रसित होते हैं। दृष्टिबाधिता की परिभाषा जानने से पूर्व निम्न सम्प्रत्ययों को जानना आवश्यक है।

1. **दृष्टितीक्ष्णता (Visual Impairment):-**दृष्टि तीक्ष्णता का अर्थ है आँख की देखने की क्षमता। यह व्यक्ति की निर्धारित दूरी से स्पष्ट देख पाने की योग्यता है। यह दूर व पास दोनों दूरियों के लिए मापी जाती है दृष्टि तीक्ष्णता को मापने के लिए सामान्यतः स्नेलेन आई चार्ट **(Snellen Eye Chart)**का प्रयोग किया जाता है। इस भिन्न के रूप में लिखा जाता है। जैसे 20/60 (फीट) दृष्टितीक्ष्णता का अर्थ है कि सामान्य दृष्टि से जिस वस्तु को 60 फीट की दूरी से देखा जा सकता है एक प्रभावित या क्षतिग्रस्त दृष्टि उस वस्तु को 20 फीट की दूरी से देख सकती है अर्थात यदि कोई वस्तु को 60 फीट की दूरी पर रखी है तो 20/60 दृष्टि तीक्ष्णता वाले व्यक्ति को भली प्रकार से देखने के लिए उस वस्तु को 20 फीट की दूरी पर लाना होगा।
2. **दृष्टि क्षेत्र (Field of Vision)**:-दृष्टि क्षेत्र से तात्पर्य है कि व्यक्ति द्वारा सीधे देखने पर उसके द्वारा प्रत्यक्षित कुल क्षेत्र। व्यक्ति ठीक सामने की वस्तु को देख सकने के साथ ही एक निश्चित परिधि में आने वाले सभी वस्तुओं को देख सकता है। दृष्टि को बिल्कुल सीध में रखने पर एक सामान्य दृष्टिवाला व्यक्ति लगभग 180 डिग्री तक की परिधि में आने वाली सभी वस्तुओं के देख पाने में सक्षम होता है।

दृष्टि बाधित का वर्गीकरण एवं परिभाषा

दृष्टिबाधिता दो प्रकार की होती है-

1. आंशिक/अल्पदृष्टि दोष(LOW VISION) अर्थात कम दिखायी पड़ना
2. पूर्णतः दृष्टि अभाव/दृष्टिहीन(BLINDNESS)

व्यक्ति दृष्टिहीन है या अल्पदृष्टिहीन वाला यह व्यक्ति की अवशिष्ट या शेष दृष्टि पर निर्भर करता है। जब व्यक्ति में अवशिष्ट दृष्टि एक स्तर से अधिक होती है तो वह अल्पदृष्टि की श्रेणी में आता है। एक निर्धारित स्तर से कम अवशिष्ट होने पर या दृष्टि का पूर्णतः अभाव होने पर व्यक्ति दृष्टिहीनता की श्रेणी में आता है।

1 आंशिक या अल्प दृष्टि दोष

कानूनी परिभाषा के अनुसार सुधारात्मक उपायों के बावजूद अल्प दृष्टि व्यक्ति की दृष्टितीक्ष्णता 20/70 (फीट) से कम या दृष्टि क्षे 20 डिग्री से कम होता है अर्थात सामान्य दृष्टि वाला जिस वस्तु को 70 फीट की दूरी से देख सकता है उसे अल्पदृष्टि दोष वाला व्यक्ति 20 फीट की दूरी से देख पायेगा तथा दृष्टि के बिल्कुल सीध में रखने पर व्यक्ति मात्र 20 डिग्री या कम की परिधि में आने वाली वस्तुओं को देख सकने में सक्षम होगा।

निःशक्त व्यक्ति (समान अवसर, अधिकारों का संरक्षण तथा पूर्ण भागीदारी) अधिनियम 1995 के अनुसार अल्पदृष्टि वाले व्यक्ति से अभिप्राय उन व्यक्तियों से है जिनकी दृष्टि क्रियाशीलता (Visual Functioning) में, उपचार या सर्वोत्तम सुधार के बाद भी दोष होता है किन्तु वे उपयुक्त सहायक उपकरणों के साथ कार्यों को करने या उसकी योजना बनाने के लिए दृष्टि का प्रयोग करते हों या इसकी सम्भावना हो कि वे दृष्टि का प्रयोग कर सकेंगे।

इस अधिनियम में दी गयी परिभाषा में दृष्टि तीक्ष्णता पर जोर ना देकर सहायक उपकरणों की सहायता से दृष्टि के उपयोग की क्षमता को आधार बनाया गया है।

शैक्षणिक परिभाषा के अनुसार अल्पदृष्टि वाले वे व्यक्ति हैं, जो कि छपे हुए अक्षर पढ़ तो सकते हैं परन्तु उनके लिए मोटी छपाई वाली पुस्तकों या लिखे हुए अक्षरों केा बड़ा करके दिखाने वाले उपकरणों की आवश्यकता होती है। शैक्षणिक परिभाषा शिक्षकों को बच्चे से सम्बन्धित शैक्षणिक निर्णय लेने में सहायता करती है।

इस प्रकार हमने देखा कि अल्प दृष्टि की श्रेणी में वे बच्चे या व्यक्ति आते हैं जिनमें अवशिष्ट की मात्रा सामान्य दृष्टि वाले तथा पूर्ण अन्धत्व के बीच की होती है। इनकों पढ़ने-लिखने, चलने-फिरने अथवा सामान्य काम-काज करने में समस्या का सामना करना पड़ता है। ऐसे व्यक्तियों के दृष्टिमूलक कार्य प्रभावित हो सकते हैं तथा दृष्टिमूलक कार्य का सम्पादन करने के लिए इन्हे सहायक उपकरणों की सहायता लेनी पड़ती है।

2 दृष्टिहीनता/पूर्णतः दृष्टिअभाव/अन्धता

वैधानिक रूप से दृष्टिहीनता वह स्थिति है जब किसी व्यक्ति की दृष्टितीक्ष्णता, स्वस्थ/अच्छे नेत्र में, चशमे या काँन्टेक्ट लेंस के साथ सर्वोत्तम सम्भव सुधार करने के बाद 20/200 या उससे कम हो अथवा वे व्यक्ति जिनका दृष्टिक्षेत्र 20 डिग्री से कम होता है।

निःशक्त व्यक्ति (सामान्य अवसर, अधिकारों का संरक्षण तथा पूर्ण भागीदारी) अधिनियम 1995 के अनुसार दृष्टिहीनता अथवा पूर्णतः दृष्टि अभाव उस स्थिति को कहते हैं जब व्यक्ति निम्नलिखित में से किसी भी एक स्थिति से ग्रस्त होता है।

- दृष्टि का पूर्ण अभाव या
- अच्छी आँख में, चशमें या कॉन्टेक्ट लेंस से सर्वोत्तम सुधार के बाद भी दृष्टि तीक्ष्णता 6/60 (मीटर) या 20/200 (फीट) (स्नेलेन) से अधिक न होना या
- 20 डिग्री से अधिक का दृष्टिक्षेत्र न होना।

शैक्षणिक परिभाषा के अनुसार दृष्टिहीन व्यक्ति वे व्यक्ति हैं जिनकी आँखे इतनी गम्भीर रूप से प्रभावित है कि उनको शैक्षिक उद्देश्यों के लिए ब्रेल लिपि या श्रवण प्रणाली (श्रव्यटेप और रिकार्ड) का प्रयोग करना पड़ता है।

दृष्टिहीनता के शैक्षणिक परिभाषा जो कि शिक्षकों को यह निर्णय लेने में सहायता करती है कि बच्चे को किस प्रकार से शिक्षित किया जाए।

दृष्टि-बाधिता व्यक्ति विशेष की ऐसी अक्षमता है जो उस व्यक्ति की दृष्टि में बाधा उत्पन्न करती है। दृष्टि अक्षमता की दो परिभाषाएं प्रचलन में हैं-

a) विधिक (Legal)
b) शैक्षिक (Educational)

a) विधिक परिभाषा (Legal Definition):

निःशक्त व्यक्ति अधिनियम, 1995 (PWD Act, 1995) के अनुसार ऐसे व्यक्ति को दृष्टि अक्षम बालक की श्रेणी में रखा गया है जो निम्नलिखित अवस्था में से किसी से ग्रसित हों-

i. दृष्टि का पूर्ण अभाव; या
ii. सुधारक लेंसों के साथ बेहतर नेत्र में दृष्टि की तीक्ष्णता (Visual Acuity) जो 6/6०(मी) या 2०/2००(फीट) (स्नेलेन) से अधिक न हो; या
iii. दृष्टि क्षेत्र(Field of Vision) की सीमा जो 2० डिग्री कोण वाली या उससे बदतर हो।

[Blindness refers to a condition where a person suffers from any of the condition:

i. Total absence of sight; or
ii. Visual acuity not exceeding 6/60 or 20/200 (Snellen) in the better eye with correcting lenses; or
iii. Limitation of the field of vision subtending an angle of 20 degree or worse.(PWD Act, 1995)]

यहाँ दृष्टि तीक्ष्णता 20/200 का मतलब है कि सामान्य दृष्टि वाला व्यक्ति 2०० फीट तक की वस्तु को स्पष्ट रूप से देख सकता है। लेकिन जब व्यक्ति की दृष्टि उस हद तक अक्षम हो कि उसी वस्तु को देखने के लिए उसे 2० फीट की दूरी सीमा के अधीन आना पड़े।

आंशिक दृष्टि दोष(Partially Sighted)- विधिक परिभाषा के अनुसार आंशिक दृष्टि दोष ग्रस्त व्यक्ति वह है जिसमें सुधारक लेंसों के साथ बेहतर नेत्र में दृष्टि तीक्ष्णता 2०/7० और 2०/2०० के बीच हो। वहीँ निःशक्त व्यक्ति अधिनियम (1995) के अनुसार "अल्प दृष्टि व्यक्ति(Low Vision Person)" से ऐसा कोई व्यक्ति अभिप्रेत है जिसकी उपचार या मानक अपवर्तनीय संशोधन के पश्चात् भी दृष्टि क्षमता का ह्रास हो गया है किन्तु जो समुचित सहायक युक्ति से किसी कार्य की योजना या निष्पादन के लिए दृष्टि का उपयोग करता है या उपयोग में संभाव्य रूप से समर्थ है।

दिव्यांगजन अधिकार अधिनियम, 2016 (RPwD ACT 2016)के अनुसार

(a) "**blindness"** means a condition where a person has any of the following conditions, after best correction—

(i) total absence of sight; or

(ii) visual acuity less than 3/60 or less than 10/200 (Snellen) in the better eye with best possible correction; or

(iii) limitation of the field of vision subtending an angle of less than 10 degree.

(b) **"low-vision"** means a condition where a person has any of the following conditons, namely:—

(i) visual acuity not exceeding 6/18 or less than 20/60 upto 3/60 or upto 10/200 (Snellen) in the better eye with best possible corrections; or

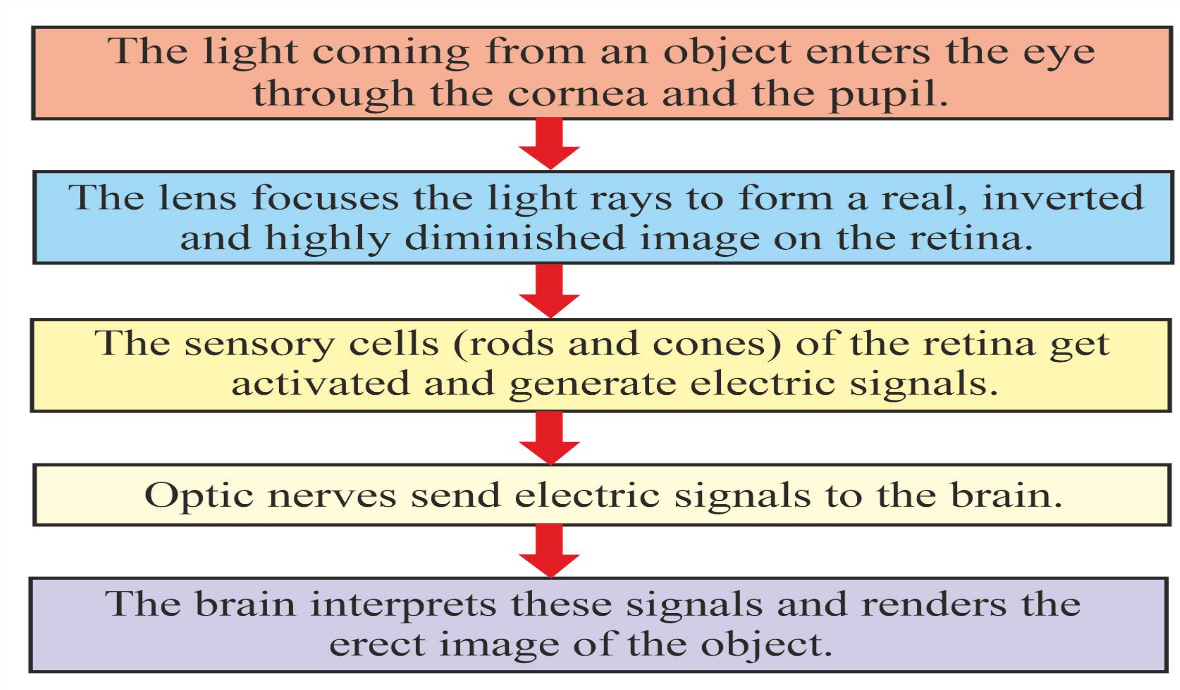
(ii) limitation of the field of vision subtending an angle of less than 40 degree up to 10 degree.

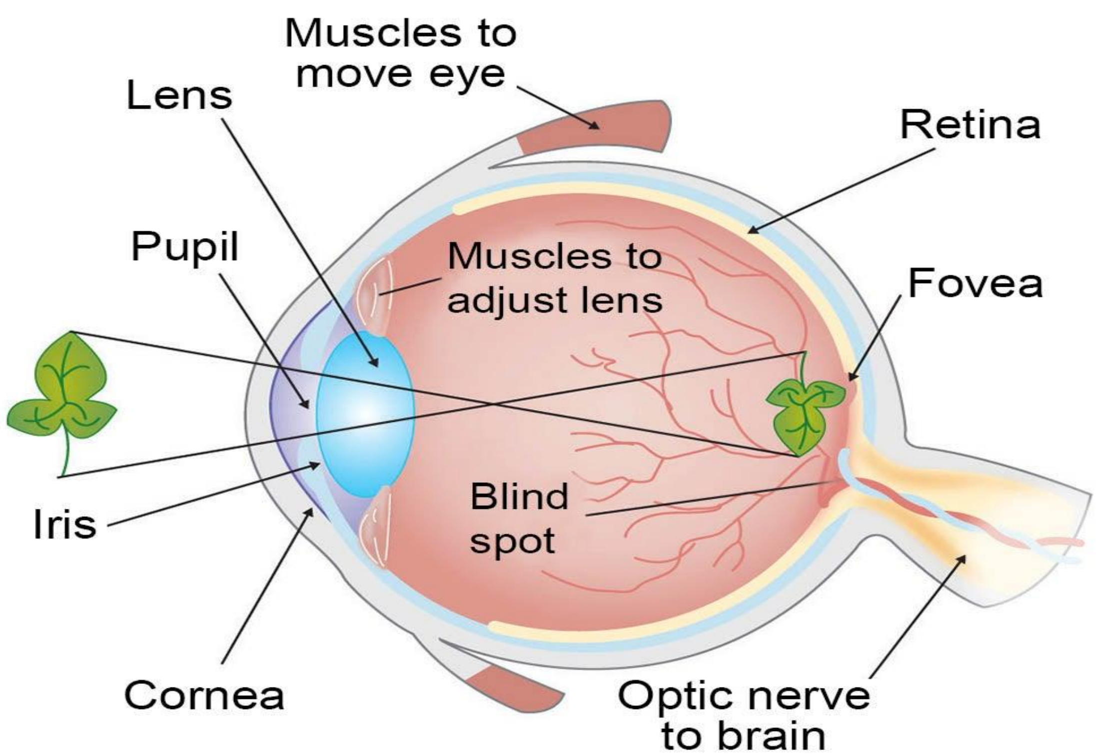
b) **शैक्षिक परिभाषा(Educational Definition):**

शैक्षिक परिभाषा पठन-अनुदेशन पर आधारित है। शैक्षिक परिभाषा के अनुसार ‘‘उन व्यक्तियों को दृष्टिहीन व्यक्ति कहा जाता है जिनकी दृष्टि इतना अधिक अक्षमताग्रस्त हो कि ब्रेल लिपि के वगैर वे पढ़ना सीख नहीं सकते।

4.4 देखने की प्रक्रिया (Process of seeing)

देखने की प्रक्रिया एक जटिल लेकिन अद्भुत शारीरिक क्रिया है,जिसमें आँख, तंत्रिकाएँ और मस्तिष्क मिलकर कार्य करते हैं। यह प्रक्रिया व्यक्ति को अपने आसपास की दुनिया को समझने,प्रतिक्रिया देने और सीखने में सहायक बनाती है।दृष्टि का महत्व और भी अधिक हो जाता है,क्योंकि यह संज्ञानात्मक विकास का मूल आधार है।देखने की प्रक्रिया कई चरणों मे होती है यह प्रक्रिया तब प्रारंभ होती है जब किसी वस्तु से परावर्तित हुआ प्रकाश हमारी आँखों में प्रवेश करता है। सबसे पहले यह प्रकाश आँख के पारदर्शी बाहरी भाग कॉर्निया (CORNEA)से होकर गुजरता है, जो प्रकाश को मोड़कर (refract करके) अंदर की ओर भेजता है। इसके बाद यह प्रकाश आँख के केंद्र में स्थित एक छोटे से छिद्र प्यूपिल के माध्यम से अंदर प्रवेश करता है। **प्यूपिल** (PUPIL)का आकार आँख के रंगीन भाग आइरिस(IRIS) द्वारा नियंत्रित किया जाता है, जो प्रकाश की मात्रा के अनुसार प्यूपिल को बड़ा या छोटा बनाता है। फिर यह प्रकाश आँख के पारदर्शी आंतरिक भाग लेंस (LENS)से होकर गुजरता है, जो प्रकाश को मोड़कर आँख के पिछले हिस्से में स्थित रेटिना पर केंद्रित करता है। रेटिना (RETINA)एक प्रकाश-संवेदनशील परत होती है, जिसमें फोटोरेसेप्टर्स(PHOTORECEPTORS) नामक कोशिकाएं – रॉड्स(RODS) और कोन्स (CONES) – होती हैं। ये कोशिकाएं प्रकाश को पहचानकर उसे विद्युत संकेतों (electrical signals) में बदल देती हैं। अंततः ये संकेत ऑप्टिक नर्व (OPTICE NERVE)के माध्यम से मस्तिष्क(BRAIN) तक पहुँचते हैं, जहाँ मस्तिष्क इन संकेतों की व्याख्या करके एक स्पष्ट और अर्थपूर्ण छवि बनाता है। यही वह छवि होती है जिसे हम वास्तव में "देखते" हैं। इस प्रकार देखने की यह प्रक्रिया आँख और मस्तिष्क के समन्वय से पूरी होती है।





4.5 दृष्टिबाधित बच्चों की पहचान तथा स्थापन

दृष्टिबाधित बच्चों की पहचान

जन्म से दृष्टिहीनता की स्थिति सामान्यतः एक वर्ष की आयु के अन्दर ही पहचाना जा सकता है। यह माता-पिता तथा अन्य परिवार के सदस्यों के लिए स्वाभाविक होता है क्योंकि इस स्थिति में नवजात शिशु उनकी तरफ देखता नही है या हिलती हुई वस्तुओं या अन्य वस्तुएं जो बच्चों को आकर्षित करती है उनके लिए वो किसी प्रकार की किसी प्रतिक्रिया का प्रदर्शन नही करता। बच्चे में अल्पदृष्टि या आंशिक दृष्टि की पहचान से पूर्णतः दृष्टि अभाव से कठिन होता है। प्रायः इन बच्चों की पहचान तब तक नहीं हो पाती जब तक कि ये विद्यालय जाना प्रारम्भ नहीं करते। कई बार इन बच्चों की दृष्टि सम्बन्धी समस्या की पहचान जब तक ये कक्षा 3 या कक्षा 4 में नहीं जाते, जब छापा के अक्षर तथा चित्र छोटे हो जाते हैं तब तक नहीं हो पाता।

दृष्टिबाधिता के औपचारिक पहचान के लिए नेत्र विशेषज्ञ (Ophthalmologist)की आवश्यकता होती है जो कि विविध परिक्षणों के माध्यम से पहचान करता है। जैसे स्नेलेन चार्ट डेनेवर आई परिक्षण इत्यादि प्रयोग में लाये जाते हैं। जोकि दृष्टितीक्ष्णता का मापन करते हैं। छोटे बच्चों तथा अनपढ़ लोगों के लिए (Snellen Illiterate) का प्रयोग होता है यह लगभग 2 वर्ष की अवस्था से प्रयोग होना प्रारम्भ होता है। (Denver Eye Screen Test) उपकरण और अधिक छोटे बच्चों (6 माह तक की उम्र वाले) के नेत्र परीक्षण के लिए उपयोग में लाया जाता है। छोटे बच्चों की नेत्र क्षमता के आंकलन में प्रमुख समस्या यह आती है कि दृष्टिबाधित बच्चों को यह पता नहीं होता कि देखने का तात्पर्य क्या है? दूसरे शब्दों में यह कहा जा सकता है कि वास्तव में वे नही जानते कि जो वह देख रहे है वे ठीक हैं या नही है तथा जो दूसरे सामान्य आँख वाले देख रहे हैं उससे भिन्न है या वैसा ही है। माता-पिता तथा प्रारम्भिक विद्यालयी जीवन के अध्यापक की भूमिका इनके शीघ्र पहचान में अति महत्वपूर्ण होती है।

माता-पिता तथा अध्यापक द्वारा अल्पदृष्टि वाले बच्चों या अवशिष्ट दृष्टि वाले बच्चों की पहचान इनके आँखों की वाह्य आकृति, आँखों के प्रयोग के साथ संलग्न शिकायते तथा उनके देखने सम्बन्धी व्यवहारों के अवलोकन के माध्यम से किया जा सकता है। मात्र व्यवहार के आधार पर इनके पहचान सम्बन्धी निर्णय नहीं लिया जा सकता। व्यवहार के साथ आँखों की वाह्य आकृति तथा उनकी दृष्टि सम्बन्धी शिकायतों को भी ध्यान में रखा जाना चाहिए। अवशिष्ट अथवा शेष दृष्टि के साथ विद्यालय जाने वाले बच्चों के पहचान के लिए Jangira, N.K., Ahuja,A., Sharma, I. (1992) ने एक चेकलिस्ट (Chicklist) तैयार किया है जो कि निम्नवत् है-

अवशिष्ट दृष्टि के साथ विद्यालय जाने वाले बच्चों के पहचान के लिए जाँच आख्या
(Check List for Identifying School going children with remaining sight)

आँखो की वाह्य आकृति (Appearance of the eyes)

1. आँखों का सीधा नही दिखना विशेषकर जब बच्चा थका हुआ हो हाँ/नहीं
2. आँखों या आँखों की पुतलियों का लाल होना हाँ/नही

3. आँखों में पानी आना हाँ/नही
4. बार-बार बिलनी/गुहेरियों (Sties) का होना हाँ/नही
5. आँखो का स्थिर गति में होना (Eyes in constant motion) हाँ/नही
6. बार-बार आँखों को रगड़ना हाँ/नही

आँखों के प्रयोग के साथ जुडी शिकायतें (Complaints associated with the use of eyes) सिरदर्द

1. उल्टी महसूस होना या आने की शिकायत हाँ/नही
2. आँखों में जलन या खुजली हाँ/नही
3. किसी भी सकय धुंधला दिखाई देना हाँ/नही
4. शब्दों या पक्तियों का एक साथ चलना या एक साथ जुडना प्रतीत होना। हाँ/नही
5. नजदीक के कार्य के बाद आँखों में दर्द होना हाँ/नही

दिखाई पडने वाला आचरण (Seeing Behaviour)

1. क्या पढ़ते समय बच्चे का शरीर.................... है। हाँ/नही
2. क्या बच्चा किताब या मेज के नजदीक सिर रखता है।
   i. (अ) लिखते समय हाँ/नही
   ii. (ब) पढ़ते समय हाँ/नही
3. क्या बच्चा भौंहें चढ़ाता (Frown) है
   i. (अ) लिखते समय हाँ/नही
   ii. (ब) पढ़ते समय हाँ/नही
4. क्या बच्चा अत्यधिक पलकें झपकाता है।
   i. (अ) लिखते समय हाँ/नही
   ii. (ब) पढ़ते समय हाँ/नही
5. क्या बच्चे का बार-बार मन नही लगता (Inatttentive) /ध्यान हट जाता है।
   i. (अ) लिखते समय हाँ/नही
   ii. (ब) पढ़ते समय हाँ/नही
6. क्या बच्चा अपने स्थान से भटक जाता है या लाइन खो जाती है।
   i. (अ) लिखते समय हाँ/नही
   ii. (ब) पढ़ते समय हाँ/नही
7. क्या बच्चा पढने के दौरान आँखों के बजाय सिर या किताब को घुमाता है।
8. क्या बच्चा थक जाता है।
   i. (अ) लिखने के दौरान हाँ/नही

ii. (ब) पढ़ने के दौरान हाँ/नही

9. क्या बच्चा पढ़ते समय अपनी ऊँगली का प्रयोग लाइन के ऊपर आँखों के निर्देश्न के लिए करता है। हाँ/नही

10. क्या बच्चा पढ़ते समय एक आँख बंद करता है या ढककर देखता है। हाँ/नही

11. ’क्या बच्चे को पुस्तक में समान वस्तुओं या आकृतियों को पहचानने में समस्या होती है। हाँ/नही

12. ’क्या बच्चे को पुस्तक में पाठ का शीर्षक या मोटी छपाई वाली पंक्तियों को पहचानने में कठिनाई होती है। हाँ/नही

13. क्या बच्चा श्यामपट् से सुचनाएं लेने में असमर्थ है यदि अध्यापक लिखते समय बिना बोले लिखते हैं। हाँ/नही

14. क्या बच्चा श्यामपट् को स्पष्टता से देखने के लिए अध्यापक से अपने स्थान परिवर्तन के लिए निवेदन करता है। हाँ/नही

15. बच्चे का नाम अध्यापक या सहपाठियों द्वारा बुलाये जाने पर, उस दिशा की ओर देखता है। हाँ/नही

16. ’क्या बच्चा क़क्षा में खिड़की के पास बैठने से बचना चाहता है। हाँ/नही

17. ’क्या बच्चें को खेलने के दौरान अपने दोस्तों के स्थान पहचानने में समस्या का सामना करना पड़ता है। हाँ/नही

18. क्या बच्चा चमकीले प्रकाश में घुमने में संकोच करता है। हाँ/नही

निर्देश-यदि आप वाह्य आकृति तथा आँखों के प्रयोग के साथ जुडी हुई शिकायतों तथा ’ चिन्ह लगे हुई ग्यारह व्यवहारों में किसी पाँच को एक साथ ‘हाँ’ में पाते हैं तो बच्चे को नेत्र विशेषज्ञ द्वारा उसके/उसकी दृष्टि के क्रियात्मक की औपचारिक आँकलन की आवश्यकता है।

(राष्ट्रीय दृष्टिहीनता निवारण समाज द्वारा शंकर (2009) में उद्धृत) (National Society of the Prevention of Blindness) न चक्षुदोष से पीड़ित लोगों की व्यवहारिक पहचान के लिए एक सूची तैयार की है जो निम्नलिखित है-

i. ये बच्चे धुंधलेपन को दूर करने की कोशिश करते हैं और आंखों को बहुत अधिक रगड़ते हैं। इनकी भौंहें चढ़ी रहती हैं।
ii. ऐसे बच्चों को पढ़ाते समय कठिनाई होती है तथा ऐसे कार्य करते समय इन्हें भी कठिनाई की अनुभूति होती है। इन्हें अच्छी तरह देखने की अवश्यकता होती है।
iii. ऐसे बच्चे एक आँख को ढक लेते हैं या बन्द कर लेते हैं, तथा नजदीक व दूर की वस्तुओं या पदार्थों को देखते समय या तो वे अपने सिर को झुका लेते हैं या आगे की ओर बढ़ा लेते हैं।

iv. ये बच्चे आँखों को मुलमुलाते (Blinks) रहते हैं। ये प्रायः चिल्लाते हैं और चिड़चिडापन भी रखते हैं, जब भी इन्हें कोई ऐसा कार्य भी करना पड़ता है, जिसमें अच्दी तरह देखने की आवश्यकता पड़ती है।
v. ये बच्चे अक्सर छोटी वस्तुओं या पदार्थों से ठोकर खाकर लड़खड़ा जाते हैं।
vi. दृष्टिदोष से पीड़ित बच्चे किताब या छोटे पदार्थों को आँख के बहुत नजदीक लाकर पकड़ते हैं तथा देखने का प्रयास करते हैं।
vii. ऐसे बच्चे खेल-खेलने या उसमें भाग लेने में असमर्थ रहते हैं, जिन्हें कुछ दूर तक देखने की आवश्यकता होती है।
viii. दृष्टिदोष से पीड़ित बच्चे तीव्र प्रकाश से घबराते हैं तथा प्रकाश के प्रति तीव्र संवेदशील रहते हैं।
ix. ऐसे बच्चे की पलके (Eye-Lids) लाल, उभरी हुई मोटी या फूली हुई होती है। इनकी आँखों से अक्सर पानी गिरता रहता है।
x. ऐसे बच्चे प्रायः यह शिकायत करते रहते हैं कि उन्हें ठीक से देखने में कठिनाई होती है। ये सिर दर्द या चक्कर का भी अनुभव करते हैं। ऐसे बच्चों के नजदीक, जब कोई कार्य करना पड़ता है, तो उन्हें किसी वस्तु के दो चित्र (Bouble Vision) दिखायी देता है।

4.6 दृष्टिबाधित बच्चों का शैक्षणिक स्थापन

दृष्टिबाधिता की पहचान के पश्चात् उन्हें उनकी क्षमता, स्तर, अभिरूचि तथा सामंजस्य क्षमता के अनुसार उनके लिए उपलग्ध शैक्षणिक ब्यवस्था में स्थापन किया जाना चाहिए। वर्तमान में उनके लिए निम्न प्रकार शैक्षिक व्यवस्था उपलब्ध है।

विशेष विद्यालय- इन विद्यालयों में सभी विद्यार्थी दृष्टिबाधिता की श्रेणी वाले होते हैं। साधारणतया ये विद्यालय आवासीय होते हैं। सामान्य शिक्षा ब्यवस्था से अलग यह एक ऐसी शिक्षा ब्यवस्था है, जो विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों की आवश्यकता की पूर्ति कर सके। विशेष विद्यालयों में किसी एक विशेष वर्ग की आवश्यकतानुरूप संसाधन उपलब्ध होते हैं जिसका उद्देश्य बच्चे की समस्त विशिष्ट शैक्षिक उद्देश्यों की पूर्ति सुनिश्चित करना है। इन विद्यालयों में दृष्टिबाधिता के क्षेत्र में प्रशिक्षित अध्यापक तथा इनके अनुरूप सामग्रियाँ उपलब्ध होती है। ये विद्यालय दृष्टिबाधित बच्चों को उनके परिवार, समुदाय तथा समाज से दूर रखकर पूरी तरह से देखभाल, शिक्षित तथा प्रशिक्षित तो करती है परन्तु इनक सामाजीकरण समाज के मुख्य धारा से अलग रहकर मात्र दृष्टिबाधित बच्चों के साथ होता है तथा इनका अपने उम्र के सामान्य बच्चों से मेल-जोल न होने के कारण इनका उचित विकास बाधित होता है। जबकि शिक्षा सामाजीकरण की प्रक्रिया है तथा इसका उद्देश्य बच्चे को समाज का अभिन्न अंग बनाना है अतः वर्तमान में विशेष विद्यालयों के प्राचीन शिक्षा के व्यवस्था साथ ही विशेष शिक्षा का अंतिम स्तर माना जाता है। परन्तु भारत के संदर्भ में आज भी ये विद्यालय प्रासंगिक है क्योंकि तमाम प्रयासों के बावजूद अभी विशेष शिक्षा के क्षेत्र में अपेक्षित विकास नही हो पाया। विशेष कर दृष्टिबाधिता से गंभीर रूप से प्रभावित बच्चों को प्रारम्भिक प्रशिक्षण इन विद्यालयों में दिया जा सकता है तथा ये संसाधित विद्यालय के रूप में भी अपना कार्य कर विशेष शिक्षा को अपने देश और अधिक सुदृढ़ कर सकते हैं।

एकीकृत विद्यालय (Integrated School) -इस ब्यवस्थ में दृष्टिबाधित विद्यार्थियों को सामान्य विद्यालय में, समान्य विद्यार्थियों के साथ शिक्षा का अवसर प्रदान किया जाता है एकीकृत का अर्थ है पृथक लोगों को पुनः इकट्ठा करना। विशेष विद्यालय की सबसे बडी कमी है कि ये विशेष आवश्यकता वाले बच्चों को समाज से अलग करती है एकीकृत विद्यालय ने दूर करने का प्रयास किया जिसमें अलग किये गये विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों उनके हम उम्र के सामान्य लोगों के निकट लाकर पूर्ण किया गया। एकीकृत शिक्षा ब्यवस्था के अनेक प्रारूप विकसित किये गये जिसके माध्यम से दृष्टिबाधित बच्चे शिक्षा ग्रहण कर रहे हैं। इस व्यवस्था के अन्तर्गत विशेष आवश्यकता वाले बच्चे सामान्य शिक्षा कार्यक्रमों में सम्मिलित तो किया गया परन्तु उन्हें विशेष शिक्षा के विद्यार्थी के रूप में माना गया और इनका प्रतिदिन कुछ समय या बहुत सारे प्रशिक्षण विशेष शिक्षक की देख-रेख में संसाधन कक्ष में बीतता है व शेष समय सामान्य कक्षाओं में। इस व्यवस्था में छात्र की शैक्षिक उपलब्धता में कमी के कारण विद्यार्थी में कमी को माना जाता है। यह व्यवस्था विशेष विद्यार्थियों को अपने यहा स्वीकार तो करती है पर विद्यार्थियों में पायी जाने वाली विविधताओं के अनुरूप विद्यालय के वातावरणीय विशेषताओं का अनुकूलन नहीं करती तथा विद्यालय तथा विद्यालय की गुणवत्ता पर ध्यान दिये बिना विशेष आवश्यकता वाले बच्चों को विद्यालय में प्रवेश देती है। यदि विशेष विद्यार्थी अपने आप को सामानय शिक्षक तथा विशेष शिक्षक दोनों की सहायता से सामान्य कक्षा में सीखने योग्य हो जाता है तो सीख सकता है। यह व्यवस्था विद्ड़ार्थी स्वयं को विद्यालय तथा समाज के अनुरूप बनाये तथा ढाले इस बात पर अधिक जोर देती है तथा इस बात पर कम की विद्यालय तथा समाज भी अपने में इन विद्यार्थियों के अनुरूप अनुकूलन लाये। यह विशेष विद्यार्थियों को स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्याओं और उनके उपचार के परिप्रेक्ष्य में देखती है। विशेष बल विद्यार्थियों की उपस्थिति पर होता है। विद्यालय का वातावरण लचीला नही होता जिसके कारण बहुत कम विशेष आवश्यकता वाले बच्चे ऐसी गैर-लचीली व्यवस्था की माँगों की पूर्ति कर पाते हैं।

- **समावेशी विद्यालय (Inclusive School)** -यह एक ऐसी शिक्षा व्यवस्था है जो शारीरिक, बौद्धिक, सामाजिक, सांवेगिक, भाषायी, लिगात्मक या अन्य किसी प्रकार के भेदभाव के बिना सभी बच्चों का स्वागत करती है तथा उन्हें समाज की मुख्यधारा में समाहित करने का प्रयास करती है समवेशी शिक्षा में, सभी प्रकार के बच्चे एक सामान्य विद्यालय की सामान्य कक्षा में सम्मिलित होते हैं। विशेष आवश्यकता वाले बच्चे किसी भी स्थानीय विद्यालय में प्रवेश ले सकते हैं यह उस विद्यालय की जिम्मेदारी है कि उन्हें प्रभावी तथा गुणवत्तापूर्ण शिक्षा उपलब्ध कराये तथा विद्यालय के सभी, घटकों, शैक्षिक ढाँचों, प्रणालियों, पाठ्यचर्या तथा पद्धतियों को सभी प्रकार के बच्चों की आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु तैयार करती है इस स्वीकृति के साथ की सभी बच्चे सीख सकते हैं। यदि कोई बच्चा नही सीख पा रहा हे तो कमी उस बच्चे में नही, शिक्षा व्यवस्था के किसी न किसी घटक में है। यह व्यवस्था सभी बच्चों को एक साथ सीखने का अवसर तैयार करती है बच्चों की उनके सीखने की विधियों तथा गतियों में आपसी भिन्नता के बावजूद । रायनडक एवं अल्पर (Ryndak and Alper) (1996) -के अनुसार समावेशी शिक्षा में हिस्सा लेने से दिव्यांग छात्र जीवनपर्यन्त विविध एकीकृत कार्यक्रमों का हिस्सा बने रहेगें इस बात की सम्भावना बहुत बढ़ जाती है यह वैयक्तिक भिन्नताओं तथा विविध बौद्धिक क्षमताओं के सम्प्रत्यय पर आधारित है। समावेशी शिक्षा विशेष आवश्यकता वाले बच्चों के प्रभावी अधिगम पर जोर देती है।तथा आज के शिक्षकों के सामने समावेशी

शिक्षा व्यवस्था में सफलतापूर्वक कार्य करने (अर्थात सभी विद्यार्थियों की आवश्यकता की पूर्ति चाहे वो सकलांग हो या दिव्यांग) के लिए तैयार करने की चुनौति खड़ी करती है। झा (Jha) (2002) के अनुसार ‘‘समावेशी शिक्षा विद्यालय को इस बात के लिए सही प्रकार से तैयार करती है ताकि वह निकट के बच्चों की शैक्षिक आवश्यकताओं पर समुचित ध्यान दे सके। यह स्कूल को समाज के अधिक निकट जाती है।

मुक्त एवं दूरस्थ शिक्षा व्यवस्था- दृष्टिबाधित या किसी भी विशेष आवश्यकता वाले बच्चे को औपचारिक विद्यालय में शिक्षा न ग्रहण कर पाने के कारणों में 1) विलम्ब से दिव्यांगता चिन्हित होने कारण देर से विद्यालयी शिक्षा ग्रहण करना। 2) औपचारिक विद्यालय की पाठ्यक्रम तथा व्यवस्था का लचीला न होना। 3) चिकित्सकीय उपचार या शल्य चिकित्सा के फलस्वरूप प्रायः विद्यालय में नियमित रूप से उपस्थित नहीं हो पान 4) उपयुक्त वातावरण के अभाव के कारण विद्यालयी परिवेश में सामंजस्य न कर पाना इत्यादि प्रमुख है। ऐसी स्थिति में मुक्त एवं दुरस्थ शिक्षा व्यवस्था विशेष विद्यार्थियों के लिए बहुत ही लाभकर है। इस व्यवस्था के अन्तर्गत विद्यार्थी अपने घर रह कर पत्राचार या अन्य सम्प्रेषण साधनों जैसे रेडियों, टी0वी0 कम्प्यूटर आदि की सहायता से अध्ययन करते हैं। यह एक ऐसी लचीली व्यवस्था है जिसका उद्देश्य आवश्यकतानुसार पाठ्यक्रमों का विकास कर उन्हें उन लोगों तक पहुँचाना है जो किन्ही कारणों से सामान्य विद्यालय की नियमित कक्षाओं में अध्ययन नही कर सकते। मुक्त विश्वविद्यालयों ने विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों की विशेष शैक्षणिक आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर इन विद्यार्थियों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा के लिए पाठ्यक्रमों के आयोजन के साथ दिव्यांग बच्चों के अभिभावकों अथवा देखभाल करने वाले व्यक्तियों के लिए प्रमाणपत्र कार्यक्रमों का भी आयोजन करता है। विद्यालयी स्तर पर राष्ट्रीय मुक्त विद्यालय संस्थान (National Institute of Open Schooling) की भूमिका प्रमुख है यह दृष्टिबाधित विद्यार्थियों को ब्रेल में अध्ययन सामग्री उपलब्ध कराता है तथा इन विद्यार्थियों को ऐसे अध्ययन केन्द्रों से जोड़ती है जहाँ इनके लिए सभी सुविधाएं उपलब्ध हों।

पहचान और शीघ्र हस्तक्षेप

दृष्टिबाधित बालक की यथाशीघ्र पहचान अत्यन्त आवश्यक है। किसी भी दृष्टिबाधित बालक हेतु समुचित कार्यक्रम का निर्धारण तब-तक नहीं किया जा सकता है जब तक दृष्टिबाधिता की पहचान एवं मूल्यांकन न कर ली जाय। पहचानोपरान्त नैदानिक मूल्यांकन एवं चिकित्सकीय परामर्श हेतु नेत्र विशेषज्ञ के पास भेजना चाहिए। यदि दृष्टि क्षति में चिकित्सकीय सुधार सम्भव नही है तो उनके लिए उपयुक्त हस्तक्षेप तैयार करना चाहिए। यदि कार्यकारी दृष्टि शेष है तो विशिष्ट शिक्षक की भूमिका कार्यकारी दृष्टि का मूल्यांकन तथा दृष्टि क्षमता विकास करना भी है।

यदि माता-पिता बच्चे से अरूचि रखतें हैं अथवा निराश हैं, तो हस्तक्षेप कर उनमें उत्साह भरना चाहिए। उनको संतुष्ट करना चाहिए कि इस प्रकार की अक्षमता तथा इसके प्रभाव को कम किया जा सकता है। परिवार के दृष्टिकोण में भी परिवर्तन लाने का प्रयास करना चाहिए।

4.7 दृष्टिबाधिता के प्रकार एवं उनका निदान

1 Age-Related Macular Degeneration (उम्र से संबंधित धब्बेदार अध: पतन)- एएमडी, एक शारीरिक गड़बड़ी है जो रेटिना के केंद्र को प्रभावित करती है, जिसे मैक्युला कहा जाता है। मैक्युला हमारी सबसे तीव्र दृष्टि के लिए जिम्मेदार आंख का हिस्सा है, जिसका उपयोग हम पढ़ते हैं, ड्राइविंग करते हैं और अन्य गतिविधियों को करते हैं, जिनके लिए ठीक, तेज, या सीधे-आगे की दृष्टि की आवश्यकता होती है।

AMD के दो अलग-अलग प्रकार हैं:

Dry macular degeneration शुष्क धब्बेदार अध: पतन: -छोटे पीले जमा, जिसे ड्रूसन के रूप में जाना जाता है, मैक्युला के नीचे जमा होता है। आखिरकार, ये जमा दृष्टि कोशिकाओं के लिए विघटनकारी हैं, जिससे वे धीरे-धीरे टूटने लगते हैं। मैक्युला के कम काम करने के कारण, इससे समय के साथ-साथ केंद्रीय दृष्टि का धीरे-धीरे नुकसान होता है।यह लगभग 90% लोगों को प्रभावित करने वाले एएमडी का सबसे आम रूप है।

Wet macular degeneration: वेट मैक्युलर डिजनरेशन: मैक्युला के उन क्षेत्रों में नई रक्त वाहिकाएं विकसित होने लगती हैं, जहां उन्हें नहीं होना चाहिए। यह मैक्युला को तेजी से नुकसान पहुंचाता है जो कम समय में केंद्रीय दृष्टि के नुकसान का कारण बन सकता है।यद्यपि इस प्रकार का एएमडी केवल 10% लोगों को प्रभावित करता है, यह एएमडी से जुड़े 90% गंभीर दृष्टि हानि के लिए जिम्मेदार है।

एएमडी के लिए जोखिम कारक-जबकि एएमडी के कारण अज्ञात हो सकते हैं; उम्र, जीवन शैली और पोषण एक भूमिका निभाते हैं। इस तरह की चीजें:

आयु
धूम्रपान
आहार
मोटापा
सूर्य के प्रकाश के संपर्क में
उच्च रक्त चाप

एएमडी के लक्षण-
प्रारंभिक चरण में, एएमडी काफी हद तक किसी का ध्यान नहीं जाता है, और इसे केवल एक पतला आंख परीक्षा के माध्यम से पता लगाया जा सकता है, जो ड्रूसेन संचय को प्रकट कर सकता है। हालांकि, जैसे ही एएमडी आगे बढ़ता है, ड्रूसेन महत्वपूर्ण पोषक तत्वों को मैक्युला तक पहुंचाने के लिए दृष्टि कोशिकाओं की क्षमता को बिगाड़ता है, जिसमें ध्यान देने योग्य लक्षण होते हैं, जिनमें शामिल हैं:

धुंधली दृष्टि
दृष्टि के मध्य क्षेत्र में एक अंधेरा या खाली क्षेत्र
सीधी रेखाओं का विरूपण

एएमडी के लिए उपचार-
चूंकि परिधीय दृष्टि प्रभावित नहीं होती है, इसलिए Dry macular वाले कई लोग अपनी सामान्य जीवन शैली में कम दृष्टि वाले ऑप्टिकल उपकरणों, जैसे मैग्नीफायर की सहायता से जारी रखते हैं।

Wet macular को लीक हुई रक्त वाहिकाओं को बंद करके इंजेक्शन वाली दवाओं और / या लेजर सर्जरी के साथ इलाज किया जाता है। ये आमतौर पर संक्षिप्त और दर्द रहित आउट पेशेंट प्रक्रियाएं होती हैं जो धीमी गति से होती हैं, और कभी-कभी पतन की प्रगति को भी उलट देती हैं। एक छोटा, स्थायी रूप से अंधेरा स्थान बचा है जहां लेजर संपर्क बनाता है, हालांकि।

वर्तमान में शुष्क एएमडी के लिए कोई उपचार नहीं हैं, हालांकि कुछ पोषण की खुराक का उपयोग उन जोखिमों में प्रगति को धीमा करने के लिए दिखाया गया है।

बॉश + लोम्ब विशेष रूप से मैक्यूलर परिवर्तनों के लिए जोखिम वाले लोगों के लिए पोषण संबंधी पूरकता प्रदान करने के लिए और शुष्क आयु से संबंधित मैकुलर डीजनरेशन * से निदान करने वालों के लिए नेत्र विटामिन की एक पंक्ति प्रदान करता है। अपनी आंखों की देखभाल पेशेवर से पूछें कि क्या प्रेसेविज़न आई विटामिन आपके लिए सही हैं।

2 Bulging Eyes उभरी हुई आंखें- उभरी हुई आंखें या प्रोटोपोसिस, तब होता है जब एक या दोनों आंखें त्वचा की चोटों, जैसे कि मांसपेशियों की सूजन, वसा और आंख के पीछे के ऊतक जैसे घावों के कारण आई सॉकेट से फैल जाती हैं। यह कॉर्निया के अधिक भाग को हवा के संपर्क में आने का कारण बनता है, जिससे आंखों को नम और चिकनाई युक्त रखना अधिक कठिन हो जाता है। बहुत हद तक कई मामलों में, उभरी हुई आंखें ऑप्टिक तंत्रिका पर बड़ी मात्रा में दबाव बना सकती हैं, जिससे दृष्टि हानि हो सकती है।
अक्सर प्रमुख आंखों को उभड़ा हुआ आंखों के लिए गलत किया जाता है। बाहर निकला हुआ आंखें आमतौर पर वंशानुगत होती हैं और ज्यादातर मामलों में हानिरहित होती हैं। हालांकि, आंखों को उभारना एक अलग मामला हो सकता है, क्योंकि वे अधिक गंभीर स्थिति से जुड़े हो सकते हैं।

उभरी हुई आंखों के लिए जोखिम कारक-
उभरी हुई आंखों को ग्लूकोमा, हाइपरथायरायडिज्म, ल्यूकेमिया, और अधिक सहित कई बीमारियों और स्थितियों से जोड़ा गया है।

आँखों की उभारों का सबसे आम कारण ग्रेव्स रोग है, या अधिक विशेष रूप से, ग्रेव्स ऑप्थाल्मोपैथी - एक ऑटोइम्यून स्थिति, जहां थायरॉयड ग्रंथि गलती से हानिकारक कोशिकाओं को छोड़ देती है और एंटीबॉडी जारी करती है, जो तब आंखों की मांसपेशियों को फ्यूज करती है और सूजन पैदा करती है।

उभरी हुई आँखों के लक्षण-
उभरी हुई आंखें आमतौर पर किसी अन्य स्थिति का लक्षण होती हैं। उभरी हुई आँखों के लक्षणों में शामिल हो सकते हैं:
आँखों का उभारा होना
आँखों में अत्यधिक सूखापन
आईरिस और पलक के शीर्ष के बीच दर्शनीय सफेदी
आंख का दर्द
आँख की लाली

आंखों को उभारने का उपचार-
उभड़ा हुआ आँखों का अंतर्निहित कारण उपचार के समग्र course को निर्धारित करेगा। हालांकि, सभी मामलों में, उभड़ा हुआ आंखों को अधिक हवा में उजागर किया जाएगा, जिससे उन्हें चिकनाई रखना मुश्किल हो जाएगा। अत्यधिक सूखापन का मुकाबला करने के लिए, नमी और स्नेहन के लिए कृत्रिम आँसू और आई ड्रॉप का उपयोग किया जा सकता है।

3- Cataracts मोतियाबिंद- मोतियाबिंद एक घने, बादल वाला क्षेत्र है जो आंख के लेंस में बनता है। एक मोतियाबिंद तब शुरू होता है जब आंखों में प्रोटीन का जमाव होता है जो लेंस को रेटिना को स्पष्ट चित्र भेजने से रोकता है। रेटिना लेंस के माध्यम से आने वाले प्रकाश को संकेतों में परिवर्तित करके काम करता है। यह ऑप्टिक तंत्रिका को संकेत भेजता है, जो उन्हें मस्तिष्क तक ले जाता है। मोतियाबिंद अक्सर धीरे-धीरे विकसित होते हैं और एक या दोनों आंखों को प्रभावित कर सकते हैं। इससे चेहरे को चलाने, पढ़ने या पहचानने में परेशानी हो सकती है। मोतियाबिंद के कारण होने वाली खराब दृष्टि के परिणामस्वरूप गिरने और अवसाद का खतरा बढ़ सकता है। मोतियाबिंद अंधापन के सभी मामलों में से आधे का कारण बनता है और दुनिया भर में दृश्य हानि का 33% है।

मोतियाबिंद के कारण क्या हैं-
जबकि मोतियाबिंद अन्य नेत्र रोगों के परिणामस्वरूप हो सकता है, वे ज्यादातर उम्र के साथ स्वाभाविक रूप से विकसित होते हैं। वास्तव में, 65 वर्ष की आयु तक, हम में से कई एक मोतियाबिंद का विकास करेंगे।

मोतियाबिंद के अन्य सामान्य कारण हैं, साथ ही आनुवंशिकता, जन्म दोष, मधुमेह जैसे पुराने रोग, स्टेरॉयड दवाओं का अत्यधिक उपयोग और कुछ आंख की चोटें भी शामिल हैं।

मोतियाबिंद के लक्षण-
सबसे पहले, लक्षण अवांछनीय या बहुत मामूली हो सकते हैं। हालांकि, दृष्टि में कोई भी ध्यान देने योग्य परिवर्तन चिंता का कारण हो सकता है, और इसे एक नेत्र देखभाल पेशेवर के ध्यान में लाया जाना चाहिए। मोतियाबिंद के सामान्य लक्षणों में शामिल हैं:

बादल या धुंधली दृष्टि
प्रकाश और चकाचौंध के प्रति संवेदनशीलता
चश्मे या कॉन्टैक्ट लेंस के लिए बार-बार होने वाले प्रिस्क्रिप्शन में बदलाव
Poor night vision
रंग दृष्टि बदलती है और dimming

मोतियाबिंद के लिए उपचार-
जबकि मोतियाबिंद को रोकने का कोई तरीका नहीं है, ऐसी चीजें हैं जो आप उनके गठन को धीमा करने के लिए कर सकते हैं। मोतियाबिंद के जोखिम को बढ़ाने वाले परिवर्तनीय कारकों में धूम्रपान, उच्च रक्तचाप, मोटापा और अत्यधिक शराब का सेवन शामिल हैं। आप अपनी आंखों को सीधे धूप से बचाकर मोतियाबिंद के गठन को भी धीमा कर सकते हैं।

मोतियाबिंद के शुरुआती चरणों में, दृश्य सुधार के रूपों का उपयोग करके दृष्टि में थोड़ा सुधार किया जा सकता है। हालांकि, बाद के चरणों में, सर्जरी की आवश्यकता होती है। सौभाग्य से, मोतियाबिंद को हटाने में सर्जरी बेहद सफल साबित हुई है। मोतियाबिंद सर्जरी के दौरान, आपका चिकित्सक आपके प्राकृतिक लेंस को IOL से बदल देगा।

मोतियाबिंद के लिए सर्जरी के तीन मानक रूप हैं - एक मानक मोनोफोकल इंट्राओकुलर लेंस (IOL), एक मल्टीफोकल इंट्राओकुलर लेंस (IOL) या एक समायोजित लेंस:

एक मानक मोनोफोकल IOL एक निश्चित लेंस है (यह स्थानांतरित नहीं होता है) जिसे एक दूरी (आमतौर पर दूर) में बेहतर दृष्टि देने के लिए डिज़ाइन किया गया है। संभावित दोष यह है कि सर्जरी के बाद, आपको निकट और मध्यवर्ती दृष्टि के लिए चश्मा पहनने की आवश्यकता हो सकती है, भले ही आपने सर्जरी से पहले चश्मा नहीं पहना हो।

एक मल्टीफोकल लेंस कई दृश्य क्षेत्रों का उपयोग करता है जो विभिन्न दूरी पर दृष्टि प्रदान करने के लिए लेंस में निर्मित होते हैं। यह लगभग लक्ष्य के छल्ले की तरह है, जिसमें कुछ छल्ले दूरी की दृष्टि के लिए समर्पित हैं, जबकि अन्य का उपयोग निकट दृष्टि के लिए किया जाता है, आंख के अंदर एक बिफोकल या ट्राइफोकल लेंस के समान। एक मल्टीफ़ोकल आईओएल कई छवियों को प्रोजेक्ट करता है, जिससे आपके मस्तिष्क को मतभेदों को समायोजित करने की आवश्यकता होती है। कुछ रोगियों को इस तरह देखने में समायोजित करने में कठिनाई होती है। इसके अतिरिक्त, मध्यवर्ती दृष्टि (हथियारों की लंबाई पर) से समझौता किया जा सकता है क्योंकि तकनीक को मुख्य रूप से निकट और

दूर दृष्टि के लिए बनाया गया है, मध्यवर्ती दृष्टि के बहिष्करण पर। मल्टीफोकल आईओएल के साथ, रोगियों में विशेष रूप से रात में ड्राइविंग करते समय चकाचौंध और हलो के संभावित मुद्दे हो सकते हैं।

एक समायोजित लेंस को "फ्लेक्स" या "एडजस्ट" करने के लिए डिज़ाइन किया गया है जो विभिन्न दूरी पर विषयों पर ध्यान केंद्रित करने के लिए आँखों की प्राकृतिक मांसपेशियों का उपयोग करते हुए, एक फुलर, अधिक प्राकृतिक दृष्टि प्रदान करते हैं। Bausch + Lomb से क्रिस्टल एक कृत्रिम लेंस प्रत्यारोपण है, जो एक मानक IOL के विपरीत, एक व्यक्ति के मोतियाबिंद और प्रेस्बायोपिया - निकट और मध्यवर्ती दृष्टि के नुकसान दोनों का इलाज कर सकता है। आपने शायद अपने चालीसवें दशक में देखा कि आपने अपनी कुछ नज़दीकियों को खोना शुरू कर दिया था और पढ़ना चश्मा पहनना शुरू कर दिया था। क्रिस्टल न केवल आपके मोतियाबिंद का इलाज करता है बल्कि दृष्टि की एक अधिक प्राकृतिक श्रेणी प्रदान करता है। यह आपकी आंख के प्राकृतिक लेंस के समान आवास को फिर से बनाकर करता है। अभिनव क्रिस्टल आपको ज्यादातर गतिविधियों का आनंद लेने के लिए डिज़ाइन किया गया है, जिसमें शामिल हैं: एक किताब पढ़ना, कंप्यूटर पर काम करना और एक कार चलाना।

4- CMV Retinitis सीएमवी रेटिनाइटिस- सीएमवी रेटिनिस (Cytomegalovirus साइटोमेगालोवायरस) एक संक्रमण है जो रेटिना में प्रकाश-संवेदी कोशिकाओं पर हमला करता है। यह एक गंभीर बीमारी है जिसका तुरंत निदान और उपचार किया जाना चाहिए, क्योंकि इससे दृष्टि की हानि हो सकती है, और सबसे खराब मामलों में, अंधापन हो सकता है।

सीएमवी रेटिनाइटिस के कारण क्या हैं?- सीएमवी से अभिप्राय साइटोमेगालोवायरस है। यह वायरस मनुष्यों में संक्रमण का एक सामान्य स्रोत है और आम तौर पर शरीर में सुप्त लक्षण पैदा किए बिना ही रहता है। जबकि अधिकांश लोगों की प्रतिरक्षा प्रणाली इसे बंद करने में सक्षम हैं, कमजोर प्रतिरक्षा प्रणाली वाले लोग इसके प्रभावों के प्रति संवेदनशील हैं। यह एड्स (एक्वायर्ड इम्यून डेफिसिएंसी सिंड्रोम) वाले लोगों में विशेष रूप से प्रचलित है - हालांकि एंटी-रेट्रोवायरल थेरेपी में निरंतर प्रगति ने देर से होने वाले एड्स के प्रसार को कम कर दिया है। सीएमवी संक्रमण शरीर के कई हिस्सों में हो सकता है, सबसे आम तौर पर जठरांत्र प्रणाली और रेटिना में, दृष्टि के लिए आवश्यक आंख के पीछे के ऊतक। अधिकांश संक्रमण तब होते हैं जब किसी व्यक्ति की टी सेल की गिनती 40 से नीचे चली जाती है।

सीएमवी रेटिनाइटिस के लक्षण

सीएमवी रेटिनाइटिस वाले कई लोग बिना किसी लक्षण के अनुभव करते हैं। हालांकि, कुछ संकेत हैं जो वायरस का संकेत हो सकते हैं:

आंख में तैरने वाला

आँख में चमक

अंधा धब्बे या धुंधली दृष्टि

परिधीय दृष्टि की हानि

सीएमवी रेटिनाइटिस के लिए उपचार-

उपरोक्त सूचीबद्ध संकेतों में से किसी एक को कमजोर प्रतिरक्षा प्रणाली का अनुभव करने वाले व्यक्ति को जितनी जल्दी हो सके एक रेटिना विशेषज्ञ को देखना चाहिए।

कई दवाएं हैं जो सीएमवी रेटिनाइटिस के प्रभावों को कम करने का लक्ष्य रखती हैं। जितनी जल्दी आप उपचार शुरू करते हैं, उतनी ही बेहतर संभावना है कि दृष्टि की मदद की जा सकती है। इसके अलावा, यदि केवल एक आंख संक्रमित है, तो उचित प्रणालीगत उपचार प्राप्त करने से दूसरी आंख की रक्षा हो सकती है। मौखिक, अंतःक्षिप्त और अंतःशिरा दवा का उपयोग रोग की प्रगति को धीमा करने के लिए किया जाता है, और इसे सप्ताह-दर-सप्ताह के आधार पर लिया जाना चाहिए।

5- Colour blindness वर्णाधता- वर्णाधता अंधेपन का एक रूप नहीं है, लेकिन रंग देखने के तरीके में कमी है। इस दृष्टि समस्या के साथ, आपको कुछ रंगों जैसे नीले और पीले या लाल और हरे रंग को भेद करने में कठिनाई होती है। वर्णाधता एक अनुवांशिक स्थिति है जो महिलाओं की तुलना में पुरुषों को अधिक बार प्रभावित करती है। प्रिवेंट ब्लाइंडनेस अमेरिका के अनुसार, अनुमानित 8 प्रतिशत पुरुषों और 1 प्रतिशत से कम महिलाओं में रंग दृष्टि की समस्या है।

कलर ब्लाइंडनेस का क्या कारण है? कलर-ब्लाइंडनेस-टेस्ट कलर ब्लाइंडनेस एक आनुवांशिक स्थिति है, जो इस बात के अंतर के कारण होती है कि आंख की रेटिना में पाए जाने वाले एक या अधिक प्रकाश-संवेदनशील कोशिकाएं कुछ रंगों के प्रति प्रतिक्रिया करती हैं। ये कोशिकाएं, जिन्हें शंकु कहा जाता है, प्रकाश की तरंग दैर्ध्य, और रेटिना को रंगों के बीच अंतर करने में सक्षम बनाती हैं। एक या अधिक शंकु में संवेदनशीलता में यह अंतर व्यक्ति को अंधा बना सकता है।

कलर ब्लाइंडनेस के लक्षण-

जब बच्चे छोटे होते हैं तो माता-पिता द्वारा रंग अंधापन के लक्षण अक्सर देखे जाते हैं। अन्य मामलों में, लक्षण इतने मामूली होते हैं, उन पर ध्यान भी नहीं दिया जा सकता है। रंग अंधापन के सामान्य लक्षणों में शामिल हैं:

रंगों के बीच भेद करने में कठिनाई

एक ही रंग के रंगों या टोन को देखने में असमर्थता

तेजी से आँखो का घूमना (दुर्लभ मामलों में)

कलर ब्लाइंडनेस का इलाज-

कलर ब्लाइंडनेस का कोई ज्ञात इलाज नहीं है। सौभाग्य से, अधिकांश रंग-अंधे लोगों की दृष्टि अन्य सभी मामलों में सामान्य है और कुछ अनुकूलन के तरीकों की आवश्यकता है।

6- Eye Floaters and Eye Flashes आई फ्लोटर्स और आई फ्लैश-

आई फ्लोटर्स छोटे धब्बे, धब्बे, रेखाएँ या आकृतियाँ होती हैं जो आपकी दृष्टि के क्षेत्र में प्रवेश करती हैं, जो आँख के सामने तैरती हुई दिखाई देती हैं। वे दूर की वस्तुओं की तरह लग सकते हैं, लेकिन वे वास्तव में विट्रीस के अंदर कोशिकाओं और तंतुओं, या आंख के जेल जैसे हिस्से की छाया हैं।

फ्लोटर्स अक्सर सबसे अलग-थलग घटनाएँ होती हैं जो दृष्टि का बिल्कुल सामान्य हिस्सा होती हैं। हालांकि, अगर वे अधिक लगातार हो जाते हैं, और आंखों के चमक के साथ होते हैं - "सितारों" के समान प्रकाश के फटने या लकीरें जो आप सिर पर एक झटका लेने के बाद देख सकते हैं - यह एक आसन्न रेटिना टुकड़ी का संकेत हो सकता है। यह बहुत गंभीर है और इसे एक नेत्र देखभाल पेशेवर के ध्यान में लाया जाना चाहिए।
आंख फ्लोटर्स का क्या कारण है-
विट्रस जेल सिकुड़ सकता है, जिससे आंखों में छोटे-छोटे गुच्छे बन सकते हैं। ये क्लंप रेटिना पर छाया डालते हैं, और परिणामी रूपों और आकृतियों को आंखों के फ्लोटर्स को संदर्भित किया जाता है।

कभी-कभी vitreous सिकुड़ने की प्रक्रिया के दौरान, यह आंशिक रूप से रेटिना से जुड़ा रहता है, और इस पर टग होता है। रेटिना की तंत्रिका कोशिकाओं के परिणामस्वरूप आंदोलन आंख की चमक पैदा कर सकता है।
आई फ्लोटर्स और आई फ्लैश के लक्षण-
आई फ्लोटर्स-
काली आकृतियों और रेखाओं का दिखाई देना
आमतौर पर बुद्धिमान जैसे आकार जो लगभग तुरंत चले जाते हैं
आई फ्लैश-
दिखाई देने वाली फट या प्रकाश की धारियाँ
एक क्षेत्र में, या एक विस्तृत क्षेत्र में कई फट सकते हैं

आई फ्लोटर्स और आई फ्लैश के लिए उपचार-
ज्यादातर समय, नेत्र फ़्लोटर्स हानिकारक किसी भी चीज़ का संकेत नहीं होते हैं, और बस ऊपर या नीचे देखना उन्हें आपके दृष्टि के क्षेत्र से बाहर ले जा सकता है।

हालांकि, अगर वे आंखों की चमक के साथ हैं, तो यह रेटिना टुकड़ी का संकेत हो सकता है, एक गंभीर स्थिति जो गंभीर दृष्टि हानि हो सकती है। इस कारण से, यह अनुशंसा की जाती है कि जो कोई भी आंख की चमक का अनुभव करता है, वह तुरंत अपनी आंखों की देखभाल पेशेवर के साथ एक परीक्षा निर्धारित करे।

7- **Glaucoma**- ग्लूकोमा नेत्र विकारों से संबंधित का एक समूह है जो ऑप्टिक तंत्रिका को नुकसान पहुंचाता है जो आंख से मस्तिष्क तक जानकारी पहुंचाता है।
ग्लूकोमा के कारण क्या हैं-
मोतियाबिंद के चार अलग-अलग प्रकार हैं, विभिन्न कारणों से उपजी:

क्रोनिक ओपन एंगल ग्लूकोमा: बीमारी का सबसे आम रूप, क्रोनिक ओपन एंगल ग्लूकोमा के परिणामस्वरूप आंख में दबाव बनता है, और ध्यान देने योग्य लक्षणों की चेतावनी के बिना गंभीर दृष्टि हानि होती है। इसका सटीक कारण अज्ञात है, हालांकि विशेषज्ञों ने अनुमान लगाया है कि तरल पदार्थ के निकास के लिए आंख की स्वाभाविक रूप से

कम क्षमता इंट्राओकुलर दबाव की उच्च मात्रा के लिए जिम्मेदार हो सकती है, जिससे ऑप्टिक तंत्रिका की क्षति हो सकती है, और दृष्टि हानि हो सकती है।

तीव्र बंद कोण मोतियाबिंद: पुराने खुले कोण मोतियाबिंद के विपरीत, अचानक और दर्द से आता है। यह बेहद गंभीर है, और इससे स्थायी दृष्टि हानि जल्दी हो सकती है। यह एक संकीर्ण जल निकासी कोण (या परितारिका और कॉर्निया के बीच आंख का क्षेत्र तरल पदार्थ की निकासी में असमर्थ होने के कारण) के परिणामस्वरूप आता है।

द्वितीयक ग्लूकोमा: इसका नाम इसलिए पड़ा क्योंकि यह पिछली चिकित्सा स्थितियों, चोटों, अनियमितताओं, या दवाओं सहित कुछ और के परिणामस्वरूप आता है।
सामान्य-तनाव मोतियाबिंद: ग्लूकोमा का एक रूप जहां आंखों में तनाव सामान्य रूप से सामान्य है, फिर भी ऑप्टिक तंत्रिका क्षतिग्रस्त है। यह दुर्लभ है, ग्लूकोमा पर विचार करना आमतौर पर अंतःस्रावी दबाव की एक उच्च मात्रा की विशेषता है।

ग्लूकोमा के लक्षण-

ग्लूकोमा अक्सर बिना किसी लक्षण के साथ विकसित होता है, जिससे मरीजों के लिए महत्वपूर्ण (और अपरिवर्तनीय) क्षति का पता लगाना असंभव हो जाता है। इस कारण से, नेत्र रोग के लिए नेत्र चिकित्सक द्वारा अक्सर जांच की जानी महत्वपूर्ण है (एक अनियमित उच्च मात्रा में इंट्राओकुलर दबाव जो किसी व्यक्ति को संकेत कर सकता है कि ग्लूकोमा के लिए उच्च जोखिम है)।
तीव्र बंद कोण मोतियाबिंद के मामले में, लक्षण अचानक और गंभीर होंगे, जिनमें शामिल हैं:
धुंधली दृष्टि
गंभीर आंखों में दर्द
सरदर्द
इंद्रधनुष के प्रभामंडल
मतली और उल्टी

ग्लूकोमा के लिए उपचार-

प्रिस्क्रिप्शन आई ड्रॉप आंख के भीतर तरल पदार्थ के उत्पादन को धीमा करके या जल निकासी प्रवाह में सुधार करके आंखों के दबाव को कम कर सकता है। यह अलग-अलग दुष्प्रभावों के कारण हर रोगी के लिए सही नहीं हो सकता है; आपकी आंख देखभाल पेशेवर उपचार का विकल्प प्रदान करेगी जो आपकी स्थिति के लिए सही है।
ग्लूकोमा सर्जरी आंख से तरल पदार्थ के प्रवाह में सुधार करती है, ऑप्टिक तंत्रिका पर दबाव से राहत देती है। आपका डॉक्टर एक अत्यधिक केंद्रित लेजर बीम का उपयोग कर सकता है, या तो मौजूदा जल निकासी मार्ग को संशोधित कर सकता है या आपके पास मौजूद ग्लूकोमा के प्रकार के आधार पर परितारिका में एक वैकल्पिक छेद बना सकता है। सर्जरी ग्लूकोमा का इलाज कर सकती है, लेकिन यह मौजूदा क्षति को उलट नहीं सकती है, इसलिए ऐसा होने से पहले नुकसान से बचने के लिए नियमित रूप से आंखों की जांच करवाना अनिवार्य है।

4.8 सारांश

दृष्टिबाधिता का तात्पर्य ऐसी स्थिति से है जिसमें व्यक्ति की देखने की क्षमता आंशिक रूप से या पूरी तरह समाप्त हो जाती है, जिससे उसका सामान्य जीवन एवं शैक्षणिक कार्य प्रभावित होता है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार 6/18 से कम दृष्टि क्षमता या दृष्टिहीनता को दृष्टिबाधिता माना जाता है। देखने की प्रक्रिया में प्रकाश आँख के भागों - कॉर्निया, प्यूपिल, लेंस और रेटिना से होते हुए मस्तिष्क तक पहुँचता है, जहाँ छवि का निर्माण होता है। दृष्टिबाधित बच्चों की पहचान व्यवहारिक संकेतों, जैसे बार-बार आँखें मसलना, वस्तुओं से टकराना, या किताबों को बहुत पास से पढ़ना आदि से की जाती है। पहचान के बाद उन्हें उपयुक्त शैक्षणिक संस्थानों में स्थान दिया जाता है, जैसे सामान्य विद्यालयों में समावेश, संसाधन कक्ष, या विशेष विद्यालय। उनकी शिक्षा के लिए ब्रेल लिपि, स्पर्शीय चित्र, ऑडियो सामग्री, व तकनीकी सहायक उपकरणों का प्रयोग किया जाता है। दृष्टिबाधिता के प्रमुख प्रकारों में आंशिक दृष्टि, पूर्ण अंधता, रंग अंधता व रात का अंधापन शामिल हैं, जिनका निदान नेत्र परीक्षण, ऑप्थैल्मोलॉजिकल जांच, और विज़न चार्ट्स द्वारा किया जाता है। प्रारंभिक पहचान और उपयुक्त शैक्षणिक स्थापन, दृष्टिबाधित बच्चों को जीवन में आत्मनिर्भर बनाने की दिशा में सहायक सिद्ध होते हैं।

4.9 संदर्भ ग्रंथ

1. **Mangal, S.K.** – *Educating Exceptional Children*

2 **Neena Dash** – *Inclusive Education for Children with Special Needs*

3 **Rehabilitation Council of India (RCI)** – पाठ्यक्रम गाइड

4 **NCERT** – *दिव्यांगजनों के लिए समावेशी शिक्षा*

5 **R.S. Sharma** – *दृष्टिबाधित बालक की शिक्षा*

6 *https://www.nei.nih.gov/*

4.10 निबंधात्मक प्रश्न

· दृष्टिबाधित बच्चों की पहचान एवं शैक्षणिक स्थापन की प्रक्रिया पर विस्तार से लिखिए।

· देखने की प्रक्रिया को समझाइए तथा बताइए कि यह दृष्टिबाधिता से कैसे प्रभावित होती है।

· दृष्टिबाधिता के प्रकारों का वर्णन कीजिए तथा उनके निदान की विधियाँ स्पष्ट कीजिए।

· समावेशी शिक्षा में दृष्टिबाधित बच्चों की आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु अपनाई गई शिक्षण विधियों की चर्चा कीजिए।

· दृष्टिबाधित की परिभाषा और वर्गीकरण पर विस्तारपूर्वक टिप्पणी कीजिए।

5 विस्तारित मूल पाठ्यचर्या

Expanded Core Curriculum

5.1 प्रस्तावना

5.2 उद्देश्य

5.3 विस्तारित मूल पाठ्यचर्या

5.4 विस्तारित मूल पाठ्यचर्या के लाभ

5.5 विस्तारित मूल पाठ्यचर्या की आवश्यकता

5.6 विस्तारित मूल पाठ्यचर्या का महत्व

5.7 विस्तारित मूल पाठ्यचर्या के घटक

5.7.1 प्रतिपूरक अकादमिक कौशल

5.7.2 अनुस्थिति ज्ञान एवं प्रशिक्षण

5.7.3 सामाजिक सम्पर्क कौशल

5.7.4 स्वतंत्र जीवन यापन कौशल

5.7.5 खेल,मनोरंजन एवं अवकाश कौशल

5.7.6 व्यावसायिक शिक्षा

5.7.7 सहायक तकनीकी कौशल

5.7.8 संवेदी प्रशिक्षण

5.7.9 स्वभाग्यनिर्णय

5.8 सारांश

5.9 संदर्भ ग्रंथ

5.10 निबंधात्मक प्रश्न

5.1 प्रस्तावना (INTRODUCTION)

विस्तारित कोर पाठ्यक्रम (ECC) दृष्टिबाधित छात्रों की अनूठी शैक्षिक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए बनाया गया एक महत्वपूर्ण ढांचा है।जबकि मानक पाठ्यक्रम में गणित, विज्ञान और भाषा कला जैसे विषय शामिल हैं, ECC दृष्टिबाधित छात्रों के विकास और स्वतंत्रता के लिए महत्वपूर्ण विशेष कौशल को शामिल करके आगे बढ़ता है। इन कौशलों में अभिविन्यास और गतिशीलता, सामाजिक संपर्क, स्वतंत्र जीवन, सहायक तकनीक और कैरियर शिक्षा शामिल हैं।इन विस्तारित क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करके, ईसीसी यह सुनिश्चित करता है कि दृष्टिबाधित छात्रों को एक व्यापक शिक्षा मिले जो उन्हें शैक्षणिक सफलता, व्यक्तिगत स्वायत्तता और समाज में सार्थक भागीदारी के लिए आवश्यक उपकरणों से लैस करे। ECC के माध्यम से, शिक्षक प्रत्येक छात्र के समग्र विकास का समर्थन करने के लिए अपने शिक्षण विधियों को अनुकूलित कर सकते हैं, न केवल शैक्षणिक उपलब्धि को बढ़ावा देते हैं बल्कि दुनिया को आत्मविश्वास और सक्षमता से नेविगेट करने के लिए आवश्यक जीवन कौशल भी प्रदान करते हैं।

5.2 उद्देश्य

इस इकाई को पढने के पश्चात् आप -

1.विस्तारित कोर पाठ्यक्रम का अर्थ समझे सके|

2.विस्तारित मूल पाठ्यचर्या की आवश्यकता के बारे में बता सकेगे|

3.विस्तारित मूल पाठ्यचर्या का महत्व समझा पाएंगे

4.विस्तारित मूल पाठ्यचर्या के घटक के बारे में बता सकेगे|

5.3 विस्तारित कोर पाठ्यक्रम / Expanded Core Curriculum (ECC)/Plus Curriculum

विस्तारित कोर पाठ्यक्रम (ईसीसी) अतिरिक्त कौशल और ज्ञान क्षेत्रों के एक सेट को संदर्भित करता है जो मानक शैक्षणिक पाठ्यक्रम के पूरक,दृष्टिबाधित छात्रों के लिए आवश्यक हैं,ये क्षेत्र इन छात्रों की विशिष्ट सीखने की

आवश्यकताओं को पूरा करते हैं,उन्हें अपने व्यक्तिगत,शैक्षणिक और भविष्य के कैरियर पथों में आत्मनिर्भरता और विजय प्राप्त करने में सहायता करते हैं।

5.4 विस्तारित मूल पाठ्यचर्या के लाभ

1.**व्यक्तिगत आवश्यकताओं की पूर्ति**

2. **संचार कौशल का विकास**

3. **स्वतंत्रता और आत्मनिर्भरता**

4. **सामाजिक कौशल में वृद्धि**

5. **तकनीकी कौशल की सुविधा**

6. **शैक्षणिक प्रदर्शन में सुधार**

7.**समावेशी शिक्षा को समर्थन**

5.5 विस्तारित मूल पाठ्यचर्या की आवश्यकता

विस्तारित मूल पाठ्यचर्या की आवश्यकता इस कारण होती है क्योंकि विशेष आवश्यकता वाले शिक्षार्थियों को केवल अकादमिक विषयों की जानकारी ही नहीं, बल्कि ऐसे अतिरिक्त कौशलों की भी आवश्यकता होती है जो उन्हें आत्मनिर्भर, सामाजिक रूप से सक्षम और व्यावसायिक रूप से तैयार बना सकें। दृष्टिबाधित, श्रवण बाधित, बौद्धिक रूप से अक्षम या अन्य विकलांगता से ग्रस्त विद्यार्थियों को संचार, सामाजिक व्यवहार, आत्म-देखभाल, गतिशीलता, सहायक तकनीक का प्रयोग तथा व्यावसायिक कौशल जैसे क्षेत्रों में विशेष प्रशिक्षण की आवश्यकता होती है। यह पाठ्यचर्या उनके समावेशी विकास को बढ़ावा देती है और उन्हें सामान्य जीवन जीने में समर्थ बनाती है

5.6 विस्तारित मूल पाठ्यचर्या का महत्व

विशेष आवश्यकता वाले शिक्षार्थियों के समग्र विकास के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह उन्हें केवल शैक्षणिक ज्ञान तक सीमित नहीं रखती, बल्कि जीवनोपयोगी कौशल, संचार विधियाँ, सामाजिक व्यवहार, आत्मनिर्भरता, और व्यावसायिक क्षमताओं का विकास भी सुनिश्चित करती है। यह पाठ्यचर्या उनके व्यक्तिगत, सामाजिक और शैक्षणिक जीवन को एकीकृत रूप से सशक्त बनाती है तथा उन्हें मुख्यधारा की शिक्षा और समाज में प्रभावी रूप से सम्मिलित होने का अवसर प्रदान करती है

5.7 विस्तारित मूल पाठ्यचर्या के घटक

विस्तारित कोर पाठ्यक्रम (ईसीसी) में आम तौर पर निम्नलिखित नौ घटक शामिल होते हैं:

1)प्रतिपूरक अकादमिक कौशल(COMPENSATORY ACADEMIC SKILLS)

प्रतिपूरक कौशल वे कौशल हैं जो छात्रों को अकादमिक कौशल सीखने के लिए आवश्यक हैं - उदाहरण के लिए, जो छात्र अंधे हैं उन्हें पढ़ना सीखने के लिए ब्रेल सीखना चाहिए। प्रतिपूरक कौशल के अन्य उदाहरणों में स्पर्शनीय प्रतीक और सांकेतिक भाषा शामिल हैं।

2) अनुस्थिति ज्ञान एवं चलिष्णुता (Orientation and Mobility)

वातावरण में स्वयं की स्थिति की जानकारी तथा वातावरण के साथ अर्थपूर्ण सम्पर्क स्थापित करने एवं नियंत्रण की योग्यता अनुस्थिति ज्ञान कहलाती हैं एवं वातावरण में एक स्थान से दूसरे स्थान स्वतंत्रतापूर्वक तथा सफलतापूर्वक आवागमन करने की योग्यता चलिष्णुता कहलाती है। दृष्टिअभाव के कारण वातावरण को समझने, नियंत्रण करने तथा आने-जाने का क्षेत्र कम हो जाता है तथा उसकी यह अक्षमता अन्य कौशलों पर दक्षता को प्रभावित करती है।
चलिष्णुता तथा अनुपस्थिति ज्ञान प्रशिक्षण में इसी से सम्बन्धित प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है इसमें दृष्टिवान मार्गदर्शक कौशल, सुरक्षात्मक कौशल, लम्बी छडी प्रयोग कौशल, डॉगगाइड कौशल एवं अनुस्थित एवं चलिष्णुता सम्बन्धित आधुनिक इलेक्ट्रानिक उपकरणों के प्रयोग का प्रशिक्षण दिया जाता है। इस प्रकार के प्रशिक्षण दृष्टिबाधित बच्चों एवं व्यक्तियों के आत्म विश्वास एवं मनोबल को बढ़ाते है एवं उनको आस-पास के वातावरण को समझने एवं नियत्रंण के लिए तैयार करता है। अनुपस्थिति ज्ञान एवं चलिष्णुता प्रशिक्षण इस क्षेत्र में प्रशिक्षित व्यावसायिक द्वारा प्रदान किया जाना चाहिए।

3) सामाजिक संपर्क कौशल (Social Interaction Skills)

सामाजिक रूप से बातचीत करने की क्षमता में शरीर की भाषा, हाव-भाव, चेहरे के भाव और सीमाओं को समझना शामिल है। सीखने में पारस्परिक संबंध और आत्म-नियमन भी शामिल है| ये कौशल मुख्य रूप से अवलोकन के माध्यम से प्राप्त किए जाते हैं। सामाजिक संपर्क में प्रशिक्षण विभिन्न वातावरणों, जैसे स्कूल, काम और सामाजिक गतिविधियों में मूल्यवान है।उचित सामाजिक कौशल रखने से यह प्रभावित हो सकता है कि कोई व्यक्ति सामाजिक अलगाव का अनुभव करता है या एक संतोषजनक वयस्क जीवन।

सामाजिक संपर्क कौशल के उदाहरण

- दूसरों के साथ खिलौने, खेल और गतिविधियाँ साझा करना। दूसरों को खेल गतिविधि चुनने की अनुमति देना।

- दूसरों के प्रयासों की सराहना करना और उन्हें प्रोत्साहित करना। "एक अच्छा खेल होने" की अवधारणा को पढ़ाना।

- व्यंग्य और गैर-शाब्दिक भाषा के अन्य रूपों को समझना और व्याख्या करना।

4) स्वतंत्र जीवन कौशल(INDEPENDENT LIVING SKILLS)

स्वतंत्र जीवन कौशल में वे कार्य और काम शामिल होते हैं जिन्हें व्यक्ति अपने दैनिक जीवन में अपनी स्वतंत्रता को बढ़ाने और परिवार की इकाई का समर्थन करने के लिए पूरा करता है।इन कौशलों में व्यक्तिगत स्वच्छता, खाने की आदतें, भोजन तैयार करना, समय और धन प्रबंधन, कपड़ों का रखरखाव और घरेलू जिम्मेदारियाँ शामिल हैं। जबकि दृष्टिबाधित व्यक्ति आम तौर पर अवलोकन के माध्यम से इन दिनचर्याओं को प्राप्त करते हैं, दृष्टिबाधित लोगों को अक्सर इन रोजमर्रा की गतिविधियों में संरचित मार्गदर्शन और नियमित अभ्यास की आवश्यकता होती है।

5 खेल,मनोरंजन एवं अवकाश कौशल (Recreation and Leisure)

दृष्टिबाधित व्यक्ति को दूसरों को देखने में असमर्थ होने से मनोरंजन और अवकाश विकल्पों के बारे में जागरूकता कम हो जाती है। मनोरंजन और अवकाश कौशल में निर्देश यह सुनिश्चित करेगा कि दृष्टिबाधित छात्रों को संगठित और व्यक्तिगत दोनों तरह की शारीरिक और अवकाश-समय की गतिविधियों का पता लगाने, अनुभव करने और चुनने के अवसर मिलेंगे, जिनका वे आनंद लेते हैं। इस निर्देश को जीवन भर के कौशल के विकास पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए|

6 व्यावसायिक शिक्षा(Vocational Education)

कैरियर शिक्षा सभी उम्र के दृष्टिबाधित छात्रों को व्यावहारिक अनुभवों के माध्यम से नौकरियों के बारे में सीखने का अवसर प्रदान करेगी, जिसके बारे में वे अन्यथा लोगों को काम करते हुए देखने की क्षमता के बिना नहीं जान सकते। वे कार्य-संबंधी कौशल भी सीखते हैं जैसे कि जिम्मेदारी लेना, समय की पाबंदी और काम पर बने रहना। कैरियर शिक्षा छात्रों को ताकत और रुचियों का पता लगाने और वयस्क जीवन में संक्रमण की योजना बनाने के अवसर प्रदान करती है।

7) सहायक प्रौद्योगिकी (Assistive technology)का उपयोग

सहायक **प्रौद्योगिकी** एक व्यापक शब्द है जिसमें दिव्यांग व्यक्तियों के लिए सहायक, अनुकूली और पुनर्वास उपकरण शामिल हैं।इसमें इन उपकरणों को चुनने, खोजने और उपयोग करने की प्रक्रियाएँ भी शामिल हैं।इन तकनीक के साथ बातचीत करने के तरीकों में सुधार या बदलाव करके,सहायक तकनीक व्यक्तियों को ऐसे कार्य करने में सक्षम बनाती है जो कभी उनके लिए चुनौतीपूर्ण या असंभव थे,जिससे उनकी स्वतंत्रता में वृद्धि होती है।इस प्रकार के व्यक्ति निम्नलिखित उपकरणों का उपयोग कर सकते है,जो किफायती से लेकर महंगे सहायक उपकरण तक है|

1)कम सहायक तकनीकी उपकरण/लो-टेक सहायक प्रौद्योगिकी (एटी) -निम्न तकनीकी सहायक प्रौद्योगिकी आइटम सरल,गैर-इलेक्ट्रॉनिक उपकरण हैं।वे एटी का एक सस्ता प्रकार हैं।कम तकनीक वाले एटी उपकरणों का उपयोग करना अक्सर आसान होता है और इसके लिए किसी विशेष प्रशिक्षण की आवश्यकता नहीं होती है।हालाँकि,वे एक बड़ा बदलाव ला सकते हैं।

- **ब्रेल**- ब्रेल उभरे हुए बिंदुओं की एक प्रणाली है जिसे अंधे या कम दृष्टि वाले लोग अपनी उंगलियों से पढ़ सकते हैं। शिक्षक, माता-पिता और अन्य लोग जो दृष्टिबाधित नहीं हैं, वे आमतौर पर अपनी आँखों से ब्रेल पढ़ते हैं। ब्रेल कोई भाषा नहीं है। बल्कि, यह एक कोड है जिसके द्वारा कई भाषाएँ - जैसे कि अंग्रेजी, स्पेनिश, अरबी, चीनी और दर्जनों अन्य - लिखी और पढ़ी जा सकती हैं। ब्रेल का उपयोग दुनिया भर में हज़ारों लोग अपनी मूल भाषाओं में करते हैं, और यह सभी के लिए साक्षरता का साधन प्रदान करता है।

- **मैग्नीफाइंग ग्लास** -अल्प दृष्टिबाधित व्यक्तियों के लिए मैग्निफाइंग ग्लास (Magnifying Glass) एक महत्वपूर्ण उपकरण है। यह एक लेंस होता है जो वस्तुओं को बड़ा करके दिखाता है,जिससे व्यक्ति को उन वस्तुओं को देखने में मदद मिलती है जिन्हें वे सामान्य रूप से स्पष्ट रूप से नहीं देख पाते हैं।

- **बड़े प्रिंट पाठ्य/पुस्तकें** - दृष्टिबाधित लोगों के लिए बड़े प्रिंट वाली किताबें (Large Print Books) एक महत्वपूर्ण संसाधन होती हैं। इन किताबों में सामान्य किताबों की तुलना में बड़े अक्षर होते हैं, जिससे कम दृष्टि वाले व्यक्ति उन्हें आसानी से पढ़ सकते हैं।

  बड़े प्रिंट वाली किताबो की निम्नलिखित विशेषताए इस प्रकार है:

- बड़े अक्षर:इन किताबों में फॉन्ट साइज 16 पॉइंट या उससे भी बड़ा होता है, जो पढ़ने में आसानी प्रदान करता है।

- स्पष्टता :अक्षर और पंक्तियों के बीच की दूरी अधिक होती है, जिससे पढ़ने में स्पष्टता मिलती है
- पोर्टेबल :ये किताबें सामान्य किताबों की तरह ही होती हैं, लेकिन इन्हें विशेष तौर पर दृष्टिबाधित लोगों की सुविधा के लिए डिजाइन किया गया है।
- विविधता:बड़े प्रिंट वाली किताबें विभिन्न प्रकार के साहित्य में उपलब्ध होती हैं, जैसे कि धार्मिक पुस्तकें,उपन्यास, आत्मकथाएँ, शैक्षिक पुस्तकें, आदि।

2) मध्यम सहायक तकनीकी उपकरण/मिड-टेक सहायक प्रौद्योगिकी(एटी) - मिड-टेक सहायक प्रौद्योगिकी के उपकरणों के लिए बैटरी या साधारण इलेक्ट्रॉनिक्स की आवश्यकता हो सकती है। मिड टेक एटी लो टेक एटी से अधिक जटिल है, लेकिन हाई टेक एटी से कम महंगा है।कुछ प्रशिक्षण की आवश्यकता हो सकती है।.

- **इलेक्ट्रॉनिक मैग्निफायर** - इलेक्ट्रॉनिक मैग्निफायर,जिन्हें वीडियो मैग्निफायर या डिजिटल मैग्निफायर के रूप में भी जाना जाता है, शक्तिशाली उपकरण हैं जो विशेष रूप से दृष्टि दोष या कम दृष्टि वाले व्यक्तियों की सहायता के लिए डिज़ाइन किए गए हैं। उच्च-रिज़ॉल्यूशन वाले कैमरों और डिस्प्ले स्क्रीन का उपयोग करते हुए, वे छवियों को कैप्चर करके और उन्हें वास्तविक समय में देखने के लिए स्क्रीन पर प्रसारित करके टेक्स्ट या ऑब्जेक्ट को बड़ा और प्रदर्शित करने में सक्षम हैं।पारंपरिक आवर्धक चश्मों के विपरीत, ये उपकरण समायोज्य आवर्धन स्तर, अनुकूलन योग्य रंग कंट्रास्ट प्रदान करते हैं, और कुछ तो बेहतर दृश्यता के लिए अंतर्निहित प्रकाश व्यवस्था से भी सुसज्जित होते हैं। इसके अतिरिक्त, कुछ मॉडलों में छवियों को कैप्चर करने और उन्हें ऑडियो में बदलने की क्षमता होती है,जिससे उपयोगकर्ता चाहें तो टेक्स्ट के कुछ हिस्सों को सुन सकते हैं।
- डिजिटल रिकॉर्डर (Digital Recorder)- एक महत्वपूर्ण उपकरण है, जो विभिन्न प्रकार के कार्यों में सहायता करता है। यह उपकरण आवाज़ को रिकॉर्ड और प्लेबैक करने की सुविधा प्रदान करता है, जिससे दृष्टिबाधित व्यक्ति अपनी रोजमर्रा की जिंदगी को अधिक संगठित और स्वतंत्र बना सकते हैं।
- ऑडियो बॉक्स-ऑडियो बुक्स (Audio Books) -दृष्टिबाधित लोगों के लिए एक महत्वपूर्ण संसाधन हैं। ये किताबों के ऑडियो संस्करण होते हैं, जिन्हें सुनकर दृष्टिबाधित लोग जानकारी प्राप्त कर सकते हैं और साहित्य का आनंद ले सकते हैं।
- अनुकूली कीबोर्ड(adaptive keyboard)-अनुकूली कीबोर्ड का उपयोग अलग-अलग ज़रूरतों वाले दिव्यांग लोगों द्वारा किया जा सकता है।हाई-कंट्रास्ट कीबोर्ड का इस्तेमाल दृष्टिबाधित लोग करते हैं, जिससे उपयोगकर्ता को कुंजियों के बीच अंतर करने में मदद मिलती है।यह विशेष रूप से डिज़ाइन किया गया

कीबोर्ड उन लोगों के लिए सहायक होता है जिनके लिए पारंपरिक कीबोर्ड का उपयोग करना कठिन होता है।अनुकूली कीबोर्ड की मुख्य विशेषताए इस प्रकार है:

बड़े अक्षर*: कई एडैप्टिव कीबोर्ड में बड़े और हाई-कॉन्ट्रास्ट अक्षर होते हैं, जिससे कम दृष्टि वाले लोग आसानी से टाइप कर सकते हैं।

ब्रेल लेबलिंग*: कुछ कीबोर्ड में ब्रेल लेबलिंग होती है, जिससे दृष्टिबाधित लोग टच के माध्यम से पहचान कर सकते हैं।

कस्टमाइज़ेबल कीज़*: कुछ एडैप्टिव कीबोर्ड में कस्टमाइज़ेबल कीज़ होती हैं, जिन्हें विशेष कार्यों के लिए प्रोग्राम किया जा सकता है।

. एडिशनल फीचर्स*: कुछ एडैप्टिव कीबोर्ड में स्पीच-टू-टेक्स्ट, ऑन-स्क्रीन कीबोर्ड, और अन्य सहायक तकनीकें भी शामिल होती हैं।

<u>**उच्च सहायक तकनीकी उपकरण/हाई टेक सहायक प्रौद्योगिकी(एटी)**</u> - यह सहायक प्रौद्योगिकी(एटी) का सबसे जटिल और महंगा प्रकार,इन उन्नत उपकरणों के लिए अक्सर परिष्कृत इलेक्ट्रॉनिक्स और सॉफ्टवेयर के साथ-साथ विशेष प्रशिक्षण की आवश्यकता होती है।यह दिव्यांग लोगों के लिए कई लाभ प्रदान कर सकते हैं।

I. स्क्रीनरीडर - स्क्रीनरीडर एक सॉफ्टवेयर होता है जो कंप्यूटर स्क्रीन पर प्रदर्शित टेक्स्ट को वॉइस में बदल देता है। यह दृष्टिबाधित उपयोगकर्ताओं को कंप्यूटर, इंटरनेट, ईमेल, और अन्य सॉफ्टवेयर का उपयोग करने में मदद करता है।जैसे-

i. JAWS (स्पीच के साथ जॉब एक्सेस) जो विंडोज़ (प्रोफेशनल) के लिए स्क्रीन रीडर है जो सबसे लोकप्रिय कंप्यूटर एप्लीकेशन के लिए भाषण और ब्रेल आउटपुट प्रदान करता है। माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस, इंटरनेट एक्सप्लोरर, फ़ायरफ़ॉक्स और बहुत कुछ के साथ काम करता है

ii. NVDA (Nonvisual Desktop Access)

एनवीडीए माइक्रोसॉफ्ट विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम को सपोर्ट करने वाला एक ओपन सोर्स पटल पाठक सॉफ्टवेयर है। यह पटल में उल्लिखित जानकारियों की प्रतिपुष्टि सिंथेटिक स्पीच में एवं ब्रेल प्रदान करता है।इस सॉफ्टवेयर की सहायता से दृष्टिबाधित व्यक्ति भी अपनी आवश्यकताओं के अनुसार विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम वाले कम्प्यूटर को प्रयोग कर सकते हैं।यह हिंदी एवं अंग्रेजी सहित 35 से अधिक भाषाओं को सपोर्ट करता है। इसका लेटेस्ट वर्जन छायाचित्रों का वर्णन भी कर सकता है।

1) ब्रेल अनुवाद सॉफ्टवेयर-**ब्रेल ट्रांसलेटर** एक सॉफ्टवेयर प्रोग्राम है जो इलेक्ट्रॉनिक टेक्स्ट (जैसे कि एमएस-वर्ड फ़ाइल) को ब्रेल में अनुवाद करता है और इसे ब्रेल परिधीय, जैसे कि ब्रेल एम्बॉसर (जो नव निर्मित ब्रेल की हार्ड कॉपी तैयार करता है) को भेजता है। आमतौर पर, प्रत्येक भाषा को अपने स्वयं के ब्रेल अनुवादक की आवश्यकता होती है।

2) OCR और टेक्स्ट-टू-स्पीच- यह तकनीकें दृष्टिबाधित व्यक्तियों के लिए विभिन्न अनुकूली उपकरणों और रीडिंग डिवाइस में एकीकृत हैं, जैसे स्क्रीन रीडर और स्मार्टग्लास। इनका उपयोग स्टैंडअलोन सॉफ़्टवेयर प्रोग्राम के रूप में या संयोजन में भी किया जा सकता है। OCR तकनीक मुद्रित पाठ को पहचानती है और उसे डिजिटल पाठ में परिवर्तित करती है, जिसे कुछ स्थितियों में टेक्स्ट-टू-स्पीच तकनीक के माध्यम से जोर से पढ़ा जा सकता है।

8) ज्ञानेन्द्रिय /संवेदीय प्रशिक्षण(Sensory Efficiency)

दृष्टि क्षति होने से नेत्र जैसी महत्वपूर्ण इन्द्रिय प्रभावित हो जाती है इस स्थिति में शेष इन्द्रियों तथा अवशिष्ट दृष्टि के प्रयोग द्वारा ही वातावरण से सम्पर्क सम्भव है। ज्ञानेन्द्रियों का सही एवं अधिकाधिक प्रयोग सम्बन्धित प्रशिक्षण ज्ञानेन्द्रिय या संवेदीय प्रशिक्षण कहलाता है इस प्रशिक्षण में उसकी शेष इन्द्रियों तथा अवशिष्ट दृष्टि का सर्वाधिक तथा सर्वोतम प्रयोग करना सिखाया जाता है जिससे की वह आस-पास के वातावरण की उचित जानकारी तथा अनुभव प्राप्त कर सके। दृष्टिहीन बच्चे को ज्ञानेन्द्रिय प्रशिक्षण में -1. श्रवण 2. स्पर्स, 3.घ्राण, 4. स्वाद, 5. बची हुई या अवशिष्ट दृष्टि का अधिकतम, उचित एवं सम्यक् उपयोग के कौशल का प्रशिक्षण दिया जाता है।

9) स्वभाग्यनिर्णय (Self-determination)

आत्मनिर्णय में विकल्प चुनना, निर्णय लेना, समस्या-समाधान, व्यक्तिगत वकालत, दृढ़ता और लक्ष्य-निर्धारण शामिल है। दृष्टिबाधित छात्रों के पास अक्सर विशिष्ट कौशल विकसित करने और अभ्यास करने के कम अवसर होते हैं जो उन्हें आत्मनिर्णय की ओर ले जाते हैं। जो छात्र जानते हैं और महत्व देते हैं कि वे कौन हैं और उनमें आत्मनिर्णय कौशल है, वे स्वयं के लिए प्रभावी वकील बन जाते हैं, जिससे उनके जीवन पर अधिक नियंत्रण होता है।

5.8 सारांश

विस्तारित मूल पाठ्यचर्या (Expanded Core Curriculum) विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों के लिए एक समावेशी एवं सहायक शैक्षिक ढांचा है, जो पारंपरिक पाठ्यचर्या से इतर आवश्यक जीवनोपयोगी, सामाजिक, संवेदी तथा व्यावसायिक कौशलों का विकास करता है। यह पाठ्यचर्या बच्चों की विशेष आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए प्रतिपूरक अकादमिक कौशल, अनुस्थिति ज्ञान एवं प्रशिक्षण, सामाजिक संपर्क, स्वतंत्र जीवन यापन, खेल व अवकाश कौशल, व्यावसायिक शिक्षा, सहायक तकनीकी कौशल, संवेदी प्रशिक्षण एवं स्व-भाग्यनिर्णय जैसे महत्वपूर्ण घटकों को शामिल करती है। इसके माध्यम से बच्चों में आत्मनिर्भरता, आत्मविश्वास, सामाजिक समावेशन और कार्यक्षमता को प्रोत्साहन मिलता है। विस्तारित मूल पाठ्यचर्या समावेशी शिक्षा की नींव है जो विशेष आवश्यकता वाले बच्चों को समान अवसर प्रदान कर उन्हें समाज की मुख्यधारा से जोड़ने में सहायक होती है।

5.9 संदर्भ ग्रंथ

1 NCERT – "Inclusive Education in India"

2 Mangal, S.K. – "Educating Exceptional Children"

3 Rao, D.B. – "Special Education"

4 सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय – दिव्यांगजन सशक्तिकरण नीति दस्तावेज

5 "UNCRPD – United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities"

6 https://www.perkins.org/understanding-the-expanded-core-curriculum/

5.10 निबंधात्मक प्रश्न

1) विस्तारित मूल पाठ्यचर्या की आवश्यकता और महत्व पर निबंध लिखिए।

2) विस्तारित मूल पाठ्यचर्या के प्रमुख घटकों की व्याख्या कीजिए।

3) विशेष आवश्यकता वाले बच्चों के विकास में विस्तारित मूल पाठ्यचर्या की भूमिका पर प्रकाश डालिए।