

Semester – I: THEORY

Paper Name

Paper-2

CHARACTERISTICS OF CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL DISABILITIES

Unit 1: Concept of developmental disabilities

Unit :- 1.1

Definition of developmental disabilities, developmental disorders, neurodevelopmental disorders, developmental delays - meaning and concept-

विकासात्मक अक्षमताओं की परिभाषा, विकास संबंधी विकार, न्यूरोडेवलपमेंटल विकार, विकासात्मक देरी – अर्थ और अवधारणा–

विकलांगता मानव अनुभव का एक स्वाभाविक हिस्सा है। क्षमता में अंतर व्यक्तियों की स्वतंत्रता, उत्पादकता, एकीकरण और समुदाय में समावेश के अवसर का आनंद लेने के अधिकार को कम नहीं करता है। कानून मानता है कि विकासात्मक विकलांग लोगों को आजीवन विशेष सेवाओं और सहायता की आवश्यकता होती है। बाधाओं को दूर करने और विकलांग लोगों, उनके परिवारों और देखभाल करने वालों की जरूरतों को पूरा करने के लिए समन्वित और सांस्कृतिक रूप से सक्षम तरीके से सहायता प्रदान की जानी चाहिए।

कार्यप्रणाली, विकलांगता और स्वास्थ्य का अंतर्राष्ट्रीय वर्गीकरण (The International Classification of Functioning, Disability and Health) – बच्चे और युवा संस्करण (ICF & CY) विकलांगता को न तो विशुद्ध रूप से जैविक और न ही सामाजिक मानता है, बल्कि स्वास्थ्य की स्थिति और पर्यावरण और व्यक्तिगत कारकों के बीच की बातचीत को मानता है। विकलांगता तीन स्तरों पर हो सकती है:

- शरीर के कार्य या संरचना में खराबी, ऐसा मोतियाबिंद जो प्रकाश के मार्ग और दृश्य उत्तेजनाओं के रूप, आकार और आकार के संवेदन को रोकता है।
- गतिविधि में एक सीमा, जैसे पढ़ने या घूमने में असमर्थता।
- एक प्रतिबंध भागीदारी, जैसे कि स्कूल से बहिष्करण।

सीआरपीडी में कहा गया है कि “विकलांग व्यक्तियों में वे लोग शामिल हैं जिनके पास दीर्घकालिक शारीरिक, मानसिक, बौद्धिक या संवेदी हानि है जो विभिन्न बाधाओं के साथ बातचीत में दूसरों के साथ समान आधार पर समाज में उनकी पूर्ण और प्रभावी भागीदारी में बाधा उत्पन्न कर सकते हैं”

शब्द “विकासात्मक विकलांगता” एक सामाजिक निर्माण है। संघीय परिभाषा पूरी तरह से कार्य पर आधारित है; हालांकि, कई राज्य परिभाषाएं विशिष्ट नैदानिक श्रेणियों पर आधारित हैं, जैसे कि सेरेब्रल पाल्सी, ऑटिज्म, मिर्गी, दर्दनाक मस्तिष्क की चोट, और बौद्धिक अक्षमता।

विकासात्मक अक्षमताओं वाले लोगों में असामान्य न्यूरोलॉजिकल विकास होता है जिसके परिणामस्वरूप निम्नलिखित में से कुछ या सभी डोमेन में चुनौतियां होती हैं:

- 1) cognition,
- 2) sensory processing,
- 3) fine and gross motor skills,
- 4) seizure threshold and
- 5) behavior and mental health.

इनमें से प्रत्येक क्षेत्र में ताकत और चुनौतियों का मूल्यांकन प्रत्येक व्यक्ति के लिए किया जाना चाहिए। विकलांग लोगों को माध्यमिक स्वास्थ्य स्थितियों, जैसे मोटापा, गिरना, दंत रोग और डिस्पैगिया के लिए उच्च जोखिम होता है। कई अध्ययनों ने विकासात्मक विकलांग लोगों में स्वास्थ्य समस्याओं और अस्पताल में भर्ती होने की उच्च दर का दस्तावेजीकरण किया है। अध्ययन जिसमें स्वास्थ्य जांच शामिल है, अनिर्धारित चिकित्सा समस्याओं की उच्च दर प्रदर्शित करता है जिसके लिए कार्रवाई की आवश्यकता होती है। विकासात्मक विकलांग लोगों को चिकित्सकीय रूप से कम सेवा प्रदान की जाती है।

विकासात्मक अक्षमता :-शारीरिक, सीखने, भाषा या व्यवहार क्षेत्रों में हानि के कारण स्थितियों का एक समूह है। ये स्थितियां विकास की अवधि के दौरान शुरू होती हैं, दिन-प्रतिदिन के कामकाज को प्रभावित कर सकती हैं, और आमतौर पर एक व्यक्ति के पूरे जीवनकाल में रहती हैं।

विकासात्मक देरी :-एक ऐसी स्थिति जिसमें एक बच्चा बचपन के विकास के मील के पत्थर तक पहुंचने में समय से पीछे है। यह शब्द अक्सर मानसिक मंदता के लिए एक व्यंजना के रूप में प्रयोग किया जाता है, जो कि बच्चे की प्रगति की क्षमता की स्थायी सीमा से कम देरी हो सकती है।

सूक्ष्म गामक कौशल व स्थूल गामक कौशल :- सूक्ष्म गामक कौशल में खिलौना पकड़ना या क्रेयॉन का उपयोग करने जैसी छोटी गतिविधियां शामिल हैं। स्थूल गामक कौशल के लिए बड़े कौशल की आवश्यकता होती है, जैसे कूदना, सीढ़ियाँ चढ़ना या गेंद फेंकना। बच्चे अलग-अलग दरों पर प्रगति करते हैं, लेकिन अधिकांश बच्चे 3 महीने की उम्र तक अपना सिर उठा सकते हैं, 6 महीने तक किसी सहारे के साथ बैठ

सकते हैं, और अपने दूसरे जन्मदिन से पहले अच्छी तरह से चल सकते हैं। 5 साल की उम्र तक, अधिकांश बच्चे 10 सेकंड या उससे अधिक समय तक एक पैर पर खड़े रह सकते हैं और एक कांटा और चम्मच का उपयोग कर सकते हैं।

भाषण और भाषा में देरी (Speech and language delay) :-भाषा सीखने की प्रक्रिया तब शुरू होती है जब एक शिशु रोते हुए भूख का संचार करता है। 6 महीने की उम्र तक, अधिकांश शिशु मूल भाषा की ध्वनियों को पहचान सकते हैं। 12 से 15 महीने की उम्र में, शिशुओं को दो या तीन सरल शब्द बोलने में सक्षम होना चाहिए, भले ही वे स्पष्ट न हों। अधिकांश बच्चे 18 महीने के होने तक कई शब्द कह सकते हैं। जब वे 3 वर्ष की आयु तक पहुँचते हैं, तो अधिकांश बच्चे संक्षिप्त वाक्यों में बोल सकते हैं।

भाषण और भाषा विलंब समान नहीं हैं। बोलने के लिए आवाज बनाने के लिए मुखर पथ, जीभ, होंठ और जबड़े के मांसपेशी समन्वय की आवश्यकता होती है। भाषण में देरी तब होती है जब बच्चे उतने शब्द नहीं कह रहे होते जितने उनकी उम्र के लिए अपेक्षित होंगे। भाषा में देरी तब होती है जब बच्चों को यह समझने में कठिनाई होती है कि दूसरे लोग क्या कहते हैं या अपने विचार व्यक्त नहीं कर सकते हैं। भाषा में बोलना, इशारा करना, हस्ताक्षर करना और लिखना शामिल है।

Developmental disorders (विकासात्मक विकार)– विकास संबंधी विकारों को बेहतर रूप से न्यूरोडेवलपमेंटल विकार कहा जाता है। न्यूरोडेवलपमेंटल विकार न्यूरोलॉजिकल रूप से आधारित स्थितियाँ हैं जो विशिष्ट कौशल या जानकारी के सेट के अधिग्रहण, प्रतिधारण या आवेदन में हस्तक्षेप कर सकती हैं। उनमें ध्यान, स्मृति, धारणा, भाषा, समस्या-समाधान, या सामाजिक संपर्क में शिथिलता शामिल हो सकती है। ये विकार व्यवहारिक और शैक्षिक हस्तक्षेपों के साथ हल्के और आसानी से प्रबंधनीय हो सकते हैं, या वे अधिक गंभीर हो सकते हैं और प्रभावित बच्चों को अधिक सहायता की आवश्यकता हो सकती है।

बच्चों में संज्ञानात्मक अक्षमताओं में मानसिक मंदता के साथ-साथ सामान्य बुद्धि के बच्चों में विशिष्ट सीखने की अक्षमता शामिल है। मानसिक मंदता को असामान्य बुद्धि के रूप में परिभाषित किया गया है (बुद्धि लब्धि IQ, जनसंख्या माध्य के नीचे दो मानक विचलन से अधिक), अनुकूली व्यवहार में कमी के साथ। मानसिक मंदता के ग्रेड को आमतौर पर IQ के संदर्भ में परिभाषित किया जाता है। अल्प मानसिक मंदता वाले बच्चे, सबसे सामान्य रूप, अकादमिक प्रदर्शन में सीमित होते हैं और परिणामस्वरूप कुछ हद तक सीमित व्यावसायिक अवसर होते हैं। अल्प मानसिक मंदता वाले वयस्क आमतौर पर स्वतंत्र जीवन जीते हैं। मानसिक मंदता (मध्यम, गंभीर और गहन) के अधिक गंभीर ग्रेड वाले बच्चों में बहु विकलांगता होने की संभावना अधिक होती है (जैसे, दृष्टि, श्रवण, मोटर,) और बुनियादी जीवन के लिए दूसरों पर निर्भर होते हैं।

Motor Disability (गामक अक्षमता) :-मोटर डिसेबिलिटी का अर्थ है एक जगह से दूसरी जगह जाने में समस्या, यानी पैरों में विकलांगता। लेकिन, सामान्य तौर पर, इसे हड्डियों, जोड़ों और मांसपेशियों से संबंधित विकलांगता के रूप में लिया जाता है। यह किसी व्यक्ति के आंदोलनों (जैसे चलना, हाथ में चीजें उठाना या पकड़ना आदि) में समस्या उत्पन्न करता है।

हाइपोटोनिया (HYPOTONIA) :-हाइपोटोनिया नवजात शिशुओं और शिशुओं में मोटर शिथिलता का सबसे आम लक्षण है। बच्चे के विकासात्मक मूल्यांकन में गर्भावस्था की गुणवत्ता शामिल होनी चाहिए, जिसमें भ्रूण के आंदोलनों की शुरुआत और जीवन शक्ति और प्रसव और प्रसव के दौरान समस्याएं शामिल हैं। आनुवंशिक विकार की संभावना का दस्तावेजीकरण करने के लिए परिवार के इतिहास पर विशेष ध्यान देने के साथ, नवजात अवधि में बच्चे की प्रस्तुति का वर्णन किया जाना चाहिए।

Unit :- 1.2

Early symptoms of developmental disabilities and risk factors विकासात्मक अक्षमताओं और जोखिम कारकों के प्रारंभिक लक्षण-

पहला कदम उठाने, पहली बार मुस्कुराने और "अलविदा" (इलम-इलम) करने जैसे कौशल, विकास के मील के पत्थर कहलाते हैं। बच्चे मील के पत्थर तक पहुँचते हैं कि वे कैसे खेलते हैं, सीखते हैं, बोलते हैं, व्यवहार करते हैं और चलते हैं (उदाहरण के लिए, रेंगना और चलना)। बच्चे अपनी गति से विकसित होते हैं, इसलिए यह बताना असंभव है कि बच्चा किसी दिए गए कौशल को कब सीखेगा। हालाँकि, विकासात्मक मील के पत्थर एक बच्चे के बड़े होने पर होने वाले परिवर्तनों का एक सामान्य विचार देते हैं।

माता-पिता के रूप में, आप अपने बच्चे को सबसे अच्छी तरह जानते हैं। यदि आपका बच्चा अपनी उम्र के मील के पत्थर को पूरा नहीं कर रहा है, या यदि आपको लगता है कि आपके बच्चे के खेलने, सीखने, बोलने, कार्य करने या चलने के तरीके में कोई समस्या हो सकती है, तो अपने बच्चे के डॉक्टर से बात करें और अपनी चिंताओं को साझा करें। विकासात्मक अक्षमता विकासात्मक अवधि के दौरान कभी भी शुरू होती है और आमतौर पर एक व्यक्ति के पूरे जीवनकाल में रहती है। अधिकांश विकासात्मक अक्षमताएं बच्चे के जन्म से पहले शुरू होती हैं, लेकिन कुछ चोट, संक्रमण या अन्य कारकों के कारण जन्म के बाद भी हो सकती हैं।

अधिकांश विकासात्मक अक्षमताओं को कारकों के जटिल मिश्रण के कारण माना जाता है। इन कारकों में आनुवंशिकी शामिल हैं गर्भावस्था के दौरान माता-पिता का स्वास्थ्य और व्यवहार (जैसे धूम्रपान और शराब पीना) जन्म के दौरान जटिलताओं गर्भावस्था के दौरान मां को हो सकता है संक्रमण या बच्चे को जीवन में बहुत जल्दी हो सकता है। विशिष्ट विकासात्मक अक्षमताओं के बारे में हम जो जानते हैं उसके कुछ उदाहरण निम्नलिखित हैं:

- गर्भावस्था के दौरान मातृ संक्रमण के कारण शिशुओं में कम से कम 25: श्रवण हानि, जैसे साइटोमेगालोवायरस (सीएमवी) संक्रमण जन्म के बाद जटिलताओं और सिर का आघात।
- कुछ बौद्धिक अक्षमताओं में भ्रूण अल्कोहल सिंड्रोम विकार शामिल हैं आनुवंशिक गुणसूत्र स्थितियां, जैसे डाउन सिंड्रोम और नाजुक एक्स सिंड्रोम और संक्रमण गर्भावस्था।
- जिन बच्चों के भाई-बहन ऑटिज्म स्पेक्ट्रम विकार से पीड़ित हैं, उनमें भी ऑटिज्म स्पेक्ट्रम विकार होने का खतरा अधिक होता है।

- जन्म के समय कम वजन, समय से पहले जन्म, कई जन्म और गर्भावस्था के दौरान संक्रमण कई विकासात्मक अक्षमताओं के बढ़ते जोखिम से जुड़े हैं।

Unit : - 1.3

Early identification and referral for intervention and support services

Early identification माता-पिता, शिक्षक, स्वास्थ्य पेशेवर, या अन्य वयस्कों की बच्चों में विकासात्मक मील के पत्थर को पहचानने और प्रारंभिक हस्तक्षेप के मूल्य को समझने की क्षमता को संदर्भित करती है। एक बच्चे के जीवन के शुरुआती वर्ष महत्वपूर्ण होते हैं। ये वर्ष बच्चे के जीवित रहने और जीवन में संपन्न होने को निर्धारित करते हैं, और उसके सीखने और समग्र विकास की नींव रखते हैं। प्रारंभिक वर्षों के दौरान बच्चे संज्ञानात्मक, शारीरिक, सामाजिक और भावनात्मक कौशल विकसित करते हैं जो उन्हें जीवन में सफल होने के लिए आवश्यक होते हैं।

विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) का कहना है कि प्रारंभिक बचपन समग्र विकास के लिए सबसे महत्वपूर्ण चरण है। विकलांगता और कुपोषण जैसे कारक विशेष रूप से कठिन चुनौतियों का सामना करते हैं। हालांकि, अगर इन समस्याओं को कम उम्र में हल किया जाता है, तो यह विकास संबंधी जोखिमों को कम करता है और बाल विकास को बढ़ाता है।

हालांकि, संयुक्त राज्य अमेरिका के आईडीईए (सामाजिक-जनसांख्यिकीय प्रोफाइल और विकलांग शिक्षा अधिनियम की स्थापना वाले व्यक्ति) के दिशानिर्देशों के अनुसार, "ईआईपी में भाग लेने वाले बच्चों में नैदानिक सुविधाओं का प्रारंभिक पैटर्न। हस्तक्षेप सेवाओं को अध्ययन को पूरा करने के लिए डिजाइन किया गया है, जिसका आकलन करने की भी मांग की गई है। बच्चों की विकासात्मक आवश्यकताओं की रूपरेखा और अपेक्षाएँ, जन्म से लेकर तीन वर्ष तक की आयु के लंबे समय तक क्लिनिक में उपस्थित रहने वाले लोग, जिनकी शारीरिक, संज्ञानात्मक, अपनी आवश्यकताओं के अनुसार कार्यक्रम को संशोधित करने के उद्देश्य में देरी होती है। संचार, सामाजिक, भावनात्मक या अनुकूली विकास या निदान की स्थिति है जिसके परिणामस्वरूप विकास में देरी होने की उच्च संभावना है।

यदि विकासात्मक देरी या विकलांग बच्चों और उनके परिवारों को समय पर और उचित प्रारंभिक हस्तक्षेप, सहायता और सुरक्षा प्रदान नहीं की जाती है, तो उनकी कठिनाइयाँ अधिक गंभीर हो सकती हैं, जिससे जीवन भर के परिणाम, गरीबी में वृद्धि और गहरा बहिष्कार हो सकता है। विशिष्ट विकास कभी-कभी एक संघर्ष होता है। हर कोई यह सोचना पसंद करता है कि सभी बच्चे ठीक हो जाएंगे, माता-पिता को चिंता करने की कोई बात नहीं होगी। लेकिन वास्तविकता यह है कि सभी बच्चे नहीं उठेंगे, और कुछ आगे और पीछे गिरते रहेंगे।

विज्ञान दर्शाता है कि बौद्धिक और संज्ञानात्मक क्षमता इस बात से निर्धारित होती है कि जीवन के पहले कुछ वर्षों के दौरान मस्तिष्क कैसे विकसित होता है। मस्तिष्क अन्य सभी अंग प्रणालियों के जैविक प्रभावों को नियंत्रित करता है और अनुभूति, बुद्धि, सीखने, मुकाबला करने और अनुकूली कौशल और व्यवहार को प्रभावित करता है। क्योंकि मस्तिष्क मानव जीवन के इन विभिन्न पहलुओं को नियंत्रित करता है, बिगड़ा हुआ मस्तिष्क कार्य बिगड़ा हुआ शारीरिक, मानसिक और भावनात्मक स्वास्थ्य की ओर जाता है और समाज में कामकाज में कमी आती है। इसलिए, स्वस्थ मस्तिष्क विकास का समर्थन करने के लिए प्रारंभिक बचपन में निवेश से उपचार, स्वास्थ्य देखभाल, मानसिक स्वास्थ्य सेवाओं और कैद की बढ़ी हुई दरों में सामाजिक लागत को कम करने में मदद मिलती है।

इस प्रारंभिक पहचान के कई कारण हैं:

- प्रारंभिक पहचान से शीघ्र हस्तक्षेप होता है, जिसे उपचार में आवश्यक माना जाता है।
- बच्चों को अभी तक अकादमिक विफलता का सामना नहीं करना पड़ा है इसलिए उनके साथ काम करना आसान हो जाता है क्योंकि वे अभी भी सीखने के लिए अपनी प्रेरणा बनाए रखते हैं।
- उस कम उम्र में उन्होंने प्रतिपूरक रणनीति विकसित नहीं की है, जो बाद में उपचारात्मक प्रक्रिया में बाधा बनेगी।

शोध से पता चला है कि कम उम्र में मूल्यांकन और उपचारात्मक सेवाएं प्राप्त करने वाले बच्चे विकलांगता से निपटने में बेहतर थे और बाद में सहायता प्राप्त करने वालों की तुलना में बेहतर पूर्वानुमान था।

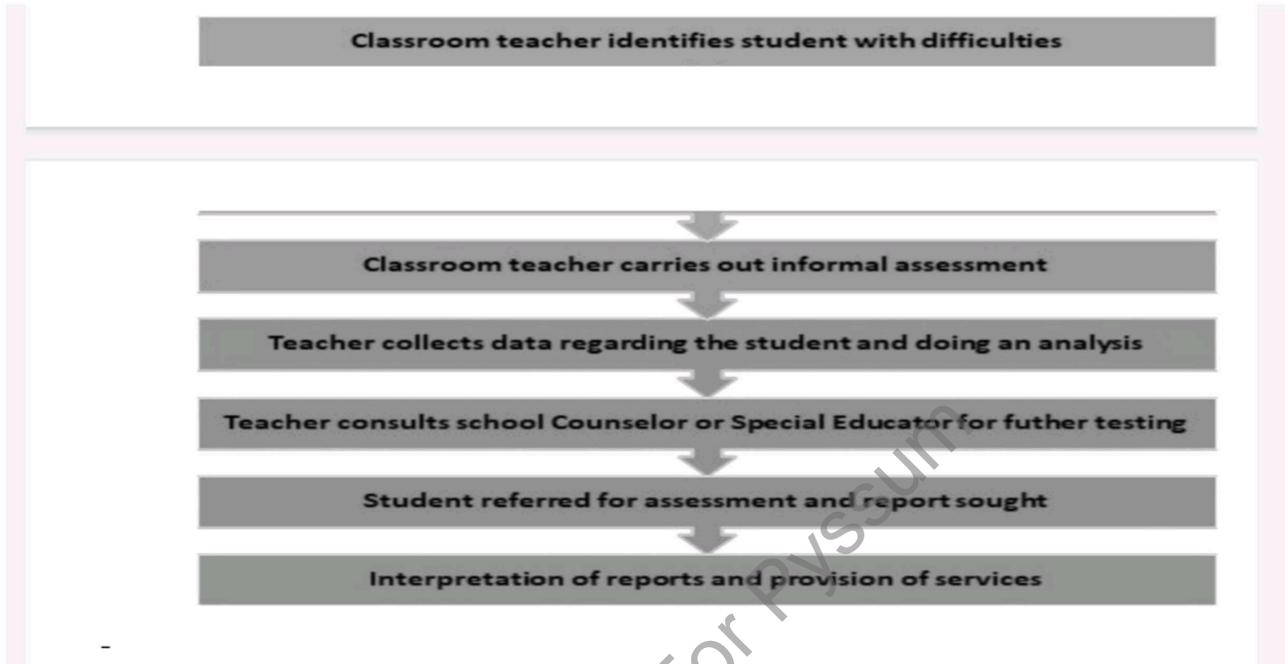
“स्क्रीनिंग (विकासात्मक और स्वास्थ्य जांच सहित) में उन बच्चों की पहचान करने के लिए गतिविधियां शामिल हैं जिन्हें विकास में देरी या किसी विशेष विकलांगता के अस्तित्व को निर्धारित करने के लिए आगे मूल्यांकन की आवश्यकता हो सकती है।

मूल्यांकन का उपयोग देरी या अक्षमता के अस्तित्व को निर्धारित करने के लिए किया जाता है, पहचान करने के लिए विकास के सभी क्षेत्रों में बच्चे की ताकत और जरूरतें। आकलन का उपयोग व्यक्तिगत बच्चे के प्रदर्शन के वर्तमान स्तर और प्रारंभिक हस्तक्षेप या शैक्षिक आवश्यकताओं को निर्धारित करने के लिए किया जाता है”।

यह आमतौर पर ये शिक्षक होते हैं जो कक्षा परीक्षणों सहित अपने अनौपचारिक उपायों के माध्यम से स्क्रीनिंग करते हैं। वह वे हैं जो छात्रों को एक अवधि के दौरान निरीक्षण करते हैं और व्यवहार के एक पैटर्न के बारे में बात कर सकते हैं, जो मूल्यांकन प्रक्रिया में बहुत महत्वपूर्ण है। इसलिए यह कहना उचित है कि मूल्यांकन प्रक्रिया के लिए छात्रों की प्रगति की जांच और ट्रैकिंग के लिए शिक्षकों द्वारा अपनाए गए अनौपचारिक उपायों और औपचारिक परीक्षणों के लिए इनपुट फॉर्म की आवश्यकता होती है जो निदान को मजबूती से स्थापित करते हैं और तुलना के लिए मानक प्रदान करते हैं।

jQjy %Referral% & रेफरल एक विशेष शिक्षा मूल्यांकन के लिए एक छात्र पर विचार करने का प्रारंभिक अनुरोध है। कक्षा के शिक्षकों या माता-पिता के लिए प्रारंभिक अनुरोध करना सामान्य बात है। यह समय

की अवधि में टिप्पणियों का अनुवर्ती है और छात्र के प्रदर्शन के बारे में प्रारंभिक छात्रों का संग्रह है जो चिंता का कारण बनता है। एक बार जब कक्षा शिक्षक द्वारा किसी छात्र की पहचान अक्षमता के लक्षण के रूप में की जाती है, तो रेफरल की प्रक्रिया शुरू हो जाती है। जिन चरणों के माध्यम से प्रक्रिया पूरी की जाती है वे इस प्रकार हैं:



EXAM TRICKY

Unit :- 1.4.

Advantages of early detection and intervention of children with developmental disabilitiesविकासात्मक बच्चों के शीघ्र पता लगाने और विकलांगता में हस्तक्षेप के लाभ—

Early identification - उचित हस्तक्षेप शुरू करने के लिए विकासात्मक देरी के जोखिम वाले शिशुओं की प्रारंभिक पहचान अत्यंत महत्वपूर्ण है। यद्यपि प्रारंभिक पहचान एक चुनौती हो सकती है, प्राथमिक देखभाल व्यवसायी इन बच्चों को पहचानने और संदर्भित करने के लिए आदर्श स्थिति में है। प्रारंभिक पहचान के लिए बच्चे के इतिहास, सामान्य शारीरिक परीक्षा और विकासात्मक स्तर का गहन ज्ञान और कौशल के अपेक्षित विकासात्मक अग्रदूतों की समझ की आवश्यकता होती है। यदि आवश्यक हो, उपचार की एक अंतःविषय व्यापक योजना का विकास हो सकता है और एक निश्चित निदान किया जा सकता है। यदि कोई महत्वपूर्ण समस्या नहीं पाई जाती है, तो अपेक्षित अवलोकन प्रदान करने का निर्णय आवश्यक है।

- प्रारंभिक हस्तक्षेप विकासात्मक देरी, विशेष जरूरतों, या अन्य चिंताओं वाले बच्चे के विकास में सुधार और वृद्धि करता है।
- प्रारंभिक हस्तक्षेप विकासात्मक देरी, विशेष जरूरतों, या अन्य बच्चों के परिवारों को सशक्त बनाने के लिए सहायता और सहायता प्रदान करता है

➤ प्रारंभिक हस्तक्षेप एक नींव रखता है जो बच्चे के जीवन में सुधार करेगा और अधिक अवसर प्रदान करेगा।

प्रारंभिक हस्तक्षेप उन बच्चों और बच्चों की मदद करने के लिए डिजाइन की गई सेवाओं का एक समूह है जो विकास में देरी या अक्षमता का सामना कर रहे हैं। प्रारंभिक हस्तक्षेप योग्य शिशुओं और बच्चों को कौशल प्राप्त करने में सहायता प्रदान करता है जो आमतौर पर जीवन के पहले तीन वर्षों के दौरान विकसित होते हैं। इसमें शामिल है:

- शारीरिक कौशल जैसे पहुँचना, रेंगना और चलना।
- सामाजिक कौशल जैसे खेलना और दूसरों के साथ बातचीत करना
- सुनने, समझने और बात करने सहित संचार कौशल
- सीखने सहित समस्या समाधान और संज्ञानात्मक कौशल
- बिना मदद के खाने और कपड़े पहनने के स्वयं सहायता कौशल

एक या अधिक क्षेत्रों में विकासात्मक देरी हो सकती है, जिससे बच्चे और उनके परिवार की व्यक्तिगत जरूरतों और प्राथमिकताओं को पूरा करने के लिए तैयार की गई सेवाओं के लिए बच्चे को योग्य बनाया जा सकता है। विकासात्मक विकलांग बच्चों की प्रारंभिक पहचान, साथ ही प्रारंभिक बचपन हस्तक्षेप **early childhood intervention (ECI)**, बच्चों की विकास क्षमता और कामकाज के साथ-साथ उनके जीवन की गुणवत्ता और सामाजिक भागीदारी को अधिकतम करने के अवसरों में सुधार करता है। प्रारंभिक पहचान और हस्तक्षेप दो अलग-अलग पूरक किस्में हैं; प्रारंभिक हस्तक्षेप के लिए विकासात्मक विकलांग बच्चों की समय पर पहचान की आवश्यकता होती है, जो विकास की संचयी प्रक्रिया को मजबूत करता है, बच्चों को सीखने को सुदृढ़ और मजबूत करने के लिए नए कौशल और व्यवहार प्राप्त करने में मदद करता है। इसके अलावा, कुछ ईसीआईएस के देखभाल करने वालों के लिए व्यापक लाभ हो सकते हैं, जैसे समर्थन स्थापित करना, इस प्रकार उनके मानसिक स्वास्थ्य के लिए सकारात्मक प्रभावों के साथ उनके ज्ञान, आत्मविश्वास और रणनीतियों का सामना करने में मदद करना।

विकलांग बच्चों के लिए ईसीआई में समन्वित बहु-विषयक सेवाओं की एक श्रृंखला शामिल हो सकती है और अस्पताल- या क्लिनिक-आधारित देखभाल, स्कूल-आधारित कार्यक्रम, पालन-पोषण और सामुदायिक सहायता और घर-आधारित बचपन के उपचार सहित कई रूप ले सकते हैं। जबकि प्रारंभिक बचपन केंद्रों के स्तर पर विकलांग बच्चों के लिए समावेशी और लक्षित दोनों प्रयासों में वृद्धि हुई है, कमजोर देश स्वास्थ्य प्रणाली और संघर्ष सेटिंग्स उच्च गुणवत्ता वाली सेवाएं प्रदान करने के लिए प्रमुख बाधाएं हैं। मुख्यधारा की सेवाओं के साथ-साथ विशेषज्ञ ईसीआईएस के भीतर विकासात्मक विकलांग बच्चों के लिए समावेशी दृष्टिकोण की आवश्यकता बनी हुई है। इसका मतलब है कि सेवा उपलब्धता में मौजूदा अंतराल को भरने के लिए परिवारों की भूमिका विशेष रूप से महत्वपूर्ण हो सकती है।

Unit 1.5

Educational avenues for children with developmental disabilities

विकासात्मक विकलांग बच्चों के लिए शैक्षिक अवसर

मुख्यधारा सेवा प्रावधान (Mainstream service provision)

समावेशी स्वास्थ्य देखभाल (Inclusive health care) :- ऐतिहासिक रूप से अंतर्राष्ट्रीय विकास और वैश्विक स्वास्थ्य समुदायों ने विकलांगता से जुड़ी स्वास्थ्य स्थितियों को रोकने पर ध्यान केंद्रित किया है। गर्भावस्था और प्रसव के दौरान उत्पन्न होने वाली कुछ स्वास्थ्य स्थितियों से अच्छी पूर्वधारणा, प्रसवपूर्व देखभाल से बचा जा सकता है। सार्वजनिक स्वास्थ्य पहल निवारक प्रयासों में एक प्रमुख भूमिका निभाती है। इस तरह की पहल में शामिल हैं: बचपन के टीकाकरण; बाल स्वास्थ्य, पोषण और शिक्षा अभियान और छोटे बच्चों में ऐसी बीमारियों के संपर्क में कमी आती है जो मलेरिया और ट्रेकोमा जैसी दुर्बलताओं का कारण बन सकती हैं, साथ ही साथ बचपन की चोट भी।

विकलांग बच्चों के लिए प्राथमिकता यह सुनिश्चित करना है कि वे यथासंभव स्वस्थ रहें ताकि वे बढ़ सकें, और विकसित हो सकें। जबकि विकलांग बच्चों को अक्सर उनकी विकलांगता से संबंधित विशेष स्वास्थ्य देखभाल की जरूरत होती है, उन्हें भी बचपन की बीमारियों का खतरा होता है जैसे कि अन्य बच्चों जैसे इन्फ्लूएंजा, डायरिया और निमोनिया के लिए उन्हें मुख्यधारा की स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं तक पहुंच की आवश्यकता होती है। विकलांग बच्चों को भी उनकी विकलांगता से संबंधित माध्यमिक स्थितियों का खतरा बढ़ जाता है। उदाहरण के लिए, व्हीलचेयर का इस्तेमाल करने वाले बच्चे प्रेशर अल्सर की चपेट में आ जाते हैं। इनमें से कई स्थितियों को मुख्यधारा की स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं द्वारा संबोधित किया जा सकता है।

प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल विकलांग बच्चों की जरूरतों को पहचानने और उन्हें संबोधित करने के लिए एक प्राकृतिक प्रारंभिक बिंदु है, जहां आवश्यक अधिक विशिष्ट आवश्यकताओं के लिए उपयुक्त रेफरल के साथ। प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल कार्यकर्ता विकलांग बच्चों की पहचान करने में सहायता कर सकते हैं, जो अक्सर अपने समुदायों में छिपे रहते हैं और स्वास्थ्य देखभाल तक पहुंच से वंचित रहते हैं, और टीकाकरण जैसी स्वास्थ्य देखभाल गतिविधियों में उनके समावेश का समर्थन करते हैं। जहां संभव हो सभी केंद्र-आधारित स्वास्थ्य सेवाओं में मौजूदा सेवाओं के हिस्से के रूप में प्रारंभिक पहचान, हस्तक्षेप और परिवार सहायता घटकों को शामिल करना चाहिए। खाद्य और पोषण कार्यक्रमों में विकलांग बच्चों को भी शामिल किया जाना चाहिए और किसी भी विशिष्ट पाचन समस्याओं और पोषण संबंधी आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए डिजाइन किया जाना चाहिए जो उनकी विकलांगता से जुड़ी हो सकती हैं।

समावेशी प्रारंभिक बचपन शिक्षा (Inclusive early childhood education) :- समावेशी शिक्षा सभी शिक्षार्थियों तक पहुंचने के लिए शिक्षा प्रणाली की क्षमता को मजबूत करने की एक प्रक्रिया है – विकलांग लोगों सहित – और इस प्रकार ईएफए प्राप्त करने के लिए एक महत्वपूर्ण रणनीति के रूप में समझा जा सकता है। जैसा कि सीआरपीडी के अनुच्छेद 24 में कहा गया है, विकलांग बच्चों को विकलांगता के आधार पर सामान्य शिक्षा प्रणाली से बाहर नहीं किया जाना चाहिए और समुदाय में अन्य लोगों के साथ समान आधार पर समावेशी, गुणवत्ता और मुफ्त प्राथमिक और माध्यमिक शिक्षा तक पहुंच होनी चाहिए। जिसमें वे रहते हैं।

समावेशी प्री-स्कूल और प्रारंभिक प्राथमिक स्कूली शिक्षा विकलांग बच्चों को एक महत्वपूर्ण स्थान प्रदान करती है जिसमें बाल-केंद्रित सीखने, खेलने, भागीदारी, साथियों के संपर्क और दोस्ती के विकास के अवसर प्रदान करके इष्टतम विकास सुनिश्चित किया जा सकता है। विकलांग बच्चों को अक्सर प्राथमिक स्कूली शिक्षा के शुरुआती वर्षों से वंचित कर दिया जाता है, –समावेशी दृष्टिकोण और कठोर प्रणालियों की कमी के कारण–वे अक्सर असफल हो जाते हैं, इस महत्वपूर्ण विकास अवधि के दौरान दोहराने की आवश्यकता होती है या उन्हें छोड़ने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है।

सीआरपीडी और ईएफए पहल विकलांग बच्चों सहित सभी बच्चों के लिए समावेशी शिक्षा को बढ़ावा देते हैं और पूर्ण और सार्थक सीखने और भागीदारी सुनिश्चित करने के लिए सहायता के प्रावधान का आह्वान करते हैं। कई देशों में कुछ प्रकार के विकलांग बच्चों के लिए अलग स्कूल मौजूद हैं, उदाहरण के लिए बधिर या नेत्रहीन बच्चों के लिए स्कूल। हालांकि, ये स्कूल आमतौर पर सीमित संख्या में बच्चों को समायोजित करते हैं, अक्सर कम उम्र में परिवार से अलग हो जाते हैं, और व्यापक समुदाय में समावेश को बढ़ावा देने में विफल होते हैं। कुछ देशों में विकलांग बच्चे मुख्यधारा के पूर्व और प्राथमिक विद्यालयों में जाते हैं, हालांकि, उन्हें विशेष कक्षाओं या संसाधन केंद्रों में विभाजित किया जाता है, जो विशेष शिक्षा में प्रशिक्षित शिक्षकों द्वारा नियुक्त किए जाते हैं।

विकलांग बच्चों की शिक्षा को मुख्य धारा में शामिल करने पर ध्यान देना चाहिए। हालांकि समावेशन विकलांग बच्चों के अधिकारों के अनुरूप है और आम तौर पर विशेष या अलग स्कूलों की तुलना में अधिक लागत प्रभावी है, यह उचित स्तर के समर्थन के बिना नहीं हो सकता है। जबकि अतिरिक्त निवेश की आवश्यकता है, जैसे कि प्रगतिशील राष्ट्रीय और स्थानीय नीति, प्रशिक्षित कर्मचारी, सुलभ सुविधाएं, लचीला पाठ्यक्रम और शिक्षण विधियां और शैक्षिक संसाधन, इन निवेशों से सभी बच्चों को लाभ होगा।

विकलांग बच्चों और उनके परिवार के सदस्यों को सामाजिक सेवाओं तक पहुंच की आवश्यकता होती है जैसे: बाल संरक्षण प्रणालीय सहायता और सहायता सेवाएं और सामाजिक कल्याण सेवाएं और लाभ।

विशेष स्कूल (Special Schools) :—विशेष स्कूल अवधारणा दुनिया भर में विकलांग व्यक्तियों के लिए शिक्षा का एक स्वीकृत मॉडल है। आज की स्थिति में, भारत में विकलांग बच्चों के लिए 3000 से अधिक विशेष स्कूल और संस्थान कार्य कर रहे हैं। उनमें से, लगभग 900 श्रवण बाधित बच्चों के लिए संस्थान हैं, 400 दृष्टिबाधित बच्चों के लिए, 1000 मानसिक रूप से मंद बच्चों के लिए और मुख्य रूप से 700 अन्य शारीरिक विकलांग बच्चों के लिए (यूनिसेड रिपोर्ट 1999)।

- भारत के अधिकांश विशेष स्कूलों में, पाठ्यक्रम का पालन उसी आयु वर्ग के एक निर्धारित गैर-विकलांग बच्चों के समान है। हालांकि विशिष्ट विकलांगता क्षेत्रों के संबंध में कुछ छूट दी गई है।
- दृष्टिबाधित बच्चों के लिए स्कूल दृश्य उन्मुख छूट।
- श्रवण बाधित बच्चों को दूसरी या तीसरी भाषा सीखने से छूट दी गई है
- मानसिक मंदता वाले बच्चे
- गतिमान विकलांग बच्चे

एकीकृत स्कूल:— स्कूल जाने वाले आयु वर्ग में विकलांग बच्चों की जनसंख्या, आरसीआई के जनशक्ति दस्तावेज के अनुसार इस प्रकार है: दृष्टिबाधित—0.12 मिलियन श्रवण—युग्मित—0.65 मिलियनय मानसिक रूप से मंद—3.61 मिलियनय लोको मोटर विकलांग —3.39 मिलियन जनसंख्या बहुत अधिक होने के बावजूद, विशेष स्कूल सेटिंग में इन बच्चों का कवरेज कम है। इसलिए, वैकल्पिक दृष्टिकोण उभर रहे हैं। एकीकृत शिक्षा एक ऐसी वैकल्पिक रणनीति है।

समावेशी स्कूल:— विशेष स्कूल अवधारणा में, सामान्य शिक्षा प्रणाली के अलावा विशेष शिक्षा घटक है। जबकि एकीकृत स्कूल में, विशेष शिक्षा सामान्य शिक्षा का एक हिस्सा है। समावेशी स्कूल एक कदम आगे जाता है। इस दृष्टिकोण में, विशेष शिक्षा सामान्य शिक्षा प्रणाली का एक अभिन्न अंग है। इसलिए, समावेश एक विचारधारा है न

कि एक कार्यक्रम। समावेशी शिक्षा दृष्टिकोण इंगित करता है कि सामान्य कक्षा के शिक्षकों को विकलांग बच्चों की शैक्षिक आवश्यकताओं की देखभाल करने के लिए पूरी तरह से सुसज्जित होना चाहिए।

शिक्षण विधि:— शिक्षण का एक अच्छा तरीका बहु संवेदी दृष्टिकोण पर आधारित है, चाहे वह विकलांग या गैर-विकलांग बच्चों को पढ़ाना हो। अध्यापन करते समय शिक्षक को यह ध्यान रखना चाहिए कि विकलांग बच्चों की अक्षमताओं के कारण कुछ सीखने के अनुभवों की सीमा और विविधता में कमी आती है।

पाठ्यचर्या अनुकूलन :- विकलांग व्यक्तियों के लिए शैक्षिक अवसरों को बढ़ाने के लिए समावेशी शिक्षा सबसे व्यवहार्य विकल्पों में से एक है, इसलिए बेहतर शिक्षण वातावरण बनाने के लिए पाठ्यचर्या अनुकूलन की आवश्यकता है। जहां तक संभव हो, विकलांग बच्चों के लिए पाठ्यक्रम को बदलने की आवश्यकता नहीं है क्योंकि यह अलगाव के लिए एक मानदंड के रूप में काम करेगा। इन बच्चों के सीखने के अनुभवों को बढ़ाने के लिए प्रस्तुतिकरण प्रदर्शन, सामग्री आदि के तरीकों को अपनाना आवश्यक हो सकता है। यह दृष्टिकोण न केवल विकलांग बच्चों की मदद करता है, बल्कि शिक्षक को उन बच्चों की सहायता करने में भी मदद करता है जिन्हें सीखने में समस्या है।

अवधारणा विकास:— संकल्पना विकास विकलांग बच्चों की शिक्षा में मौलिक है, विशेष रूप से उनके लिए जो संज्ञानात्मक रूप से विकलांग हैं जैसे कि मानसिक रूप से मंद बच्चे और ईमानदारी से विकलांग जैसे नेत्रहीन और/या श्रवण बाधित हैं। बच्चे की एक भावना का नुकसान इन बच्चों के अवधारणाओं के विकास पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है।

Unit 2

Learning characteristics of students with developmental disabilities

Unit :-2.1

Concept and meaning of learning characteristics सीखने की विशेषताओं की अवधारणा और अर्थ – सीखने की प्रकृति और विशेषताओं से हम शिक्षा में सीखने के महत्व के बारे में अनुमान लगा सकते हैं। सीखना हमें इंसानों को जानवरों से अलग बनाता है जो प्रशिक्षित होते हैं और सिखाए नहीं जाते हैं। माता-पिता अपने बच्चों को स्कूल में पढ़ने के लिए नामांकित करते हैं। वे चाहते हैं कि उनके बच्चे को अच्छी शिक्षा मिले। कभी-कभी शिक्षा और सीखने के शब्दों का परस्पर उपयोग किया जाता है। सीखने से सीखने वाले की संज्ञानात्मक क्षमता का विकास होता है। सीखने से सीखने वाला ज्ञानवान बनता है, कौशल विकसित करता है, और दृष्टिकोण भी विकसित करता है। सीखना व्यक्तित्व के सर्वांगीण विकास में मदद करता है। सीखना व्यवहार के सभी पहलुओं को प्रभावित करता है, जिसमें कौशल, ज्ञान, दृष्टिकोण, व्यक्तित्व, प्रेरणा आदि शामिल हैं।

मनोवैज्ञानिक सामान्य रूप से सीखने को अपेक्षाकृत स्थायी व्यवहार संशोधनों के रूप में परिभाषित करते हैं जो अनुभव के परिणामस्वरूप होते हैं। सीखने की यह परिभाषा सीखने के तीन महत्वपूर्ण तत्वों पर जोर देती है:

सीखने में एक व्यवहारिक परिवर्तन शामिल होता है जो बेहतर या बदतर हो सकता है। – यह व्यवहार परिवर्तन अभ्यास और अनुभव के परिणामस्वरूप होना चाहिए। परिपक्वता या वृद्धि के परिणामस्वरूप होने वाले परिवर्तनों को सीखने के रूप में नहीं माना जा सकता है, यह व्यवहारिक परिवर्तन अपेक्षाकृत स्थायी और अपेक्षाकृत लंबे समय तक चलने वाला होना चाहिए।

जॉन बी वाटसन उन पहले विचारकों में से एक हैं जिन्होंने साबित किया है कि सीखने के परिणामस्वरूप व्यवहारिक परिवर्तन होते हैं। वाटसन को बिहेवियरल स्कूल ऑफ थिंक का संस्थापक माना जाता है, जिसने 20वीं शताब्दी के पूर्वार्ध के आसपास अपनी प्रमुखता या स्वीकार्यता प्राप्त की। गेल्स ने सीखने को व्यवहारिक संशोधन के रूप में परिभाषित किया जो अनुभव के साथ-साथ प्रशिक्षण के परिणामस्वरूप होता है। क्रो एंड क्रो ने सीखने को ज्ञान, आदतों और दृष्टिकोण के अधिग्रहण की प्रक्रिया के रूप में परिभाषित किया। ईए, पील के अनुसार, सीखने को व्यक्ति में परिवर्तन के रूप में वर्णित किया जा सकता है जो पर्यावरणीय परिवर्तन के परिणामस्वरूप होता है। एच.जे. क्लॉसमीर ने अधिगम को एक ऐसी प्रक्रिया के रूप में वर्णित किया है जो कुछ अनुभव, प्रशिक्षण, अवलोकन, गतिविधि आदि के परिणामस्वरूप कुछ व्यवहार परिवर्तन की ओर ले जाती है।

सीखने की प्रक्रिया की प्रमुख विशेषताएं हैं: The key characteristics of the learning process are:

- जब सरलतम संभव तरीके से वर्णित किया जाता है, तो सीखने को एक अनुभव अधिग्रहण प्रक्रिया के रूप में वर्णित किया जाता है।
- जटिल रूप में, सीखने को अनुभव के अधिग्रहण, प्रतिधारण और संशोधन की प्रक्रिया के रूप में वर्णित किया जा सकता है।
- यह उत्तेजना और प्रतिक्रिया के बीच संबंध को फिर से स्थापित करता है।
- समस्या समाधान की एक विधि है और पर्यावरण के साथ समायोजन करने से संबंधित है। 5. इसमें उन सभी गतिविधियों को शामिल किया गया है जिनका व्यक्ति पर अपेक्षाकृत स्थायी प्रभाव हो सकता है।
- सीखने की प्रक्रिया अनुभव अधिग्रहण, अनुभवों को बनाए रखने, और चरणबद्ध तरीके से अनुभव विकास, एक नया पैटर्न बनाने के लिए पुराने और नए दोनों अनुभवों के संश्लेषण के बारे में चिंतित है।
- सीखना संज्ञानात्मक, रचनात्मक और भावात्मक पहलुओं से संबंधित है। ज्ञान प्राप्ति की प्रक्रिया संज्ञानात्मक होती है, भावनाओं में कोई भी परिवर्तन भावात्मक होता है और रचनात्मक नई आदतों या कौशलों का अधिग्रहण होता है।
- शिक्षार्थी विशेषताएँ एक अवधारणा है जो इस बात के इर्द-गिर्द घूमती है कि छात्र के सीखने का अनुभव व्यक्तिगत, सामाजिक, संज्ञानात्मक और शैक्षणिक तत्वों से कैसे प्रभावित होता है। यह माना जाता है कि ये पहलू छात्र कैसे और क्या सीखते हैं, दोनों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। अध्ययनों की एक श्रृंखला के माध्यम से, शिक्षक यह निर्धारित कर सकते हैं कि कौन सी विशेषताएँ छात्रों को सबसे अधिक प्रभावित करती हैं। इस शोध के निष्कर्षों को निर्देशात्मक डिजाइनों को दिया जाता है ताकि वे विशिष्ट समूहों के लिए अनुरूप निर्देश विकसित कर सकें।
- सीखने वाले की विशेषताओं की समझ छात्रों को उनके सीखने में अधिक कुशल और प्रभावी होने में सक्षम बनाती है। यह शिक्षकों को अपनी शिक्षाओं में अधिक सटीक होने के लिए भी प्रोत्साहित करता है। शिक्षार्थी की विशेषताएं इतनी विविध हैं कि वे व्यक्तिगत से लेकर शैक्षणिक तक हैं। पूर्व लिंग, भाषा, आयु और सांस्कृतिक पृष्ठभूमि जैसे लक्षणों को संदर्भित करता है। इस बीच, अकादमिक विशेषताओं में तर्क, निष्पक्षता, बुद्धि, अंतर्दृष्टि और व्यावहारिक अनुप्रयोग शामिल हैं। ये संयुक्त गुण छात्र सीखने की प्रक्रिया में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं।

सीखने के प्रकार(Types of Learning) :-

मोटर लर्निंग (Motor Learning)—एक अच्छा जीवन सुनिश्चित करने के लिए हमारी दिन-प्रतिदिन की गतिविधियों जैसे चलना, दौड़ना, झाड़विंग आदि को सीखना चाहिए। इन गतिविधियों में काफी हद तक पेशीय समन्वय शामिल होता है।

मौखिक शिक्षा (Verbal Learning) : यह उस भाषा से संबंधित है जिसका उपयोग हम संवाद करने के लिए करते हैं और मौखिक संचार के विभिन्न अन्य रूपों जैसे कि प्रतीक, शब्द, भाषा, ध्वनियाँ, आंकड़े और संकेत।

अवधारणा सीखना (Concept Learning)—सीखने का यह रूप उच्च क्रम की संज्ञानात्मक प्रक्रियाओं जैसे बुद्धि, सोच, तर्क आदि से जुड़ा होता है, जिसे हम बचपन से ही सीखते हैं। अवधारणा सीखने में अमूर्तता और सामान्यीकरण की प्रक्रिया शामिल है, जो चीजों को पहचानने के लिए बहुत उपयोगी है।

भेदभाव अधिगम (Discrimination Learning) :- वह अधिगम जो विभिन्न उद्दीपनों के बीच उपयुक्त और भिन्न अनुक्रियाओं के बीच अंतर करता है, विभेदन उद्दीपन कहलाता है।

सिद्धांतों का सीखना (Learning of Principle) : सिद्धांतों पर आधारित सीखना कार्य को सबसे प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने में मदद करता है। सिद्धांत आधारित शिक्षा विभिन्न अवधारणाओं के बीच संबंधों की व्याख्या करती है।

(रवैया सीखना)Attitude Learning :-रवैया हमारे व्यवहार को काफी हद तक आकार देता है, क्योंकि हमारा सकारात्मक या नकारात्मक व्यवहार हमारी मनोवृत्ति पर आधारित होता है।

व्यवहारिक शिक्षा के तीन प्रकार (Three Types of Behavioural Learning) :- जॉन बी वाटसन द्वारा स्थापित व्यवहारवादी विचारधारा, जिसे उनके मौलिक कार्य, "साइकोलॉजी एज द बिहेवियरिस्ट व्यू इट" में उजागर किया गया था, ने इस तथ्य पर जोर दिया कि मनोविज्ञान एक वस्तुनिष्ठ विज्ञान है, इसलिए केवल इस पर जोर दिया जाता है। मानसिक प्रक्रियाओं पर विचार नहीं किया जाना चाहिए क्योंकि ऐसी प्रक्रियाओं को निष्पक्ष रूप से मापा या देखा नहीं जा सकता है।

वाटसन ने अपने प्रसिद्ध लिटिल अल्बर्ट एक्सपेरिमेंट की मदद से अपने सिद्धांत को साबित करने की कोशिश की, जिसके माध्यम से उन्होंने एक छोटे बच्चे को सफेद चूहे से डरने की शर्त रखी। व्यवहार मनोविज्ञान ने तीन प्रकार के सीखने का वर्णन किया है: शास्त्रीय कंडीशनिंग, अवलोकन संबंधी शिक्षा और संचालक कंडीशनिंग।

चिरप्रतिष्ठित कंडीशनिंग(Classical Conditioning) - : चिरप्रतिष्ठित कंडीशनिंग के मामले में, सीखने की प्रक्रिया को उत्तेजना-प्रतिक्रिया कनेक्शन या एसोसिएशन के रूप में वर्णित किया जाता है। शास्त्रीय कंडीशनिंग सिद्धांत को पावलोव के क्लासिक प्रयोग की मदद से समझाया गया है, जिसमें भोजन को प्राकृतिक उत्तेजना के रूप में इस्तेमाल किया गया था जिसे पहले तटस्थ उत्तेजना के साथ जोड़ा गया था जो इस मामले में घंटी है। प्राकृतिक उत्तेजना (भोजन) और तटस्थ उत्तेजनाओं (घंटी की आवाज) के बीच संबंध स्थापित करके, वांछित प्रतिक्रिया प्राप्त की जा सकती है।

क्रियाप्रसूत कंडीशनिंग (Operant Conditioning): एडवर्ड थार्नडाइक जैसे विद्वानों द्वारा पहले और बाद में बी. एफ. स्किनर द्वारा प्रतिपादित, यह सिद्धांत इस तथ्य पर जोर देता है कि क्रियाओं के परिणाम व्यवहार को आकार देते हैं। सिद्धांत बताता है कि सजा या सुदृढीकरण के परिणामस्वरूप प्रतिक्रिया की तीव्रता या तो बढ़ जाती है या घट जाती है। स्किनर ने समझाया कि कैसे सुदृढीकरण की मदद से व्यवहार को मजबूत किया जा सकता है और

सजा के साथ व्यवहार को कम किया जा सकता है। यह भी विश्लेषण किया गया कि व्यवहार परिवर्तन दृढ़ता से सुदृढीकरण के समय और दर पर ध्यान देने के साथ सुदृढीकरण के कार्यक्रम पर निर्भर करता है।

अवलोकन करके सीखना (Observational Learning)— ऑब्जर्वेशनल लर्निंग प्रक्रिया को अल्बर्ट बंदुरा ने अपने सोशल लर्निंग थ्योरी में प्रतिपादित किया था, जो लोगों के व्यवहार की नकल या अवलोकन द्वारा सीखने पर केंद्रित था। अवलोकन अधिगम को प्रभावी ढंग से करने के लिए, चार महत्वपूर्ण तत्व आवश्यक होंगे: प्रेरणा, ध्यान, स्मृति और मोटर कौशल।

Unit: - 2.2

Varied types of learners – e.g., visual learners, auditory learners, Tactile/kinesthetic

Learners विभिन्न प्रकार के शिक्षार्थी – जैसे, दृश्य शिक्षार्थी, श्रवण शिक्षार्थी, स्पर्शनीय गतिज शिक्षार्थी – सभी छात्रों की सीखने की अपनी शैली होती है जो बताती है कि वे कैसे जानकारी को अपने सर्वोत्तम तरीके से संसाधित करते हैं और लंबे समय तक स्मृति में बनाए रखते हैं। प्रत्येक व्यक्ति के पास सीखने की शैलियों का एक संयोजन होता है, लेकिन उनमें से अधिकांश की अपनी प्राथमिकताएँ होती हैं। स्कूलों और कक्षाओं में, शिक्षक और प्रोफेसर सभी प्रकार के शिक्षार्थियों तक जानकारी तक पहुँचने के लिए विभिन्न पाठ योजनाएँ भी तैयार करते हैं। यह प्रक्रिया शिक्षकों को विभिन्न छात्रों की जरूरतों को पूरा करने में मदद करती है। आज, हम विभिन्न प्रकार के शिक्षार्थियों के बारे में जानेंगे और प्रत्येक सीखने की शैली किस पर सूट करती है।

शिक्षार्थी कितने प्रकार के होते हैं? What are the different types of Learners- प्रत्येक सीखने की शैली के लिए, एक प्रकार का शिक्षार्थी होता है जो सीखने के लिए सबसे उपयुक्त होता है। जब कुछ गाने या संगीत की धुनों को सुनते हुए सीखते हैं, तो कुछ लोग चुपचाप पढ़ना पसंद करते हैं। कुछ पढ़ने और लिखने के आदी हैं जबकि अन्य बड़े व्याख्यान कक्षाओं में बैठकर शिक्षकों और प्रोफेसरों को सुनना पसंद करते हैं।

1. गतिज शिक्षार्थी (Kinesthetic Learner) :- ये सबसे व्यावहारिक सीखने वाले व्यक्ति हैं जो मूर्त तरीकों से सीखना पसंद करते हैं। वे अपने दम पर चीजों का प्रदर्शन करते हुए सबसे अच्छा सीखते हैं। जब वे कुछ करते हैं, तो वे सबसे अच्छा सीखते हैं। कई बार घंटों पढ़ाई करने पर भी वे घबरा जाते हैं। जब वे विभिन्न गतिविधियों में भाग लेते हैं और चीजों को स्वयं हल करते हैं तो वे अपना सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन कर सकते हैं। कभी-कभी, बुनाई करना, गेंद को मारना या सिक्का उछालना आदि उनके लिए चीजों को याद रखने में बेहतर कर सकते हैं, भले ही वे शारीरिक रूप से किसी काम में लगे हों। जब वे स्वयं कुछ करते हैं तो उनका दिमाग चीजों को बरकरार रखता है।

आमतौर पर व्यावहारिक शिक्षार्थी कहलाते हैं, गतिज विषय वस्तु की सामग्री के साथ शारीरिक रूप से जुड़ना पसंद करते हैं। शारीरिक शिक्षार्थियों से जुड़े कुछ गुणों में शामिल हैं:

- हाथ गंदे करने को प्राथमिकता
- ऊर्जावान, उंगलियों को झ्रम कर सकते हैं या पैर हिला सकते हैं
- क्रिया-उन्मुख और आउटगोइंग (Action & orientated and outgoing)
- पढ़ने और लिखने को प्राथमिकता न दें (May de & prioritise reading and writing)

2. **पढ़ें लिखे शिक्षार्थी (Read/ Write Learner) :-** ये लोग लिखित शब्दों के साथ अविश्वसनीय रूप से सहज होते हैं क्योंकि उन्हें पाठ्य सामग्री पढ़कर जानकारी प्राप्त करना पसंद होता है। वे विभिन्न अध्ययन सामग्री के माध्यम से विषय के बारे में ज्ञान प्राप्त करते हैं। पाठ्यक्रम की किताबों के माध्यम से सीखने की पुरानी पारंपरिक पद्धति, उसी प्रक्रिया को दोहराना इस प्रकार की सीखने की शैली के लिए अच्छा काम करता है।

मौखिक शिक्षा में लिखना और बोलना दोनों शामिल हैं। मौखिक शिक्षार्थियों को पढ़ने और लिखने, शब्दों के खेल और कविताओं के लिए प्राथमिकता हो सकती है। मौखिक शिक्षार्थी शब्दों की एक विस्तृत श्रेणी के अर्थ जानते हैं, उनका प्रभावी ढंग से उपयोग कर सकते हैं, और अपने प्रदर्शनों की सूची में जोड़ने के लिए सक्रिय रूप से नए शब्दों की तलाश कर सकते हैं।

मौखिक शिक्षार्थियों से जुड़े कुछ गुणों में शामिल हैं:

- बौद्धिक
- पुस्तकों का कीड़ा(Bookworm)– किताबी कीड़ा
- अच्छा कहानीकार(Good story teller)

3. **दृश्य या स्थानिक(Visual or Spatial Learners) :-** शिक्षार्थी इस प्रकार के शिक्षार्थी जानकारी प्राप्त करते हैं जब वे संबंधों और विचारों की कल्पना करते हैं। वे निबंध, चार्ट, आरेख, मानचित्र, चित्र और अन्य रेखाचित्रों से विचार लेते हैं। कक्षाओं में शिक्षक, कॉलेज के हॉल में प्रोफेसर या अन्य शैक्षिक प्रशिक्षक, बोर्ड पर अपने व्याख्यान का वर्णन करते हैं, स्थानिक शिक्षार्थियों को जानकारी को लंबे समय तक बेहतर तरीके से अवशोषित करना और बनाए रखना आसान लगता है। जब ज्यामिति, विज्ञान व्यावहारिक की बात आती है, तो यह सीखने की शैली सभी बच्चों के लिए सीखने का सबसे दृश्य दृष्टिकोण बन जाती है।

दृश्य शिक्षार्थी जैसे आरेख, अवधारणाएं, चार्ट और प्रक्रियाएं तैयार करना। वे दृश्य अवधारणाओं को देखकर सीखते हैं, उन्हें बनाते हैं, और अन्य लोगों को उन्हें बनाते हुए देखते हैं। दृश्य शिक्षार्थी अपने अनुप्रयोग में संगठित या रचनात्मक हो सकते हैं, और रंग और आकार जैसी चीजों को उपयोगी पाते हैं।

- Habitual doodlers / drawers
- Observant
- Not easily distracted
- Enjoys planning
- Prefers visual instructions

4. **श्रवण शिक्षार्थी (Auditory Learners):-** जो लोग मौखिक रूप से बोली जाने वाली जानकारी को सबसे अच्छा सीखते हैं उन्हें श्रवण या मौखिक शिक्षार्थी कहा जाता है। ये लोग जानकारी को समझने के लिए व्याख्यान सुनना और चर्चा और बहस में भाग लेना पसंद करते हैं। ये शिक्षार्थी चीजों के माध्यम से बातचीत करके डेटा को प्रोसेस करते हैं। श्रवण शिक्षार्थी उन्हें समझाए गए समाधान और उदाहरण सुनना पसंद करते हैं, और जानकारी को समझने के तरीके के रूप में संगीत विषयों और समूह सीखने की ओर अग्रसर हो सकते हैं। श्रवण शिक्षार्थियों में अक्सर संगीत और भाषण में स्वरों और स्वरों को अलग करने की उच्च योग्यता होती है।

अक्सर श्रवण शिक्षार्थियों से जुड़े गुणों में शामिल हैं:

- संगीत और स्वर के लिए 'अच्छा कान' रखना

- विचलित हो सकता है (May be distractible)
- खुद से / दूसरों से बात करना पसंद करते हैं / हम / गाते हैं

श्रवण शिक्षार्थी उन्हें बेहतर ढंग से सीखने के लिए शब्दों को जोर से या गुनगुना सकते हैं। संगीत सीखने वालों को कक्षा के पाठों में व्यस्त रखने के लिए यह रणनीति महत्वपूर्ण है।

Unit - 2.3

Basic principles in identifying the learning styles for planning instructional Programme.

निर्देशात्मक योजना बनाने के लिए सीखने की शैलियों की पहचान करने में बुनियादी सिद्धांत कार्यक्रम – चार मुख्य सीखने की शैलियों में दृश्य, श्रवण, पढ़ना और लिखना और गतिज शामिल हैं। यहां सभी चार झुकाव शैली प्रकारों का अवलोकन दिया गया है।

दृश्य (Visual)— दृश्य शिक्षार्थी जानकारी को तब बेहतर तरीके से बनाए रखने में सक्षम होते हैं जब इसे ग्राफिक चित्रण में प्रस्तुत किया जाता है, जैसे कि तीर, चार्ट, आरेख, प्रतीक, और बहुत कुछ। जिस प्रकार डिजाइनर विशिष्ट डिजाइन तत्वों पर जोर देने के लिए दृश्य पदानुक्रम का उपयोग करते हैं, उसी तरह दृश्य शिक्षार्थी सूचना पदानुक्रम के स्पष्ट चित्रों के साथ फलते-फूलते हैं।

श्रवण (Auditory) – कभी-कभी “कर्ण” शिक्षार्थी के रूप में संदर्भित, श्रवण शिक्षार्थी उन सूचनाओं को सुनना पसंद करते हैं जो उन्हें मुखर रूप से प्रस्तुत की जाती हैं। ये शिक्षार्थी समूह सेटिंग में अच्छा काम करते हैं जहां मुखर सहयोग मौजूद है और खुद को भी जोर से पढ़ने का आनंद ले सकते हैं।

पढ़ना और लिखना : – लिखित शब्द पर ध्यान केंद्रित करना, पढ़ना और लिखना शिक्षार्थी कार्यपत्रकों, प्रस्तुतियों और अन्य पाठ-भारी संसाधनों पर लिखित जानकारी के साथ सफल होते हैं। ये शिक्षार्थी नोट लेने वाले होते हैं और जब वे लिखित पाठ का संदर्भ दे सकते हैं तो जोरदार प्रदर्शन करते हैं।

गतिज – शारीरिक रूप से सक्रिय भूमिका निभाते हुए, गतिज शिक्षार्थी व्यावहारिक होते हैं और पाठ्यक्रम के काम के दौरान अपनी सभी इंद्रियों को शामिल करते हुए कामयाब होते हैं। पाठ्यक्रम के व्यावहारिक प्रयोगशाला घटक के कारण ये शिक्षार्थी वैज्ञानिक अध्ययन में अच्छा काम करते हैं।

इस सीखने की शैली प्रकार की पहचान कैसे करें: दृश्य शिक्षार्थी :-दृश्य शिक्षार्थियों को चित्रों, आरेखों और चार्ट जैसी चीजों का विश्लेषण और अवलोकन करने में आनंद आता है जो महत्व के क्रम में स्पष्ट जानकारी प्रदर्शित करते हैं। डूडलिंग, सूची बनाने, या नोट लेने वाले छात्रों पर ध्यान देकर आप अक्सर दृश्य शिक्षार्थियों को ढूंढ सकते हैं। इस सीखने की शैली को कैसे पढ़ाएं: दृश्य शिक्षार्थी चाहे आप व्हाइटबोर्ड, स्मार्टबोर्ड का उपयोग कर रहे हों या प्रस्तुति दे रहे हों, सुनिश्चित करें कि दृश्य शिक्षार्थियों के पास दृश्य संकेतों को संसाधित करने और अवशोषित करने के लिए पर्याप्त समय है। जब संभव हो, दृश्य शिक्षार्थियों के पास पूरक हैंडआउट्स तक पहुंच होनी चाहिए जो कि जब भी संभव हो स्पष्ट दृश्यों के माध्यम से विषय वस्तु का विवरण दें। इसके अतिरिक्त, इन शिक्षार्थियों को अवधारण को सुदृढ़ करने के लिए जो कुछ वे सीख रहे हैं उसके चित्र, आरेख या डूडल बनाने की अनुमति दें।

इस प्रकार की सीखने की शैली कैसे खोजें: श्रवण शिक्षार्थी :- श्रवण शिक्षार्थी ध्वनि के माध्यम से प्रस्तुत की जाने वाली विषय वस्तु को सीखना पसंद करते हैं। आप उन छात्रों पर ध्यान देकर श्रवण शिक्षार्थी पा सकते हैं जो सक्रिय रूप से व्याख्यान में संलग्न हैं। आप उन्हें लिखित नोट्स लेने के बजाय सिर हिलाते हुए या बार-बार प्रश्न पूछते हुए पा सकते हैं। इसके अतिरिक्त, ये शिक्षार्थी धीरे-धीरे पढ़ सकते हैं, स्वयं को उच्च स्वर में पढ़ सकते हैं, या अपने द्वारा बताई गई बातों को दोहरा सकते हैं ताकि अवधारण में मदद मिल सके।

इस प्रकार की सीखने की शैली को कैसे पढ़ाएं: श्रवण शिक्षार्थी :- यदि आप एक व्याख्यान दे रहे हैं, तो सुनिश्चित करें कि आप अपने श्रवण शिक्षार्थियों को सीधे बातचीत में शामिल करने के लिए संबोधित कर रहे हैं। क्या उन्होंने मौखिक रूप से एक नई अवधारणा का विवरण देने जैसी चीजें की हैं जो उन्होंने अभी सीखी हैं, और उन्हें जवाब देने के लिए आवश्यक समय देते हुए उनसे अनुवर्ती प्रश्न पूछें। अपनी कक्षा में श्रवण शिक्षार्थियों को शामिल करने के लिए समूह चर्चा, आकर्षक वीडियो और ऑडियो रिकॉर्डिंग अन्य बेहतरीन तरीके हैं।

कक्षा में इस सीखने की शैली का पता कैसे लगाएं: पढ़ने और लिखने वाले शिक्षार्थी :- लिखित शब्द को प्राथमिकता देते हैं, पढ़ने और लिखने वाले शिक्षार्थियों को पाठ्यपुस्तकों, उपन्यासों, लेखों, पत्रिकाओं और ऐसी किसी भी चीज की ओर आकर्षित किया जाता है जो पाठ-भारी हो। दृश्य शिक्षार्थियों के समान, आप उन छात्रों पर ध्यान देकर पढ़ने और लिखने वाले शिक्षार्थियों को ढूँढ सकते हैं जो विस्तृत नोट्स लेते हैं, नए शब्दों को सीखने के लिए शब्दकोश का संदर्भ देते हैं, या अपने प्रश्नों के उत्तर खोजने के लिए ऑनलाइन खोज इंजन का उपयोग करते हैं।

इस सीखने की शैली को कैसे पढ़ाएं: शिक्षार्थियों को पढ़ना और लिखना:- निबंध लिखना, गहन शोध करना, पाठ्यपुस्तकें पढ़ना, और बहुत कुछ, पढ़ना और लिखना शिक्षार्थी विषय वस्तु वितरण के अधिक पारंपरिक तरीकों को पसंद करते हैं। हालाँकि, सुनिश्चित करें कि इन शिक्षार्थियों के पास लिखित पाठ्यक्रम सामग्री को अवशोषित करने के लिए पर्याप्त समय है और उन्हें अपने विचारों को कागज़ या डिजिटल डिवाइस पर लाने का हर अवसर दें।

इस प्रकार की सीखने की शैली को कैसे खोजें: गतिज शिक्षार्थी "स्पर्शी" शिक्षार्थी होते हैं, जिसका अर्थ है कि वे घटनाओं को शारीरिक रूप से क्रियान्वित करना पसंद करते हैं या सीखते समय अपनी सभी इंद्रियों का उपयोग करते हैं। इस प्रकार के शिक्षार्थियों को ढूँढना आसान होता है, क्योंकि उन्हें बैठने में कठिनाई होती है और भारी अध्ययन अवधि के दौरान उन्हें बार-बार ब्रेक की आवश्यकता हो सकती है।

इस प्रकार की सीखने की शैली को कैसे पढ़ाएं गतिज शिक्षार्थी जब संभव हो, गतिज शिक्षार्थियों को ऊपर उठाएं और आगे बढ़ें। उदाहरण के लिए, यदि आप शेक्सपियर को पढ़ा रहे हैं, तो क्या उन्होंने अपने कुछ गतिज-केंद्रित साथियों के साथ एक दृश्य का अभिनय किया है। आप सीखने के खेल भी बना सकते हैं जो इस प्रकार के शिक्षार्थियों को पाठ में विभिन्न बिंदुओं पर कक्षा में घूमने के लिए प्रोत्साहित करते हैं।

दृश्य (Visual) – दृश्य शिक्षार्थी नई जानकारी तक पहुँचने और समझने के लिए छवियों, मानचित्रों और ग्राफिक आयोजकों के उपयोग को प्राथमिकता देते हैं।

श्रवण(Auditory) – श्रवण शिक्षार्थी व्याख्यान और समूह चर्चा जैसी स्थितियों में सुनने और बोलने के माध्यम से नई सामग्री को सबसे अच्छी तरह समझते हैं। कर्ण शिक्षार्थी पुनरावृत्ति का उपयोग अध्ययन तकनीक के रूप में करते हैं और स्मरणीय उपकरणों के उपयोग से लाभान्वित होते हैं।

पढ़ना और लिखना (Read & Write):—एक मजबूत पठनध्वेखन वरीयता वाले छात्र शब्दों के माध्यम से सर्वश्रेष्ठ सीखते हैं। ये छात्र खुद को प्रचुर मात्रा में नोट लेने वाले या उत्साही पाठक के रूप में प्रस्तुत कर सकते हैं, और अमूर्त अवधारणाओं को शब्दों और निबंधों में अनुवाद करने में सक्षम हैं।

गतिज (Kinesthetic) — छात्र जो गतिज शिक्षार्थी हैं, वे सूचना के स्पर्शपूर्ण अभ्यावेदन के माध्यम से जानकारी को सबसे अच्छी तरह समझते हैं। ये छात्र व्यावहारिक सीखने वाले होते हैं और हाथ से चीजों को समझकर सबसे अच्छा सीखते हैं (यानी यह समझना कि घड़ी एक साथ रखकर कैसे काम करती है)। शब्द “सीखने की शैलियाँ” इस समझ की बात करती हैं कि प्रत्येक छात्र अलग तरह से सीखता है। तकनीकी रूप से, किसी व्यक्ति की सीखने की शैली उस अधिमान्य तरीके को संदर्भित करती है जिसमें छात्र जानकारी को अवशोषित, प्रक्रिया, समझ और बनाए रखता है। उदाहरण के लिए, घड़ी बनाने का तरीका सीखते समय, कुछ छात्र मौखिक निर्देशों का पालन करके प्रक्रिया को समझते हैं, जबकि अन्य को स्वयं घड़ी में शारीरिक रूप से हेरफेर करना पड़ता है। व्यक्तिगत शिक्षण शैलियों की इस धारणा ने शिक्षा सिद्धांत और कक्षा प्रबंधन रणनीति में व्यापक मान्यता प्राप्त की है। व्यक्तिगत सीखने की शैली संज्ञानात्मक, भावनात्मक और पर्यावरणीय कारकों के साथ—साथ किसी के पूर्व अनुभव पर निर्भर करती है। दूसरे शब्दों में: हर कोई अलग है। शिक्षकों के लिए अपने छात्रों की सीखने की शैली में अंतर को समझना महत्वपूर्ण है, ताकि वे अपनी दैनिक गतिविधियों, पाठ्यक्रम और आकलन में सर्वोत्तम अभ्यास रणनीतियों को लागू कर सकें।

Unit - 2.4

Learning characteristics and the concept of multiple intelligences सीखने की विशेषताएं और बहु-बुद्धि की अवधारणा — कई शिक्षकों को कुछ छात्रों तक जानकारी पूरी तरह से अलग तरीके से प्रस्तुत करने या छात्र अभिव्यक्ति के लिए नए विकल्प प्रदान करने तक नहीं पहुंचने का अनुभव हुआ है। शायद यह एक छात्र था जिसने लेखन के साथ संघर्ष किया जब तक कि शिक्षक ने एक ग्राफिक कहानी बनाने का विकल्प प्रदान नहीं किया, जो एक सुंदर और जटिल कथा के रूप में विकसित हुई या हो सकता है कि यह एक छात्र था जो तब तक अंशों को समझ नहीं पाया, जब तक कि उसने संतरे को स्लाइस में अलग करके उन्हें नहीं बनाया।

इस प्रकार के अनुभवों के कारण, बहु-बुद्धि का सिद्धांत कई शिक्षकों के साथ प्रतिध्वनित होता है। यह उस बात का समर्थन करता है जिसे हम सभी सच मानते हैं: शिक्षा के लिए एक आकार—फिट—सभी दृष्टिकोण हमेशा कुछ छात्रों को पीछे छोड़ देगा। हालांकि, सिद्धांत को भी अक्सर गलत समझा जाता है, जिसके कारण इसे सीखने की शैलियों के साथ परस्पर उपयोग किया जा सकता है या इसे ऐसे तरीकों से लागू किया जा सकता है जो छात्र की क्षमता को सीमित कर सकते हैं। जबकि बहु-बुद्धि का सिद्धांत सीखने के बारे में सोचने का एक शक्तिशाली तरीका है, उस शोध को समझना भी महत्वपूर्ण है जो इसका समर्थन करता है।

हार्वर्ड गार्डनर की आठ बुद्धिमताएँ :- बहु-बुद्धि का सिद्धांत एकल प्फ के विचार को चुनौती देता है, जहाँ मनुष्य के पास एक केंद्रीय “कंप्यूटर” होता है जहाँ बुद्धि को रखा जाता है। हार्वर्ड के प्रोफेसर हार्वर्ड गार्डनर, जिन्होंने मूल रूप से सिद्धांत का प्रस्ताव दिया था, का कहना है कि मानव बुद्धि के कई प्रकार हैं, प्रत्येक सूचना प्रसंस्करण के विभिन्न तरीकों का प्रतिनिधित्व करते हैं:

उन्होंने 1983 में अपनी पुस्तक ‘Frames of Mind : The Theory of Multiple Intelligence’ लिखी , जिसमें गार्डनर ने बुद्धि संबंधी आठ योग्यताएं बतायी ये बुद्धि संबंधी योग्यताएं निम्नानुक्रम में हैं —

- 1) दृश्य स्थानिक या आकाशीय योग्यता (visuals & Spatial)
- 2) शाब्दिक भाषायी या संबंधी योग्यता (Verbal & linguistic)
- 3) तार्किक गणित संबंधी योग्यता (logical & Mathematical)
- 4) शारीरिक क्रियात्मक योग्यता (Bodily & Kinesthetic)
- 5) संगीतात्मक योग्यता (Musical & Rhythmic)
- 6) अंतर्विषयक या पारस्परिक योग्यता (Interpersonal)
- 7) अंतराविषयक या अंतरावैयक्तिक योग्यता (Intrapersonal)
- 8) प्राकृतिक योग्यता (Naturalistic)

- **मौखिक**— भाषाई बुद्धिमत्ता से तात्पर्य किसी व्यक्ति की सूचनाओं का विश्लेषण करने और ऐसे कार्य को तैयार करने की क्षमता से है जिसमें मौखिक और लिखित भाषा शामिल है, जैसे भाषण, किताबें और ईमेल।
- **तार्किक**— गणितीय बुद्धिमत्ता समीकरणों और प्रमाणों को विकसित करने, गणना करने और अमूर्त समस्याओं को हल करने की क्षमता का वर्णन करती है।
- **दृश्य**— स्थानिक बुद्धिमत्ता लोगों को मानचित्रों और अन्य प्रकार की चित्रमय जानकारी को समझने की अनुमति देती है।
- **संगीतमय बुद्धि**— व्यक्तियों को विभिन्न प्रकार की ध्वनि उत्पन्न करने और उसका अर्थ निकालने में सक्षम बनाती है।
- **प्राकृतिक बुद्धि** — प्राकृतिक दुनिया में पाए जाने वाले विभिन्न प्रकार के पौधों, जानवरों और मौसम संरचनाओं के बीच पहचान और अंतर करने की क्षमता को संदर्भित करती है।
- **शारीरिक गतिक बुद्धि**— उत्पादों को बनाने या समस्याओं को हल करने के लिए अपने शरीर का उपयोग करने पर जोर देती है।

अन्तःव्यक्ति(Intrapersonal) – इस प्रकार के व्यक्ति खुद के बारे में अधिक जानने वाले होते हैं। जैसे— दार्शनिक, धर्म नेता आदि।

अन्तरवैयक्तिक (Interpersonal) – इसके अंतर्गत व्यक्ति दूसरे की भावनाओं, व्यवहारों, अभिप्रेरणा आदि के बारे में जानकर उनसे एक अच्छा संवाद करता है। जैसे— साइकोलॉजिस्ट।

प्रकृतिवादी (Naturalistic)—नेचर के बारे में अधिक जानकारी रखने वाले व्यक्ति इसके अंतर्गत आते हैं जैसे—शिकारी, किसान,पर्यटक आदि।

मल्टीपल इंटेलिजेंस और लर्निंग स्टाइल्स के बीच अंतर मल्टीपल इंटेलिजेंस के बारे में एक आम गलत धारणा यह है कि इसका मतलब सीखने की शैली के समान है। इसके बजाय, एकाधिक बुद्धि विभिन्न बौद्धिक क्षमताओं का प्रतिनिधित्व करती है। हॉवर्ड गार्डनर के अनुसार, सीखने की शैलियाँ वे तरीके हैं जिनसे एक व्यक्ति कई प्रकार के कार्यों तक पहुँचता है। उन्हें कई अलग-अलग तरीकों से वर्गीकृत किया गया है – दृश्य,

श्रवण, और गतिज, आवेगी और चिंतनशील, दायां मस्तिष्क और बायां मस्तिष्क, आदि। गार्डनर का तर्क है कि सीखने की शैलियों के विचार में यह स्पष्ट मानदंड नहीं है कि कोई कैसे परिभाषित करेगा। सीखने की शैली, शैली कहाँ आती है, और इसे कैसे पहचाना और मूल्यांकन किया जा सकता है। वह सीखने की शैलियों के विचार को “एक व्यक्ति कैसे सामग्री की एक श्रृंखला तक पहुंचता है की एक परिकल्पना” के रूप में वाक्यांशित करता है।

प्रत्येक व्यक्ति के पास योग्यता के अलग-अलग स्तरों पर ऊपर सूचीबद्ध सभी आठ प्रकार की बुद्धिमताएँ होती हैं – शायद इससे भी अधिक जो अभी भी अनदेखे हैं – और सभी सीखने के अनुभवों को किसी व्यक्ति की बुद्धि के सबसे मजबूत क्षेत्र से संबंधित नहीं होना चाहिए। उदाहरण के लिए, यदि कोई नई भाषा सीखने में कुशल है, तो इसका मतलब यह नहीं है कि वे व्याख्यान के माध्यम से सीखना पसंद करते हैं। उच्च दृश्य-स्थानिक बुद्धि वाला कोई व्यक्ति, जैसे कि एक कुशल चित्रकार, अभी भी जानकारी याद रखने के लिए तुकबंदी का उपयोग करने से लाभान्वित हो सकता है। सीखना तरल और जटिल है, और छात्रों को एक प्रकार के शिक्षार्थी के रूप में लेबल करने से बचना महत्वपूर्ण है। जैसा कि गार्डनर कहते हैं, “जब किसी को किसी विषय की पूरी समझ होती है, तो वह आम तौर पर इसके बारे में कई तरह से सोच सकता है।”

Unit: - 2.5

Role of learning styles in evaluation of students with developmental disabilities.

विकासात्मक विकलांग छात्रों के मूल्यांकन में सीखने की शैलियों की भूमिका – हर कोई एक ही तरह से नहीं सीखता है, हम सभी की स्वाभाविक प्राथमिकताएँ और प्रवृत्तियाँ होती हैं कि हम कैसे जानकारी प्राप्त करते हैं और संग्रहीत करते हैं। विकलांग छात्रों का संज्ञानात्मक विकास अक्सर विकलांग छात्रों के संज्ञानात्मक विकास से काफी भिन्न होता है, हालांकि यह समझना कि यह पारंपरिक बाल विकास से कैसे भिन्न है, यह समझना महत्वपूर्ण है कि सीखने की शैली की पहचान विकलांग छात्रों की सहायता कैसे कर सकती है।

सीखने की तीन बुनियादी शैलियाँ हैं: दृश्य, श्रवण और गतिज –

- दृश्य शिक्षार्थी सुनने के बजाय देखने से बेहतर सीखते हैं और विवरण को बेहतर ढंग से याद रखने की प्रवृत्ति रखते हैं जो वे देख सकते हैं।
- श्रवण शिक्षार्थी सुनकर सबसे अच्छा सीखते हैं। वे अपने सीखने के मुख्य तरीके के रूप में सुनने और बोलने पर निर्भर करते हैं। जो जानकारी दी जा रही है, उसे छोटने के लिए वे खुद को या दूसरों को दोहरा सकते हैं।
- गतिज शिक्षार्थी व्यावहारिक दृष्टिकोण, सक्रिय आंदोलनों और अनुभव के माध्यम से सबसे अच्छा सीखते हैं। वे जाते ही सीखना पसंद करते हैं और आम तौर पर पहले निर्देशों को नहीं देखते हैं। इसके अलावा, गतिज शिक्षार्थी आमतौर पर समूह या टीम गतिविधियों को पसंद करते हैं।

कई लोगों की तरह, विकासात्मक विकलांग व्यक्ति दृश्य सीखने वाले होते हैं और दृश्य समर्थन के साथ बेहतर सीखते हैं। वयस्क और युवा दोनों दर्शकों के साथ काम करते समय, दृश्य सीखने की शैली को समझना महत्वपूर्ण है और साथ ही दृश्य समर्थन कैसे और क्यों व्यक्तियों को सीखने के माहौल में अधिक सफल होने में मदद करता है। दृश्य समर्थन व्यवहार को प्रबंधित करने और चिंता को कम करने में सहायक हो सकता है।

दृश्य शिक्षार्थी :- विकासात्मक विकलांग लोग अक्सर मजबूत दृश्य शिक्षार्थी होते हैं। वे जो सुनते हैं उससे बेहतर समझते हैं कि वे क्या देखते हैं। दृश्य समर्थन, जिसे दृश्य संकेत भी कहा जाता है, ऐसे उपकरण हैं जो विभिन्न तरीकों से शिक्षार्थियों की सहायता करते हैं। वे दृश्य शिक्षार्थियों को गतिविधियों, कार्यों, दिशाओं और चर्चाओं को समझने में मदद करके सीखने को बढ़ाते हैं। दृश्य समर्थन ध्यान आकर्षित करने की सुविधा प्रदान करता है; विचारों और अवधारणाओं को और अधिक ठोस बनाना। मौखिक जानकारी को वापस बुलाने में सहायता प्रभावी संकेतों के रूप में कार्य करे। उचित व्यवहार का संकेत देना और अंततः स्वतंत्रता की सुविधा प्रदान करते हैं। दृश्य समर्थन या संकेतों का उपयोग सीखने और जुड़ाव को बढ़ा सकता है जिससे समस्याग्रस्त व्यवहार की संभावना कम हो जाती है।

दृश्य समर्थन क्या है?

विजुअल सपोर्ट से तात्पर्य किसी ऐसे व्यक्ति के साथ संवाद करने के लिए चित्र या अन्य दृश्य वस्तु का उपयोग करना है जिसे भाषा को समझने या उपयोग करने में कठिनाई होती है। अनुसंधान (Research) ने दिखाया है कि दृश्य समर्थन या संकेत संवाद करने के तरीके के रूप में अच्छी तरह से काम करते हैं। दृश्य समर्थन वे चीजें हैं जो हम देखते हैं जो संचार प्रक्रिया को बढ़ाती हैं।

दृश्य समर्थन में निम्नलिखित रूप शामिल हैं:

1. शारीरिक भाषा (चेहरे के भाव, शरीर की गति)
2. प्राकृतिक पर्यावरण संकेत ।
3. संगठन के लिए और सूचना देने के लिए पारंपरिक उपकरण (अनुसूची, मानचित्र, असंबली निर्देश)
4. विशिष्ट आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए विशेष रूप से डिजाइन किए गए उपकरण।

दृश्य सभी उम्र और सभी कौशल स्तरों के लिए काम का समर्थन करता है और निम्नलिखित तरीकों से उपयोगी हो सकता है: जानकारी देना; जानकारी को याद रखने और बनाए रखने में मदद करना। सोच को व्यवस्थित करें। चिंता कम करें और दिनचर्या सिखाते हैं। दृश्य समर्थन के कुछ उदाहरण चित्र, वीडियो, फोटो या चित्र, गतिविधि कार्यक्रम, एक टाइमर, मौखिक निर्देशों के साथ लिखित निर्देश, व्यंजनों, मॉडल और कार्यपत्रक हैं। सीखने को बढ़ाने और सफल भागीदारी बढ़ाने के लिए कार्यक्रम की शैक्षिक सेटिंग में दृश्य समर्थन को शामिल करना महत्वपूर्ण है। यह कार्यक्रम की अपेक्षाओं, नियमों और उद्देश्यों को नेत्रहीन रूप से प्रदर्शित करने में भी सहायक होता है। आपके दृश्य समर्थन के लिए लोगों की तस्वीरें या तस्वीरें आपके दर्शकों की विशेषताओं को दर्शाती हैं।

विजुअल सपोर्ट का उपयोग करके सीखने के माहौल को बढ़ाना :- सीखने के माहौल को बढ़ाने के लिए विजुअल सपोर्ट व्यक्तियों को अपने दम पर और अधिक करने की अनुमति देता है, इस प्रकार उन्हें अधिक आत्मविश्वास बनने के अवसर प्रदान करता है। सुनिश्चित करें कि दृश्य समर्थन स्पष्ट, संक्षिप्त और विशिष्ट हैं।

संकेत संकेत के रूप में दृश्य समर्थन का उपयोग करना :- निर्देश, हावभाव, प्रदर्शन, स्पर्श, या अन्य चीजें हैं जिन्हें हम व्यवस्थित करते हैं या इस संभावना को बढ़ाने के लिए करते हैं कि व्यक्ति सही प्रतिक्रिया देंगे। मौखिक संकेतों के अतिरिक्त संकेत देने के लिए दृश्य संकेतों या समर्थनों का उपयोग किया जा सकता है। अनुक्रमण की

आवश्यकता वाली गतिविधियों में दृश्य समर्थन बहुत महत्वपूर्ण हैं। एक अनुक्रमण चार्ट एक दृश्य समर्थन का एक उदाहरण है जो शिक्षार्थी को गतिविधि को पूरा करने के लिए सही क्रम में चरणों को पूरा करने के लिए प्रेरित करता है।

सीखने की तीन शैलियाँ हैं: दृश्य, श्रवण और गतिज। विकासात्मक विकलांग अधिकांश व्यक्ति दृश्य सीखने वाले होते हैं और वे समझते हैं कि वे जो सुनते हैं उससे बेहतर वे क्या देख सकते हैं। विकासात्मक विकलांग व्यक्तियों के साथ काम करते समय, यह अनुशंसा की जाती है कि आप दृश्य समर्थन या संकेतों का उपयोग करें, जैसे कि चित्र या मॉडल, और संचार में सहायता करने और इस प्रकार समझने के लिए दृश्य संकेत।

Unit 3

Learning characteristics of students with ASD

Unit: - 3.1

Introduction to ASD (concept, aetiology, prevalence, incidence, historical perspective cultural perspective, myths, recent trends and updates) एएसडी का परिचय (अवधारणा, एटिओलॉजी, व्यापकता, घटना, ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य सांस्कृतिक परिप्रेक्ष्य, मिथक, हाल के रुझान और अद्यतन) – स्वलीनता (ऑटिज्म) ग्रीक शब्द ऑटोस से लिया गया है जिसका अर्थ है अपने आप में खो जाना या लीन हो जाना होता है। ऐसे बच्चे में व्यवहारिक, सामाजिक, बोलचाल, शारीरिक विकास, सुनने, आदि समस्याओं का मिलाजुला रूप देखने को मिलता है। व्यापक विकासात्मक विकास एवं स्वलीनता के लक्षण के अनुसार स्वलीनता उसे कहते हैं जिसमें सामाजिक समायोजन, मेलजोल, तथा बातचीत के अभाव के कारण बच्चा एकाग्र चित्त हो जाता है। स्वलीनता से वैसे तो बच्चों को 3 वर्ष की अवस्था तक पहचाना जा सकता है।

इसे बाल्यकाल स्वलीनता व कैनर व्याधि (सिंड्रोम) के नाम से जाना जाता है। स्वलीनता पर किए गए शोधों के आधार पर ऐसा पाया गया कि 10,000 में से 4 बच्चे इससे प्रभावित रहते हैं। लड़कियों की तुलना में लड़कों में इनका प्रतिशत अधिक होता है। स्वलीनता एक जटिल स्नायु विकासात्मक कमी है, जिसमें संप्रेषण, सामाजिकरण, सोच विचार एवं व्यवहार प्रभावित होता है।

सन 1801 में जीन इटार्ड एक ऐसे 12 वर्षीय बालक को जंगल से पकड़ कर लाए जो बोलने में असमर्थ था तथा इशारे के माध्यम से संप्रेषण नहीं करता था। जब उसे किसी चीज की आवश्यकता पड़ती थी तो किसी को खींच लिया करता था। जब वह किसी वस्तु को लेना चाहता था तब उसे प्रतिबंधित किया जाता था तो वह उग्र हो जाता था। उसमें सामाजिक कौशल विकसित करने एवं आवश्यकता अनुसार अशाब्दिक संप्रेषण कराने के प्रयास किए गए। लेकिन असफल है क्योंकि इटार्ड के अनुसार वह मानसिक मंद था स्वलीन नहीं।

कैनर ने 1943 में बाल्टिमोर में 11 बच्चों का आकलन किया जो या तो मानसिक मंद थे या भावात्मक रूप से विक्षिप्त थे। लेकिन उन्होंने इसे स्वलीन विक्षिप्तता के नाम से पेपर में प्रकाशित किया। इस समूह के लक्षण को उन्होंने कैनर सिंड्रोम नाम दिया। वियना के विश्वविद्यालय में शिशु रोग विशेषज्ञ के पद पर कार्यरत एस्परगर ने स्वलीनता के संदर्भ में पेपर में प्रकाशित करवाया। उन्होंने यह भी अभिव्यक्त किया कि गंभीर स्वलीन बच्चों में व्यवहारिक, सामाजिक एवं संप्रेषण की समस्याएं होती हैं।

परिभाषा :- अमेरिकन विकलांगता अधिनियम 1990 के अनुसार :- “स्वलीनता एक विकासात्मक विकलांगता है जो मुख्य रूप से शाब्दिक, अशाब्दिक संप्रेषण एवं सामाजिक अंतः क्रिया को प्रभावित करता है। सामान्य रूप से यह घटना 3 वर्ष से पूर्व होती है जो बच्चे के शैक्षणिक निष्पादन को प्रभावित करती है। “प्रायः इसके कुछ लक्षण भी होते हैं जैसे— एक ही क्रिया को बार-बार दोहराना, दिनचर्या में परिवर्तन, अनुक्रिया एवं संवेदी अनुभूतियां आदि। चूंकि इस प्रकार के बच्चों में गंभीर रूप से भावात्मक कमी होती है इसलिए बच्चे का शैक्षिक निष्पादन विपरीत होता है।

कुछ स्थिति स्वलीनता के तुल्य ही होती है ,

1. **एटिपिकल ऑटिज्म :-** इस स्थिति में स्वलीनता के सिर्फ एक या दो लक्षण उपस्थित होते हैं।

2. **एसपरगर्स सिंड्रोम :-** यह एक ऐसी स्थिति है जिसमें बुद्धि तथा मन संप्रेषण का विकास सामान्य बच्चों की तरह होता है परंतु सामाजिक कौशल संबंधित क्षेत्रों में विकास सीमित होता है।

3. **रेट्स सिंड्रोम :-** यह एक ऐसी स्थिति है जिसमें लड़की के अंदर कुछ स्नायुतंत्रीय समस्या देखी जाती है। जैसे :- हाथ से संबंधित लिखावट अन्य गतिकीय असमान्यता ।

4. **डिसइन्टिग्रेटिव डिसऑर्डर :-** यह एक ऐसी स्थिति है जिसमें बच्चों में सामान्य विकास होने के पश्चात तेजी से सभी कौशलों में गिरावट देखी जाती है।

महामारी विज्ञान (Epidemiology) – यह अनुमान लगाया गया है कि दुनिया भर में लगभग 160 बच्चों में से एक को एएसडी है। यह अनुमान एक औसत आंकड़े का प्रतिनिधित्व करता है, और रिपोर्ट की गई व्यापकता सभी अध्ययनों में काफी भिन्न होती है। हालांकि, कुछ अच्छी तरह से नियंत्रित अध्ययनों ने आंकड़ों की सूचना दी है जो काफी अधिक हैं। कई निम्न और मध्यम आय वाले देशों में एएसडी की व्यापकता अज्ञात है।

कारण (Causes) – उपलब्ध वैज्ञानिक प्रमाण बताते हैं कि संभवतः ऐसे कई कारक हैं जो बच्चे को एएसडी होने की अधिक संभावना बनाते हैं, जिसमें पर्यावरणीय और आनुवंशिक कारक शामिल हैं। उपलब्ध महामारी विज्ञान के आंकड़ों का निष्कर्ष है कि खसरा, कण्ठमाला और रूबेला वैक्सीन और एएसडी के बीच एक कारण संबंध का कोई सबूत नहीं है।

यह सुझाव देने के लिए भी कोई सबूत नहीं है कि कोई अन्य बचपन का टीका एएसडी के जोखिम को बढ़ा सकता है। निष्क्रिय टीकों में निहित परिरक्षक थायोमर्सल और एल्युमीनियम सहायक के बीच संभावित संबंध की साक्ष्य समीक्षा और एएसडी के जोखिम ने दृढ़ता से निष्कर्ष निकाला कि टीके एएसडी के जोखिम को नहीं बढ़ाते हैं।

Unit: - 3.2

Understanding the Spectrum of Autism (communication, interactions, thought and behaviours) आत्मकेंद्रित के स्पेक्ट्रम को समझना (संचार, बातचीत, विचार और व्यवहार) – यहां तक कि शिशुओं के रूप में, एएसडी वाले बच्चे अलग लग सकते हैं, खासकर जब अन्य बच्चों की तुलना में उनकी अपनी उम्र। वे कुछ वस्तुओं पर अत्यधिक ध्यान केंद्रित कर सकते हैं, शायद ही कभी आँख से संपर्क करते हैं, और अपने माता-पिता के साथ विशिष्ट बड़बड़ा(टंडइसपदह) में संलग्न होने में विफल होते हैं। अन्य मामलों में, बच्चे जीवन

के दूसरे या तीसरे वर्ष तक सामान्य रूप से विकसित हो सकते हैं, लेकिन फिर पीछे हटना शुरू कर देते हैं और सामाजिक जुड़ाव के प्रति उदासीन हो जाते हैं। एएसडी की गंभीरता बहुत भिन्न हो सकती है और यह इस बात पर आधारित है कि किस हद तक सामाजिक संचार, गतिविधियों और परिवेश की समानता का आग्रह, और व्यवहार के दोहराव वाले पैटर्न व्यक्ति के दैनिक कामकाज को प्रभावित करते हैं।

ऑटिज्म का निदान तब किया जाता है जब विकास के दो विशिष्ट क्षेत्र महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित होते हैं। वे हैं: बातचीत और संचार, और दोहरावदार व्यवहार और तथाकथित प्रतिबंधित रुचियां (अमेरिकन साइकोलॉजिकल एसोसिएशन, सोशल 2013, सीडीसी, 2020)। अधिक विशेष रूप से, ऑटिज्म से पीड़ित लोगों को दूसरों के दृष्टिकोण को समझने या मानसिक अवस्थाओं को अन्य लोगों को समझने की क्षमता से चुनौती दी जाती है। हम जानते हैं कि तथाकथित दिमागी-अंधापन और सहानुभूति की कमी के विचार, विडंबना यह है कि विक्षिप्त समुदाय के लोगों से बाहर से स्पेक्ट्रम पर लोगों को देख रहे हैं और जो हो रहा है उसे गलत समझ रहे हैं (आंतरिक रूप से)। संचार चुनौतियां भाषा के उपयोग (वर्तमान) से लेकर उन सामाजिक वार्तालापों में भाग लेने में कठिनाई तक हो सकती हैं जो विक्षिप्त समुदाय नियमित रूप से संलग्न होते हैं। ऑटिज्म से पीड़ित अन्य बच्चों में अधिक सामान्य रुचियां हो सकती हैं, लेकिन उनकी रुचियों की असामान्य रूप से केंद्रित सीमा होती है या वे कुछ रुचियों पर शक्तिशाली रूप से केंद्रित हो जाते हैं। ये विकासात्मक अंतर 18 से 36 महीने की उम्र के बीच स्पष्ट हो जाते हैं।

सामाजिक संचार और बातचीत (Social communication and interaction) – ऑटिज्म स्पेक्ट्रम विकार वाले बच्चे या वयस्क को इनमें से किसी भी लक्षण सहित सामाजिक संपर्क और संचार कौशल में समस्या हो सकती है:

- बच्चा अपने नाम का जवाब देने में विफल रहता है या कभी-कभी नहीं सुनता प्रतीत होता है।
- गले लगाने और पकड़ने का विरोध करता है, और ऐसा लगता है कि अकेले खेलना पसंद करता है।
- बच्चे में चेहरे की अभिव्यक्ति की कमी है।
- बच्चा बोलता नहीं है या भाषण में देरी करता है, या शब्दों या वाक्यों को कहने की पिछली क्षमता खो देता है।
- अशाब्दिक संकेतों को पहचानने में कठिनाई होती है, जैसे कि अन्य लोगों के चेहरे के भाव, शरीर के आसन या आवाज के स्वर की व्याख्या करना।
- निष्क्रिय, आक्रामक या विघटनकारी होकर सामाजिक संपर्क में अनुपयुक्त तरीके से पहुंचना।

पैटर्न व्यवहार (Patterns behavior) :-स्पेक्ट्रम विकार वाले बच्चे या वयस्क के व्यवहार, रुचियों या गतिविधियों के सीमित, दोहराव वाले पैटर्न हो सकते हैं, जिनमें इनमें से कोई भी लक्षण शामिल हैं:

- दोहराए जाने वाले गतिविधियों को करता है, जैसे रॉकिंग, कताई या हाथ फड़फड़ाना।
- ऐसी गतिविधियां करता है जो खुद को नुकसान पहुंचा सकती हैं, जैसे काटने या सिर पीटना।
- विशिष्ट दिनचर्या या अनुष्ठान विकसित करता है और थोड़े से बदलाव पर परेशान हो जाता है।

जैसे-जैसे वे परिपक्व होते हैं, आत्मकेंद्रित स्पेक्ट्रम विकार वाले कुछ बच्चे दूसरों के साथ अधिक व्यस्त हो जाते हैं और व्यवहार में कम गड़बड़ी दिखाते हैं। कुछ, आमतौर पर कम से कम गंभीर समस्याओं वाले, अंततः सामान्य या लगभग सामान्य जीवन जी सकते हैं। हालांकि, दूसरों को भाषा या सामाजिक कौशल में कठिनाई होती रहती है, और किशोर वर्ष बदतर व्यवहार और भावनात्मक समस्याएं ला सकते हैं।

Unit - 3.3

Neurocognitive Theories and their relevance in class room teaching तंत्रिका-संज्ञानात्मक सिद्धांत और कक्षा शिक्षण में उनकी प्रासंगिकतामन और आत्मकेंद्रित का सिद्धांत (THEORY OF MIND AND AUTISM) :-अपनी 1995 की पुस्तक, "माइंडब्लिंडनेस: एन एसे ऑन ऑटिज्म एंड थ्योरी ऑफ माइंड" में, साइमन बैरन-कोहेन ने पता लगाया कि आत्मकेंद्रित की केंद्रीय सैद्धांतिक अवधारणाओं में से एक बन गया है: मन का सिद्धांत। बैरन-कोहेन ने प्रस्तावित किया कि ऑटिज्म से पीड़ित बच्चे माइंडब्लाइंडनेस से पीड़ित होते हैं। पहले से ही दूसरों के साथ संयुक्त ध्यान प्राप्त करने में असमर्थता से बाधित, वे उस मौलिक कदम पर निर्माण करने में असमर्थ हो जाते हैं जो दूसरों को सोच रहे हैं, समझ रहे हैं, इरादा कर रहे हैं या विश्वास कर रहे हैं।

विशिष्ट मनुष्य आसानी से और स्वाभाविक रूप से "मन पढ़ता है"। वे मानसिक नहीं हैं दूसरे लोग क्या सोच रहे हैं या योजना बना रहे हैं, इस पर अच्छा अनुमान लगाने की क्षमता हासिल करने के लिए उन्हें जन्म से ही तैयार किया जाता है। यह उन प्राणियों के लिए आवश्यक है जो न केवल सामाजिक प्राणी हैं। जीवित रहने के लिए यह जानने की क्षमता आवश्यक है कि कोई दूसरा मानव मित्र है या शत्रु। इस क्षमता की कमी होना, दूसरों के इरादों या विश्वासों के प्रति अंधा होना, एक भयानक नुकसान में होना है।

(THE EXTREME MALE BRAIN THEORY) – 2002 में, साइमन बैरन-कोहेन ने एक अन्य अवधारणा में खोज करके अपने दिमागीपन सिद्धांत पर विस्तार किया। उन्होंने दो मस्तिष्क "प्रकारों" का वर्णन किया: महिला मस्तिष्क (जो, औसतन, अधिक महिलाओं के पास होगा) और एक व्यवस्थित, पुरुष मस्तिष्क (जो औसतन, अधिक पुरुषों के पास होगा)।

उन्होंने लिखा, "किसी अन्य व्यक्ति की भावनाओं और विचारों की पहचान करने और उचित भावना के साथ इनका जवाब देने के लिए ड्राइव है। सहानुभूति आपको किसी व्यक्ति के व्यवहार की भविष्यवाणी करने और दूसरों को कैसा महसूस करती है, इसकी परवाह करने की अनुमति देती है।" दूसरी ओर, सिस्टमाइजिंग, "एक सिस्टम में चर का विश्लेषण करने के लिए ड्राइव है, जो एक सिस्टम के व्यवहार को नियंत्रित करने वाले अंतर्निहित नियमों को प्राप्त करने के लिए है ... सिस्टमाइजिंग आपको सिस्टम के व्यवहार की भविष्यवाणी करने की अनुमति देता है – न कि इंसानों को नियंत्रित करने के लिए।"

ऑटिज्म स्पेक्ट्रम विकार वाले लोगों को एक आश्चर्यजनक डिग्री की कमी के रूप में देखा जाता है, जिसमें अभिव्यक्ति, शरीर की भाषा, कार्यों और शब्दों की भावनाओं, इरादों और धारणाओं के माध्यम से सहानुभूति-पढ़ने की क्षमता नहीं होती है। यह एक अधिक विशिष्ट भावनात्मक पहलू को शामिल करके दिमागीपन की अवधारणा पर आधारित है। एएसडी वाले व्यक्ति को न केवल विचारों, बल्कि भावनाओं को पढ़ने में परेशानी होती है।

केंद्रीय संसक्कता सिद्धांत (CENTRAL COHERENCE THEORY) – 1989 में, उटा फ्रिथ ने आत्मकेंद्रित के कमजोर केंद्रीय संसक्कता सिद्धांत का प्रस्ताव रखा। "केंद्रीय संसक्कता" एक इंसान की क्षमता के लिए दिया गया शब्द था, जो कि बड़े पैमाने पर विवरण से समग्र अर्थ प्राप्त करने की क्षमता थी। एक मजबूत केंद्रीय समन्वय वाला व्यक्ति, पेड़ों के अंतहीन विस्तार को देखकर, "जंगल" देखेगा। कमजोर केंद्रीय सुसंगतता वाला व्यक्ति केवल बहुत सारे अलग-अलग पेड़ों को देखेगा। यह फ्रिथ का विश्वास था कि अन्य सिद्धांत एएसडीएस वाले व्यक्तियों के मूल घाटे के लिए जिम्मेदार हो सकते हैं, लेकिन उनकी अद्भुत ताकत का हिसाब नहीं दे सकते।

उदाहरण के लिए, ASD वाले कुछ व्यक्तियों में "समझदार" कौशल होता है – संगीत, स्मृति या गणना जैसे क्षेत्रों में उल्लेखनीय क्षमता। स्पेक्ट्रम पर लोग अत्यधिक विस्तार पर ध्यान केंद्रित करने में उत्कृष्टता प्राप्त करते हैं, और इसलिए जटिल डेटा या वस्तुओं के द्रव्यमान से एक छोटे तत्व को चुनने में सक्षम होते हैं। "कमजोर केंद्रीय सुसंगतता" की धारणा घाटे और ताकत दोनों की व्याख्या कर सकती है। जब किसी कार्य के लिए किसी व्यक्ति को "बड़ी तस्वीर" प्राप्त करने के लिए कई विवरणों से वैश्विक अर्थ निकालने की आवश्यकता होती है, तो एएसडीएस वाले लोगों को एक बड़ा नुकसान होगा। जब सूचना के आस-पास के जनसमूह से अत्यधिक विवरण निकालना आवश्यक था, तो 'वै' वाले लोग चमकने की स्थिति में होंगे। वे भागों में अच्छे होंगे, लेकिन पूर्ण रूप से नहीं। फ्रिथ, जो इसे "विस्तार-केंद्रित संज्ञानात्मक शैली" कहते हैं, ने हाल के एक लेख में कहा कि कमजोर केंद्रीय सुसंगतता केवल वैश्विक रूप और अर्थ निकालने में विफलता नहीं है, बल्कि "स्थानीय प्रसंस्करण में श्रेष्ठता का परिणाम" भी है। वह कमी के बजाय पूर्वाग्रह के रूप में देखती है।

Unit: - 3.4

Sensory processing in Autism आत्मकेंद्रिता में संवेदी प्रसंस्करण – सुनने, देखने, छूने, चखने और सूंघने की पांच इंद्रियों से बहुत से लोग परिचित हैं। इन पांचों के अलावा, दो अन्य इंद्रियां हैं, वेस्टिबुलर और प्रोप्रियोसेप्टिव इंद्रियां। वेस्टिबुलर सेंस लोगों को संतुलन में मदद करता है। प्रोप्रियोसेप्टिव सेंस लोगों को यह जानने में मदद करता है कि उनका शरीर अन्य चीजों के संबंध में कहां है (उदाहरण के लिए, लोग या उनके पास की वस्तुएं।) संवेदी प्रसंस्करण सभी सात इंद्रियों का उपयोग करने, प्रक्रिया करने और संवेदी जानकारी को अर्थ देने की क्षमता है।

संवेदी एकीकरण एक न्यूरोलॉजिकल प्रक्रिया है जो इंद्रियों से प्राप्त जानकारी को व्यवस्थित और अर्थ देती है, जिससे व्यक्ति को उचित प्रतिक्रिया देने की अनुमति मिलती है। उदाहरण के लिए, जब कोई चूल्हे के पास पहुंचता है, गर्मी महसूस करता है, अपना हाथ जल्दी से हटा लेता है, और कहता है "आउच," संवेदी एकीकरण चलन में है। इस उदाहरण में, व्यक्ति पहले गर्मी महसूस करता है, फिर हाथ वापस लेने के लिए अपनी मांसपेशियों और हड्डियों का उपयोग करता है, और अंत में "आउच" कहने के लिए भाषा का उपयोग करता है।

संवेदी प्रसंस्करण कठिनाइयाँ क्या हैं?

संवेदी प्रसंस्करण कठिनाई तंत्रिका संबंधी प्रक्रिया का टूटना है जो संवेदी जानकारी को व्यवस्थित करती है। ऑटिज्म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (एएसडी) से पीड़ित कई बच्चों को संवेदी सूचनाओं को संसाधित करने और एकीकृत करने में कठिनाई होती है और इसलिए वे पर्यावरण में जानकारी की अपेक्षा अलग प्रतिक्रिया कर सकते हैं। कुछ बच्चे पर्यावरणीय उत्तेजनाओं पर अति प्रतिक्रिया कर सकते हैं, जबकि अन्य पर्यावरणीय उत्तेजनाओं को नोटिस करने या प्रतिक्रिया करने में विफल हो सकते हैं। संवेदी सूचनाओं को संसाधित करने में कठिनाई बुनियादी दैनिक गतिविधियों को पूरा करने में कठिनाइयों का कारण बन सकती है। उदाहरण के लिए, एक बच्चा अपने कानों पर हाथ रखता है और चिल्लाता है जैसे कि फायर अलार्म बजने पर दर्द होता है, या एक बच्चा जो एक हवाई जहाज को ऊपर की ओर सुनता है और किसी और के सुनने से पहले अपने ट्रैक में रुक जाता है, उसे संवेदी प्रसंस्करण मुश्किल हो रहा है। संवेदी प्रसंस्करण संवेदी प्रसंस्करण चुनौतियों वाले बच्चे या तो अत्यधिक संवेदनशील हो सकते

हैं या किसी विशेष प्रकार के संवेदी इनपुट के प्रति असंवेदनशील हो सकते हैं। यह नकारात्मक प्रभाव डाल सकता है।

Preventing Sensory Overload With Your Child अपने बच्चे के साथ संवेदी अधिभार को रोकना :-

- संवेदी अधिभार ट्रिगर्स की पहचान करने के लिए एक डायरी में बच्चे का व्यवहार रखें ।
- संवेदी अधिभार का अनुमान लगाने और रोकने के लिए सक्रिय रहें।
- अपने बच्चे से बात करते समय एक शांत और शांत आवाज का प्रयोग करें।
- उचित संवेदी-नियंत्रण उपकरण जैसे शोर-रद्द करने वाले इयरफोन और धूप का चश्मा का प्रयोग करें।

स्पर्श प्रणाली (Tactile System):—स्पर्श प्रणाली में त्वचा की सतह के नीचे की नसें शामिल होती हैं जो मस्तिष्क को सूचना भेजती हैं। इस जानकारी में हल्का स्पर्श, दर्द, तापमान और दबाव शामिल हैं। ये पर्यावरण के साथ-साथ अस्तित्व के लिए सुरक्षात्मक प्रतिक्रियाओं को समझने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। स्पर्श प्रणाली में खराबी तब देखी जा सकती है जब कोई व्यक्ति:

- छुए जाने से हट जाता है (withdraws from being touched)
- कुछ 'बनावट' वाले खाद्य पदार्थ खाने से इंकार कर देता है।
- कुछ खास तरह के कपड़े पहनने से मना करना
- किसी के बाल या चेहरा धोने की शिकायत करना
- अपने हाथों को गंदा करने से बचें (अर्थात्, गोंद, रेत, मिट्टी, फिंगर-पेंट)
- वस्तुओं में हेरफेर करने के लिए पूरे हाथों के बजाय अपनी उंगलियों का उपयोग करता है।

एक निष्क्रिय स्पर्श प्रणाली स्पर्श की गलत धारणा को जन्म दे सकती है और इससे अलगाव, सामान्य चिड़चिड़ापन, विचलितता और अति सक्रियता हो सकती है।

वेस्टिबुलर सिस्टम (Vestibular System) :- वेस्टिबुलर सिस्टम आंतरिक कान के भीतर संरचनाओं को संदर्भित करता है जो सिर की स्थिति में गति और परिवर्तन का पता लगाता है। उदाहरण के लिए, वेस्टिबुलर सिस्टम आपको बताता है कि आपका सिर कब सीधा या झुका हुआ है (यहां तक कि आपकी आंखें बंद होने पर भी)। इस प्रणाली के भीतर शिथिलता दो अलग-अलग तरीकों से प्रकट हो सकती है। कुछ बच्चे वेस्टिबुलर उत्तेजना के प्रति अतिसंवेदनशील हो सकते हैं और सामान्य आंदोलन गतिविधियों (जैसे, झूलों, स्लाइड, रैंप, झुकाव) के प्रति भयभीत प्रतिक्रिया कर सकते हैं। उन्हें सीढ़ियों या पहाड़ियों पर चढ़ना या उतरना सीखने में भी परेशानी हो सकती है और वे असमान या अस्थिर सतहों पर चलने या रेंगने से आशंकित हो सकते हैं। नतीजतन, वे अंतरिक्ष में भयभीत लगते हैं। सामान्य तौर पर, ये बच्चे अनाड़ी दिखते हैं। दूसरी ओर, बच्चा सक्रिय रूप से बहुत तीव्र संवेदी अनुभवों की तलाश कर सकता है जैसे शरीर का अत्यधिक घूमना, कूदना और ध्या कताई। इस प्रकार का बच्चा हाइपो-रिएक्टिव वेस्टिबुलर सिस्टम के लक्षण प्रदर्शित करता है यानी वे अपने वेस्टिबुलर सिस्टम को उत्तेजित करने के लिए लगातार कोशिश कर रहे हैं।

प्रोप्रियोसेप्टिव सिस्टम (Proprioceptive System) :- प्रोप्रियोसेप्टिव सिस्टम मांसपेशियों, जोड़ों के घटकों को संदर्भित करता है जो एक व्यक्ति को शरीर की स्थिति के बारे में अवचेतन जागरूकता प्रदान करते हैं। जब प्रोप्रियोसेप्शन कुशलता से कार्य कर रहा होता है, तो एक व्यक्ति के शरीर की स्थिति स्वचालित रूप से विभिन्न

स्थितियों में समायोजित हो जाती है उदाहरण के लिए, प्रोप्रियोसेप्टिव सिस्टम शरीर को आवश्यक संकेत प्रदान करने के लिए जिम्मेदार है ताकि हम एक कुर्सी पर ठीक से बैठ सकें और एक अंकुश को सुचारु रूप से हटा सकें। यह हमें ठीक मोटर गतिविधियों का उपयोग करके वस्तुओं में हेरफेर करने की भी अनुमति देता है, जैसे पेंसिल से लिखना, सूप पीने के लिए चम्मच का उपयोग करना।

प्रोप्रियोसेप्टिव डिसफंक्शन के कुछ सामान्य लक्षण :-

- भद्दापन (clumsine)
- गिरने की प्रवृत्ति (tendency to fall)
- अजीब शारीरिक मुद्रा (odd body posturing)
- छोटी वस्तुओं में हेरफेर करने में कठिनाई (बटन, स्नैप)

प्रोप्रियोसेप्शन का एक अन्य आयाम प्रैक्सिस या मोटर प्लानिंग है। यह विभिन्न मोटर कार्यों की योजना बनाने और निष्पादित करने की क्षमता है। इस प्रणाली के ठीक से काम करने के लिए, इसे संवेदी प्रणालियों से सटीक जानकारी प्राप्त करने और फिर इस जानकारी को कुशलतापूर्वक और प्रभावी ढंग से व्यवस्थित और व्याख्या करने पर निर्भर होना चाहिए।

Unit: - 3.5

Learning Characteristics and Styles across age and disabilities उम्र और अक्षमताओं के बीच सीखने की विशेषताएं और शैलियाँ—

चयनात्मक ध्यान (Selective Attention) – आस-पास की दुनिया के साथ सार्थक रूप से बातचीत करने के लिए, यह महत्वपूर्ण है कि हमारे पास दूसरों की अनदेखी करते हुए पर्यावरण के विशेष पहलुओं पर ध्यान केंद्रित करने की क्षमता हो। 'चयनात्मक ध्यान' के रूप में परिभाषित। यह क्षमता इस बात को देखते हुए महत्वपूर्ण है कि मस्तिष्क में सीमित सेंसरव और सूचना-प्रसंस्करण अंशमूर्त हैं जो लगातार सूचनाओं की अधिकता के साथ बमबारी कर रहे हैं।

(ब्रॉडबेंट, 1958)। "चुनिंदा रुचि के बिना, अनुभव पूरी तरह से अराजकता है। केवल रुचि ही उच्चारण और जोर देती है। प्रकाश और छाया। पृष्ठभूमि और अग्रभूमि – एक शब्द में समझने योग्य परिप्रेक्ष्य"।

चयनात्मक ध्यान सभी उपलब्ध संवेदी सूचनाओं के सीमित सरणी पर ध्यान आकर्षित करने की क्षमता को संदर्भित करता है। चयनात्मक ध्यान, इसके महत्व के अनुसार सूचना को प्राथमिकता देने में मदद करने के लिए एक फिल्टर के रूप में, अनुकूली है। चूंकि सामाजिक, भावनात्मक और भाषा सीखने सहित कई स्तरों पर सीखने की हानि के लिए अतिसंवेदनशीलता के गंभीर प्रभाव पड़ते हैं, इसलिए यह सुझाव दिया जाता है कि साक्ष्य-आधारित उपचार को यथासंभव ध्यान पैटर्न के सामान्यीकरण पर ध्यान देना चाहिए।

ब्रॉडबेंट (1958) ने इन परिणामों को और कई अन्य अध्ययनों से लिया और ध्यान के पहले विस्तृत सिद्धांत को सामने रखा। उन्होंने निष्कर्ष निकाला कि चयन तब होता है जब उत्तेजनाओं के बुनियादी भौतिक गुणों को संसाधित किया जाता है।

माता-पिता और चिकित्सकों ने ध्यान दिया है कि एएसडी वाले व्यक्ति स्पष्ट रूप से अप्रासंगिक उत्तेजनाओं पर अनुपयुक्त रूप से तय करते हैं और व्यक्तिगत हित के अत्यधिक विशिष्ट क्षेत्रों पर बने रहते हैं। गोल्ड एंड गोल्ड (1974) ने कहा कि "प्रारंभिक शिशु आत्मकेंद्रित का नैदानिक सिंड्रोम बुनियादी चेतावनी और ध्यान तंत्र में खराबी के परिणामस्वरूप होता है"। प्रस्तावित अटेंशनल डेफिसिट की प्रकृति विभिन्न विभिन्न एटेंटिकल घटकों पर आधारित है और इस आधार पर शोध को शिथिल रूप से विभाजित किया जा सकता है। इस अध्याय के भीतर, चयनात्मकता और फिल्टरिंग क्षमता के अधिक प्रासंगिक मुद्दे पर ध्यान केंद्रित करने से पहले, एएसडी में उत्तेजना, निरंतर ध्यान, उन्मुखीकरण और ध्यान स्थानांतरण से संबंधित साहित्य की रूपरेखा तैयार की जाएगी।

Motivation (अभिप्रेरणा) :- अभिप्रेरणा का अंग्रेजी अनुवाद है 'मोटिवेशन'। जिसका अर्थ है, किसी कार्य को करने हेतु आंतरिक रूप से प्रेरित करना। अभिप्रेरणा एक ऊर्जा का नाम है जो मनुष्य के व्यवहार का निर्माण कर उसको स्थिरता प्रदान करने का कार्य करती है।

हम देखते हैं कि अगर कोई व्यक्ति अपने पसंद या रुचि से संबंधित कोई कार्य करता है तो उस कार्य को करने में उसे आनंद आता है, अर्थात् वह रुचि या कार्य उसे उस कार्य को करने हेतु प्रेरित करते हैं। यह तत्व ही अभिप्रेरणा के प्रेरक का कार्य करते हैं। इसी तरह प्रत्येक क्षेत्र में ऐसे कई प्रेरक होते हैं जैसे – अध्यापक, आवश्यकता, रुचि आदि। जो व्यक्ति को अभिप्रेरित करते हैं। यह उस व्यक्ति को उस कार्य को करने हेतु एक ऊर्जा प्रदान करती है।

अभिप्रेरणा की परिभाषा

वुडवर्थ के अनुसार – "यह व्यक्ति की एक अवस्था है जो उसे किसी निश्चित व्यवहार एवं निश्चित उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए बाध्य करती है।"

मैकडूगल के अनुसार – "अभिप्रेरणाएँ मनुष्य के भीतर की ऐसी शारिरिक और मानसिक अवस्थाएँ हैं, जो किन्हीं विशेष दशाओं में कार्य करने हेतु प्रेरित करती हैं।"

गिल्फोर्ड के अनुसार – "एक प्रेरक कोई विशेष आंतरिक कारक अथवा अवस्था है जो क्रिया को जन्म देता है और उसे बनाये रखता है।"

सामाजिक प्रेरणा और आत्मकेंद्रित :- आत्मकेंद्रित के सामाजिक प्रेरणा सिद्धांत में कहा गया है कि ऑटिस्टिक बच्चे सामाजिक जुड़ाव में आंतरिक रूप से कम रुचि रखते हैं। नतीजतन, वे सामाजिक जानकारी पर कम ध्यान देते हैं। परिणाम: बिगड़ा हुआ सामाजिक-संज्ञानात्मक विकास, जिसे अन्य लोगों और उनके कार्यों की हमारी समझ के साथ कुछ भी करने के लिए वर्णित किया जा सकता है।

उदाहरण के लिए, ऑटिस्टिक लोगों में अक्सर कमी होती है:

- थ्योरी ऑफ माइंड (TOM): यह समझने की क्षमता कि दूसरे लोग अलग तरह से सोचते हैं या दूसरे क्या सोच रहे हैं और क्या महसूस कर रहे हैं, इसे सटीक रूप से समझने की क्षमता।
- अनुकरणीय कौशल: विभिन्न सामाजिक स्थितियों में साथियों के व्यवहार को बारीकी से देखने और उसकी नकल करने की क्षमता।
- संचार कौशल: इच्छाओं, जरूरतों और विचारों को संप्रेषित करने के लिए उपयुक्त मौखिक और गैर-मौखिक भाषा का उपयोग करने की क्षमता।

- खेल कौशल: समान उम्र के साथियों के साथ उम्र-उपयुक्त खेलों में सार्थक रूप से जुड़ने की क्षमता जिसमें सहयोग या साझा रचनात्मक सोच की आवश्यकता होती है।
- सहानुभूति: अपने आप को दूसरे व्यक्ति के स्थान पर रखने की क्षमता और कल्पना करें कि वे कैसा महसूस कर रहे होंगे (सहानुभूति सहानुभूति से अलग है अधिकांश ऑटिस्टिक लोग दूसरे व्यक्ति के दर्द के लिए सहानुभूति महसूस करने में बहुत सक्षम होते हैं)।

इन कमियों के अलावा, जो आश्चर्य की बात नहीं है, दिन-प्रतिदिन के जीवन को बेहद चुनौतीपूर्ण बनाते हैं, ऑटिज्म से पीड़ित लोग दूसरों के अनुमोदन से कार्रवाई के लिए प्रेरित नहीं होते हैं।

इस प्रकार, उदाहरण के लिए, आत्मकेंद्रित वाला बच्चा अपने जूते बांधने में पूरी तरह से सक्षम हो सकता है लेकिन ऐसा करने में उसकी कोई विशेष रुचि नहीं हो सकती है। सामाजिक प्रेरणा का अभाव बहुत छोटे बच्चों के लिए विशेष रूप से महत्वपूर्ण है जो जीवन के पहले कुछ वर्षों में अनुकरण और अनुकरणीय खेल के माध्यम से बहुत कुछ सीखते हैं। यह अक्षम भी हो सकता है क्योंकि बच्चे किशोर और वयस्क हो जाते हैं। कई ऑटिस्टिक लोग "दीवार से टकराते हैं" जब उनके सामाजिक संचार कौशल और सामाजिक प्रेरणा उनकी बौद्धिक क्षमताओं के साथ तालमेल रखने में विफल हो जाते हैं।

Unit: - 4.1

Basic understanding of intellectual disability, - definition, meaning and description, (concept, aetiology, prevalence, incidence, historical perspective cultural perspective, myths, recent trends and updates) बौद्धिक अक्षमता की बुनियादी समझ – परिभाषा, अर्थ और विवरण, (अवधारणा, एटिओलॉजी, व्यापकता, घटना, ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य सांस्कृतिक परिप्रेक्ष्य, मिथक, हाल के रुझान और अपडेट) – बौद्धिक अक्षमता एक स्थिति है जो विभिन्न और अज्ञात कारणों से मस्तिष्कीय कोशिका के क्षतिग्रस्त होने की परिणाम स्वरूप उत्पन्न होती है इसके कारण मानसिक एवं शारीरिक विकास अपेक्षाकृत कम होता है। सभी मानसिक मंद बच्चे एक जैसे नहीं होते। सभी की गंभीरता का स्तर एवं समस्याएं अलग-अलग होती हैं।

मानसिक मंदता की अनेक परिभाषाएं हैं, उनमें सबसे अच्छी, विश्लेषणात्मक और सारांश आत्मक परिभाषा अमेरिकन एसोसिएशन ऑफ मेंटल रिटार्डेशन द्वारा दी गई है। "मानसिक मंदता सामान्य बौद्धिक क्रियाशीलता के औसत स्तर में कमी को अर्थपूर्ण तरीके से बताता है और क्षति के परिणाम स्वरूप अनुकूल व्यवहार में कमी विकासात्मक अवधि के दौरान स्पष्ट रूप से दिखाई देती है।"

सामान्य बौद्धिक क्रियाशीलता के औसत स्तर में कमी का तात्पर्य है कि व्यक्ति की औसत बुद्धि कितनी है, अर्थात् सामान्य से कितना कम है?

औसत बुद्धि लब्धांक 100 माना गया है। औसत स्तर में कमी अर्थात् 90 से कम बुद्धि – लब्धि का होना है। परिभाषा के दूसरे पहलू में अनुकूल व्यवहार की चर्चा है। अनुकूल व्यवहार से तात्पर्य किसी व्यक्ति का वह सांस्कृतिक समूह जिसमें व्यक्तिगत स्वतंत्रता, सामाजिक जिम्मेदारियाँ जो उसकी आयु समूह से अपेक्षित हैं, उसका निर्वहन करने की क्षमता या स्तर से है। अनुकूल व्यवहार में कमी का तात्पर्य है कि उसके आयु समूह के अनुसार जो उससे व्यक्तिगत स्वतंत्रता और सामाजिक जिम्मेदारियों की अपेक्षा करते हैं, उसमें वह कम है। उदाहरण के लिए— एक 10 वर्ष के लड़के से उम्मीद करते हैं कि वह अपना दैनिक जीवन के क्रिया – कलाप सम्बन्धी कौशल (भोजन करना, ब्रश करना, शौच करना, स्नान करना आदि) में व्यक्तिगत रूप से स्वतंत्र

हो अर्थात् स्वयं करता हो तथा उसे रुपयों ६ पैसों की पहचान हो । यदि वह स्वयं देख – रेख सबन्धी कार्य नहीं कर पाता है एवं रुपये – पैसों को नहीं पहचानता है तो उसके अनुकूलन व्यवहार में कमी मानी जाती है ।

परिभाषा का तीसरा पहलू " विकासात्मक अवधि " से है जिसे गर्भधारण से 18 वर्ष तक की आयु से स्पष्ट करते हैं ।

अमेरिकन एसोसिएशन ऑन मेण्टल डिफीसिएन्सी का नाम अमेरिकन एसोसिएशन ऑन मेण्टल रिटार्डेशन के रूप में परिवर्तित होने के बाद मानसिक मंदता को समय – समय पर अलग – अलग प्रकार से परिभाषित किया गया है , जिसका वर्णन इस प्रकार है

AAMR 1983 के अनुसार :- मानसिक मंदता का तात्पर्य सामान्य बौद्धिक क्रियाशीलता के औसत स्तर में अर्थपूर्ण कमी से है जिसके परिणाम स्वरूप अनुकूलन व्यवहार में क्षति होती है और यह विकास की अवधि के दौरान अभिव्यक्त होता है। "

AAMR 2002 के अनुसार :- " मानसिक मंदता एक अक्षमता है जिसमें बुद्धि लब्धि एवं अनुकूलन व्यवहार दोनों सीमित हो जाते हैं, जो वैचारिक, सामाजिक तथा व्यवहारिक कौशलों में प्रदर्शित होता है। यह अक्षमता 18 वर्ष की उम्र से पहले होती है।

मानसिक मंदता की व्यापकता (**Prevalence of Mental Retardation**):- राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण संगठन (1991) के अनुसार पूरी आबादी का लगभग 2-3 प्रतिशत व्यक्ति मानसिक रूप से मंद है । भारत में मानसिक मंदता की व्यापकता निर्धारित करने के लिए कोई व्यवस्थित राष्ट्रीय सर्वेक्षण नहीं किया गया है । राष्ट्रीय सर्वेक्षण (2001) भी मानसिक मंदता के सर्वेक्षण के लिए असफल रहा है । ऐसा अनुमान लगाया जाता है कि हमारे देश में 2 करोड़ अतिअल्प मानसिक मंद है तथा लगभग 40 लाख लोग अल्प एवं गम्भीर रूप से मानसिक मंदता से ग्रसित हैं ।

मानसिक मंदता की रोकथाम (**Prevention of Mental Retardation**) :- सामान्य तौर पर कहा जाता है कि थोड़ी सी रोक – थाम बड़े उपचार से अधिक महत्वपूर्ण है । इसलिए मानसिक मंदता से बचने के लिए विभिन्न स्थितियों में तरह – तरह की सावधानी बरतने हेतु सुझाव दिया जाता है । विभिन्न अवस्थाओं में यह सावधानियाँ अलग – अलग तरीके से रखनी चाहिए । ये महत्वपूर्ण अवस्थाएं इस प्रकार हैं

1. गर्भधारण से पहले की अवस्था ।
2. गर्भकालीन अवस्था ।
3. प्रसव के दौरान की अवस्था ।
4. प्रसव के उपरान्त की अवस्था ।

1 . गर्भधारण से पहले की अवस्था में रोकथाम के उपाय— किसी भी बच्चे को जन्म देने के लिए न सिर्फ माता – पिता को शारीरिक रूप से स्वस्थ एवं परिपक्व होना चाहिए बल्कि मानसिक रूप से तैयार होना आवश्यक होता है । इस अवस्था में ध्यान देने योग्य कुछ अन्य बातें इस प्रकार हैं

➤ सबसे पहले माँ बनने की आयु 20-30 वर्ष के बीच होनी चाहिए ।

- माँ की कम या अधिक आयु मानसिक मंदता का जोखिम बढ़ाती है ।
- सगे – सम्बन्धियों (खून के रिश्ते) में शादी नहीं करनी चाहिए ।
- शादी से पहले रक्त समूह की जाँच कराना अनिवार्य होता है ।
- अनुवांशिक परामर्श भी मंदबुद्धि बच्चे होने की सम्भावना को कम कर सकता है ।

2 . गर्भकालीन अवस्था में रोक – थाम के उपाय— यह बच्चे के लिए सबसे अधिक संवेदी अवस्था होती है । चिकित्सकीय तौर पर इसे तीन भागों में बांटा गया है ।

- (क) प्रथम त्रैमासिक (ट्राइमेस्टर) – गर्भ धारण से 3 माह की अवधि ।
- (ख) द्वितीय त्रैमासिक (ट्राइमेस्टर) – गर्भावस्था की 3–6 माह की अवधि ।
- (ग) तृतीय त्रैमासिक (ट्राइमेस्टर) – गर्भावस्था की 6–9 माह की अवधि ।

उपरोक्त तीनों ट्राइमेस्टर में प्रत्येक का महत्व एक दूसरे से कम नहीं है , परन्तु प्रथम ट्राइमेस्टर ज्यादा संवेदनशील होता है । इसमें स्वतः गर्भपात एवं रक्तपात की सम्भावना बनी रहती है । गर्भावस्था में ध्यान देने योग्य अन्य महत्वपूर्ण तथ्य निम्नलिखित हैं

- **गर्भावस्था में समय** – समय पर गर्भवती महिला की चिकित्सकीय जाँच अत्यन्त महत्वपूर्ण होती है । ऐसे में यदि किसी तरह की असामान्यता , बीमारी एवं संक्रमण होता है तो इससे बचा जा सकता है ।
- प्रारम्भिक जाँच के अन्तर्गत रक्त , मूत्र एवं रक्तचाप आदि का जाँच अनिवार्य है । रक्त जाँच द्वारा हीमोग्लोबिन का प्रतिशत तथा गर्भवती स्त्री के रक्त समूह की जाँच भी करते हैं ताकि जरूरत पड़ने पर रक्तदान में मदद हो सके । आर.एच. फैक्टर ऋणात्मक या धनात्मक है , इसकी जाँच भी की जाती है । एल्बुमिन की मात्रा मूत्र जाँच द्वारा पता किया जाता है । इसमें असामान्यता होने से तुरन्त उपचार द्वारा विषाक्तता से बचा जा सकता है ।
- पोषाहार पर ध्यान देना चाहिए— विशेषकर भोजनों में आयरन , प्रोटीन , विटामिन युक्त आहार की प्रचुरता होनी चाहिए ।
- समय पर आवश्यक टीके लगवाना चाहिए ।
- संक्रमण से बचना चाहिए— विशेषकर मीजल्स , रूबेला और सिफलिस से ।
- अनावश्यक एवं बिना परामर्श के दवा लेने से बचना चाहिए ।
- शराब एवं तम्बाकू के उपयोग से बचना चाहिए ।
- अत्यधिक शारीरिक कार्य एवं मानसिक तनाव से बचना चाहिए ।
- एक्स – रे एवं रासायनिक पदार्थ से बचना चाहिए ।
- यदि गर्भपात कराना अनिवार्य हो तो योग्य चिकित्सक से कराना चाहिए ।
- शारीरिक चोट , स्कूटर की सवारी या लम्बे सफर से बचना चाहिए ।
- यदि पहले से अनुवांशिकता की समस्या वाली संतान रही हो तो इससे सम्बन्धित परीक्षण हेतु सम्पर्क करना चाहिए ।
- गर्भवती स्त्री को पर्याप्त आराम , नींद और शुद्ध हवा की जरूरतों को पूरा करना चाहिए ।

3 . प्रसव के दौरान रोक – थाम के उपाय—कुशल एवं साफ – सुथरा प्रसव के लिए सही एवं साधनयुक्त जगह का चुनाव करना आवश्यक होता है । बच्चे एवं माँ के स्वास्थ्य को ध्यान में रखते हुए प्रसव के समय निम्नलिखित सावधानियाँ बरतनी चाहिए ।

- मानसिक मंदता की रोक – थाम हेतु प्रसव के दौरान अच्छी देख – भाल आवश्यक है ।
- प्रसव के समय मस्तिष्क को चोट पहुँचने से बचाना चाहिए । प्रसव के समय औजार के प्रयोग से सिर में चोट की सम्भावना रहती है , इस स्थिति से बचाना चाहिए ।
- प्रसव प्रशिक्षित चिकित्सा कर्मियों से ही करवाना चाहिए ताकि जटिल स्थिति से बचा जा सके ।
- यदि गर्भाशय में गर्भ की स्थिति असामान्य है या बहुत लम्बे समय से दर्द हो रहा है तो योग्य चिकित्सक से ही प्रसव कराना चाहिए ।
- जन्म के समय अनावश्यक दवा या ऑक्सीटोसिन दवा का अनुचित प्रयोग नहीं करना चाहिए ।
- अनावश्यक मालिश वगैरह से बचाना चाहिए ।

4 . प्रसव के उपरान्त रोक – थाम के उपाय— प्रसव के उपरान्त बच्चे का सही देख – भाल , खान – पान एवं पालन – पोषण आवश्यक होता है । अतः ऐसे समय में शिशु के लिए निम्नलिखित सावधानियाँ बरतनी चाहिए ।

- नवजात शिशु के सिर को चोट से बचाना चाहिए ।
- शिशु के पोषण के लिए जन्म के बाद जाँच पड़ताल के तुरन्त बाद से ही माँ का दूध देना चाहिए । इससे रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ती है और बहुत सारी बीमारियों से बच्चे की सुरक्षा होती है ।
- जन्म के बाद पहले सप्ताह से ही टीकाकरण शुरू हो जाता है । बी.सी.जी. , पोलियो , खसरा , काली खाँसी एवं हेपेटाइटिस- बी के टीके समयानुसार लगावते रहना चाहिए ।
- बच्चे को अति ज्वर से बचाना चाहिए ।
- यदि तेज बुखार हो तो ठंडे पानी की पट्टियों का उपयोग करना चाहिए ।
- सफाई का ध्यान देते हुए संक्रमण से बच्चे की सुरक्षा करनी चाहिए ।
- यदि बच्चे की विकास प्रक्रिया धीमी हो तो चिकित्सक से उचित सलाह लेनी चाहिए ।
- बच्चे का सही पोषण , समय पर टीकाकरण एवं व्यक्तिगत सफाई इत्यादि विभिन्न मुद्दों पर ध्यान देकर मानसिक मंदता से बचाव किया जा सकता है ।

1 . फ्रैजाइल – एक्स सिन्ड्रोम (Fragile & X & Syndrome) :—यह गुणसूत्रीय विकृति से सम्बन्धित स्थिति है , जिससे पीड़ित व्यक्तियों में मानसिक मंदता के लक्षण दिखाई पड़ते हैं । इसकी पहचान सर्वप्रथम 1943 ई . में हुआ था , लेकिन इसकी औपचारिक पहचान एवं चर्चा में आना 1978 ई . में शुरू हुआ । लुब्स (Lubs) ने सर्वप्रथम 1868 ई . में फ्रैजाइल एक्स स्थान (Fragile X & site) को खोजा था । डाउन सिन्ड्रोम के बाद , मानसिक मंदता के नैदानिक प्रकारों में यह प्रमुख है । यह एक प्रमुख कारण है , जिससे मानसिक मंदता पुरुषों में अधिक होती है । इसकी उत्पत्ति एक्स – गुणसूत्र के अनुपयुक्त निर्माण के कारण होता है । इसमें एक्स – गुणसूत्र की छोटी बाँह का सिरा संकुचित (Restricted) दिखाई देता है । वर्तमान में उस स्थान (Region) की खोज कर ली गयी है , जो कि इसके लिए उत्तरदायी जीन को रखता है । इस जीन की व्यापकता दर पुरुषों में 1500 में 1 तथा स्त्रियों में 1000 में 1 है । इसकी निदान या पहचान जन्म के पूर्व भी किया जा सकता है , लेकिन प्रायः

नैदानिक तौर पर इसकी पहचान प्रारम्भिक बाल्यावस्था में विकासात्मक ह्रास या बड़े कान के अवलोकन के आधार पर किया जाता है ।

लक्षण— इसके सामान्य लक्षणों में प्रमुख हैं— जबड़ा का बड़ा होना (**Prominent Jaws**) , मैक्रोआर्चडिस्म (**Macroorchdism**) , लम्बा एवं पतला चेहरा , लम्बा एवं मुलायम कान एवं हाथ , सिर के अग्रभाग (**Forehead**) का बड़ा होना , सिर का अपेक्षाकृत बड़ा होना इत्यादि । इससे पीड़ित बच्चों में मानसिक मंदता के लक्षण भी देखने को मिलते हैं । ऐसे व्यक्तियों में बुद्धिलब्धि का स्तर प्रायः तीव्र से लेकर अतितीव्र के बीच होता है । कुछ लोग ऐसे भी होते हैं , जिनमें बुद्धिलब्धि का सामान्य स्तर भी दिखायी देता है । फ़ैजाइल – एक्स सिन्ड्रोम से ग्रसित पुरुषों में नपुंसकता के लक्षण भी देखने को मिलते हैं । इससे पीड़ित स्त्रियाँ इसकी वाहक होती हैं । वे केवल इस स्थिति को दूसरी पीढ़ी हेतु संचरण में सहायक होती हैं । इससे ग्रसित कुछ बच्चों में स्वलीनता के भी लक्षण देखने को मिलते हैं । इसमें लगभग 5.6 प्रतिशत लोगों एवं सम्प्रेषण से सम्बन्धित विकृति भी दिखायी देती हैं ।

उपचार— अभी तक मानसिक मंदता की इस स्थिति का कोई उपचार सम्भव नहीं हो पाया है , परन्तु वर्तमान समय में इसके उपचार के लिए फोलिक अम्ल (**Folic Acid**) चिकित्सा प्रविधि का उपयोग किया जा रहा है ।

5. डाउन सिन्ड्रोम (Down Syndrome) :- इसकी चर्चा सर्वप्रथम मंगोलिज्म के रूप में 1966 में मिलती है । इसकी चर्चा सर्वप्रथम लैंगडॉन डाउन (**Langdon Down**) ने किया था । अनुवांशिक कारकों द्वारा निर्धारित मानसिक मंदता के विभिन्न प्रकारों में यह सबसे प्रमुख एवं सामान्य है । मानसिक मंदता से ग्रसित व्यक्तियों में इसकी व्यापकता दर 5.6 प्रतिशत है । विभिन्न अध्ययनों में पाया गया है कि इस विकृति का मुख्य कारण ट्राईसोमी स्थिति (**Trisomy Condition**) है , जो गुणसूत्र के 21 वें युग्म में देखने को मिलती है । इसमें कोशिका विभाजन के दौरान गुणसूत्र पूरी तरह से अलग नहीं हो पाता तथा कोशिका में एक गुणसूत्र की संख्या बढ़ जाती है । अतः यहाँ गुणसूत्र की संख्या 46 के बजाय 47 होती है । यह विकृति मुख्यरूप से अधिक उम्र में गर्भधारण , औषधि तथा विकिरणों के प्रभाव , रासायनिक तत्वों का सेवन , विषाणुओं के संक्रमण इत्यादि कारणों से उत्पन्न होता है । मुख्य रूप से तीन प्रकार की गुणसूत्रीय विकृति डाउन सिन्ड्रोम को उत्पन्न करती है , ये हैं

(क) ट्राईसोमी 21 (**Trisomy – 21**) – इसमें मिओसिस (**Meiosis**) कोशिका विभाजन के दौरान गुणसूत्र पूरी तरह से अलग नहीं हो पाता तथा प्रत्येक कोशिका में एक गुणसूत्र की संख्या बढ़ जाती है अर्थात् गुणसूत्र की संख्या 47 हो जाती है । यह अवस्था मुख्य रूप से माता के गर्भधारण करने की अवस्था से जुड़ी रहती है ।

(ख) ट्रांसलोकेशन टाइप (**Translocation Type**) – इस विकृति की उत्पत्ति दो अलग – अलग गुणसूत्रों के युग्मन (**Fusion**) से होती है । यह युग्मन मुख्यतः 13.15 गुणसूत्र एवं 21 वें गुणसूत्र के बीच होता है । यह एक अनुवांशिक स्थिति होती है । इसका सम्बन्ध माता के गर्भधारण की अवस्था से सम्बन्धित नहीं होता है ।

(ग) मोजेसिज्म (**Mosaicism**) – यह एक ऐसी गुणसूत्रीय विकृति है , जिसमें कोशिका का विभाजन पूर्ण रूप से नहीं हो पाता है तथा व्यक्ति के अन्दर दो तरह की कोशिकाओं का निर्माण होता है । कुछ कोशिका में 47 गुणसूत्र होते हैं तथा कुछ में 46 गुणसूत्र होते हैं । इस प्रकार से व्यक्ति में सामान्य एवं ट्राईसोमी कोशिका का मोजेक दिखायी देता है । लक्षण— इनमें हृदय सम्बन्धी विकृति , पेशीयटोन (**Muscle Tone**) में कमी , श्वसन सम्बन्धी विकृति , लैंगिक अपरिपक्वता इत्यादि के लक्षण देखने को मिलते हैं । अध्ययनों में पाया गया है कि वर्तमान समय में इन बच्चों का जीवनकाल (**Lifepespan**) बढ़ता जा रहा है । पैटरसन (**Patterson** , 1987) – के

अनुसार इनका जीवनकाल 1 से बढ़कर 30 वर्ष चिपटा तक पहुँच गया है । ऐसे व्यक्तियों में मुख्य रूप से मध्यम स्तर की मानसिक मंदता देखने को मिलती है । छोटा कद , एवं चौड़ा चेहरा , छोटा कान एवं नाक , चौड़े हाथ एवं छोटी घुमावदार अंगुलियाँ , हथेली पर एक लम्बी एवं गहरी लकीर , हाइपोटोनिया , अतिलचीलापन , अनुपयुक्त लैंगिक विकास , छोटा सिर , घुमावदार एवं लम्बी जीभ इत्यादि प्रमुख शारीरिक विशेषताएं हैं । इसके अतिरिक्त ऐसे बच्चों में स्वास्थ्य सम्बन्धी कुछ विकृतियाँ भी पायी जाती हैं , जैसे— ल्यूकेमिया , कान एवं नेत्र सम्बन्धी संक्रमण , मोटापन , त्वचा सम्बन्धी विकृति , स्मृति सम्बन्धी विकृति , इत्यादि ।

उपचार— इनके उपचार में अतिशीघ्र हस्तक्षेप के साथ – साथ वर्तमान समय में प्लास्टिक सर्जरी का बहुत उपयोग किया जा रहा है । इसके अतिरिक्त अनुवांशिकी परामर्श , भौतिक एवं शारीरिक शिक्षा , उपचार , शारीरिक अभ्यास तथा जैविक चिकित्सा इत्यादि का उपयोग किया जाता है ।

4. प्राडर विली सिन्ड्रोम (Prader Willi Syndrome) :—यह भी गुणसूत्रीय विकृति से सम्बन्धित स्थिति है , जो मानसिक मंदता को उत्पन्न करती है । इसका मुख्य कारण 15 वें गुणसूत्र में आंशिक कमी (Deletion) होता है । इस कमी में गुणसूत्र में पाये जाने वाले कुछ मूलतत्त्व अनुपस्थित होते हैं । इसे अन्तःस्रावी ग्रन्थि की विकृति भी मानी जाती है ।

लक्षण— इससे ग्रसित बच्चों में गामक एवं बौद्धिक विकास देर से होता है । इनमें लैंगिक विकास अपरिपक्व होता है । इनमें अधिक भूख लगना , छोटा कद , अल्प से मध्य स्तर की मानसिक मंदता एवं अधिगम अक्षमता इत्यादि लक्षण भी देखने को मिलते हैं । इन बच्चों को भूख अधिक लगती है तथा खाने के लिए सदैव तत्पर रहते हैं । इसी कारण इस स्थिति को प्राडर विली सिन्ड्रोम कहते हैं ।

उपचार— इसके उपचार एवं प्रबन्धन की दिशा में अभी भी शोध जारी है । इसके प्रबन्धन में आरम्भिक हस्तक्षेप , खान – पान सम्बन्धी हस्तक्षेप , अधिक कैलोरी वाले खाने की चीज पर रोक प्रमुख हैं ।

Unit: - 4.2

Classification of students with ID, learning environment and learning आईडी, सीखने के माहौल और सीखने वाले छात्रों का वर्गीकरण

चिकित्सा वर्गीकरण

- संक्रमण और नशा
- आघात या शारीरिक चोट
- चयापचय या पोषण
- सकल मस्तिष्क रोग (प्रसवोत्तर)
- अज्ञात जन्मपूर्व प्रभाव
- गुणसूत्र असामान्यता
- गर्भकालीन विकार
- मानसिक विकार
- पर्यावरणीय प्रभाव
- अन्य प्रभाव

मनोवैज्ञानिक वर्गीकरण 1983 AAMR –परिभाषा के आधार पर, मानसिक मंद व्यक्तियों के लिए परिचालन वर्गीकरण इस प्रकार है:

वर्ग / श्रेणी।	बुद्धिलब्धि
सीमा रेखित मानसिक मन्दता	70–85 या 90
अति अल्प मानसिक मन्दता	50–70
अल्प मानसिक मन्दता	35–50
गंभीर मानसिक मन्दता।	20–35
अति गंभीर	20 से नीचे

समर्थन के AAMR \स्तर आंतरायिक समर्थन की हमेशा आवश्यकता नहीं होती है। यह “आवश्यकतानुसार” आधार पर प्रदान किया जाता है और जीवन के संक्रमणों में इसकी सबसे अधिक आवश्यकता होती है (उदाहरण के लिए स्कूल से काम पर जाना। सीमित – लगातार समर्थन की आवश्यकता होती है, हालांकि दैनिक आधार पर नहीं। आवश्यक सहायता गैर– गहन प्रकृति। कम से कम कुछ वातावरणों में व्यापक नियमित, दैनिक समर्थन की आवश्यकता होती है (जैसे दैनिक घर में रहने का समर्थन)। व्यापक – दैनिक व्यापक समर्थन, शायद जीवन–निर्वाह प्रकृति का, कई वातावरणों में आवश्यक है। यह जानना महत्वपूर्ण है कि सीखने के माहौल में कठिनाइयों के बावजूद बौद्धिक अक्षमता वाले छात्रों में नई जानकारी हासिल करने और उपयोग करने की क्षमता हो सकती है। समावेशी शिक्षण रणनीतियों की एक श्रृंखला है जो सभी छात्रों को सीखने में सहायता कर सकती है लेकिन कुछ विशिष्ट रणनीतियां हैं जो एक शिक्षण समूह जिसमें बौद्धिक अक्षमता वाले छात्र शामिल हैं:

- क्या पढ़ाया जाएगा इसकी एक रूपरेखा प्रदान करें – प्रमुख अवधारणाओं को उजागर करें और नए कौशल और अवधारणाओं का अभ्यास करने के अवसर प्रदान करें।
- पाठ्यक्रम शुरू होने से पहले अच्छी तरह से पठन सूची प्रदान करें ताकि पढ़ना जल्दी शुरू हो सके।
- पठन सूचियों को तैयार करने पर विचार करें और प्रमुख पाठों को मार्गदर्शन प्रदान करें।
- कई ग्रंथों के व्यापक अध्ययन के बजाय कुछ ग्रंथों के गहन अध्ययन पर काम पूरा करने की अनुमति दें।
- जब भी आप प्रक्रियाओं या प्रक्रियाओं को शुरू कर रहे हों या निर्देश दे रहे हों, उदाहरण के लिए प्रयोगशाला या कंप्यूटिंग अभ्यास में, सुनिश्चित करें कि चरणों या अनुक्रमों को स्पष्ट किया गया है और मौखिक और लिखित रूप में समझाया गया है। सहायक तकनीक का उपयोग करने से छात्रों को लाभ हो सकता है।

Unit: - 4.3

Understanding strengths and needs of learners with Intellectual Disabilities बौद्धिक विकलांग शिक्षार्थियों की ताकत और जरूरतों को समझना—सकारात्मक मनोविज्ञान के क्षेत्र के भीतर चरित्र विज्ञान का उदय, कई मायनों में, विकलांगता के क्षेत्र में हुए बदलावों को प्रतिबिंबित करता है। जिस तरह मनोविज्ञान के व्यापक क्षेत्र में, विकलांगता के क्षेत्र में कमी–आधारित मॉडल से बदलाव आया है, जो कामकाज में सीमाओं की पहचान करने पर

केंद्रित है, ताकत-आधारित दृष्टिकोण जो यह मानते हैं कि विकलांग लोगों के पास , व्यक्तिगत दक्षताओं को भी समझने की जरूरत है और योजना का समर्थन करने के लिए मार्गदर्शन करने की आवश्यकता है ।

उदाहरण के लिए, विकलांग शिक्षा अधिनियम (2004) विशेष रूप से कहता है कि 16 वर्ष और उससे अधिक उम्र के युवाओं को स्कूल से वयस्क दुनिया में संक्रमण का समर्थन करने के लिए प्रदान की जाने वाली संक्रमण सेवाओं को "बच्चे की ताकत, वरीयताओं और रुचियों" को ध्यान में रखना चाहिए। यह जनादेश अनुसंधान के बढ़ते निकाय द्वारा संचालित है जो विकलांगता वाले युवाओं में मौजूद ताकत का दस्तावेज है जो संक्रमण प्रक्रिया को सूचित कर सकता है और ताकत के आधार पर सूचित सार्थक आईईपी और संक्रमण लक्ष्यों को विकसित करने के लिए उपयोग किया जा सकता है।

इसी तरह, शोधकर्ताओं ने जोर देकर कहा है कि विकलांग वयस्कों के लिए समर्थन और व्यक्तिगत समर्थन योजनाओं को एक ताकत के परिप्रेक्ष्य से संचालित किया जाना चाहिए जो व्यक्ति की ताकत, रुचियों, वरीयताओं और जीवन लक्ष्यों पर विचार करते हुए क्षमता और डिजाइन का समर्थन करता है। सामान्य आबादी में, शोधकर्ताओं ने सुझाव दिया है कि लोगों द्वारा अपने दैनिक जीवन में चरित्र शक्तियों का उपयोग कई सकारात्मक परिणामों से जुड़ा हुआ है और यह कि किसी की चरित्र शक्तियों को समझना बाधाओं को दूर करने के लिए समर्थन की प्रणाली बनाने के साधन के रूप में कार्य कर सकता है। बौद्धिक और विकासात्मक अभिनेता और विकलांग लोगों को उनके चरित्र की ताकत को समझने और इन चरित्र शक्तियों को शैक्षिक और समर्थन प्रावधान में रणनीतियों को विकसित करने के लिए कार्य करने की आवश्यकता है। कुल मिलाकर, रणनीतियों के कई अनुप्रयोग हैं जो चरित्र की ताकत पर निर्माण करते हैं जो बौद्धिक और विकासात्मक विकलांग लोगों द्वारा अनुभव किए गए समर्थन और परिणामों की प्रणाली को बढ़ा सकते हैं।

सकारात्मक मनोविज्ञान और संबंधित क्षेत्रों में गतिविधियों और अनुसंधान को अनुकूलित किया जा सकता है और उन संदर्भों पर लागू किया जा सकता है जिनमें बौद्धिक और विकासात्मक विकलांग लोग अपना जीवन जीते हैं। हालाँकि, बौद्धिक और विकासात्मक अक्षमता के क्षेत्र में इन दृष्टिकोणों के व्यवस्थित विकास और मूल्यांकन की आवश्यकता है, और विभिन्न प्रकार की समर्थन आवश्यकताओं वाले लोगों के लिए ऐसे दृष्टिकोणों को अनुकूलित करने के लिए दिशा-निर्देश विकसित और मूल्यांकन किए गए हैं।

- आईडी वाले बच्चे कार्यकारी कामकाज में ताकत और कमजोरियों का प्रदर्शन करते हैं।
- आईडी वाले बच्चे मानसिक आयु उपयुक्त प्रवाह और स्विचिंग दिखाते हैं।
- आईडी वाले बच्चों को अवरोध और योजना बनाने में समस्या होती है।
- आईडी वाले बच्चों को मौखिक कार्यकारी-भारित कार्यशील स्मृति की समस्या होती है।
- मानसिक आयु और अनुभव अलग-अलग कार्यकारी कार्यों से अलग-अलग संबंधित हैं।

Unit - 4.4

Learning characteristics, Cognitive process, Sequential processing of information in children with ID आईडी वाले बच्चे के सीखने की विशेषताएं, संज्ञानात्मक प्रक्रिया, सूचना का अनुक्रमिक प्रसंस्करण –

अकादमिक प्रदर्शन (Academic Performance) :- बौद्धिक अक्षमता वाले छात्र शैक्षणिक कौशल विकसित करने में साथियों के ग्रेड स्तर को बनाए रखने में विफल रहते हैं। ये छात्र पढ़ना सीखने में और बुनियादी गणित कौशल

सीखने में धीमे होते हैं। इन छात्रों में भाषा कौशल में भी देरी होती है जो लेखन, वर्तनी और विज्ञान जैसे अन्य शैक्षणिक क्षेत्रों को भी प्रभावित करती है।

संज्ञानात्मक प्रदर्शन(Cognitive Performance) :- संज्ञान में ध्यान, स्मृति और सामान्यीकरण जैसे तीन पहलू शामिल हैं।

ध्यान (Attention) :- छात्रों को भाग लेने में कठिनाई होती है जैसे कि उन्हें "कार्य की ओर उन्मुख होने का अर्थ है कि उन्हें कार्य की दिशा पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए जबकि उन्हें चयनात्मक ध्यान देना चाहिए कि उन्हें केवल प्रासंगिक कार्यों पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए न कि महत्वहीन कार्यों और निरंतर ध्यान इसका मतलब है कि समय की अवधि के लिए कार्य जारी रखें लेकिन बौद्धिक कठिनाइयों वाले छात्र इन ध्यानों को प्राप्त नहीं कर सकते हैं।

स्मृति (Memory) :- छात्रों को जानकारी याद रखने में कठिनाई होती है, उदाहरण के लिए, उन्हें तथ्यों या वर्तनी को याद रखने में समस्या हो सकती है या यदि उन्हें यह जानकारी एक दिन याद रहती है, तो वे अगले दिन इसे भूल सकते हैं।

सामान्यीकरण (Generalization) :- बौद्धिक अक्षमता वाले छात्रों को अन्य सामग्री या सेटिंग्स में जानकारी को सामान्य बनाने में कठिनाई हो सकती है उदाहरण के लिए वह एक विषय क्षेत्र में एक नया शब्द सीख सकता है लेकिन दूसरे विषय में एक ही शब्द सीखने में कठिनाई हो सकती है।

सामाजिक कौशल – प्रदर्शन बौद्धिक अक्षमता वाले छात्रों की संज्ञानात्मक विशेषताएं भी सामाजिक रूप से बातचीत करने में कठिनाई पैदा कर सकती हैं। उदाहरण के लिए, निम्न स्तर का संज्ञानात्मक विकास और धीमी भाषा विकास एक छात्र को मौखिक संचार और अपेक्षाओं को समझने में समस्या का कारण बन सकता है इसी तरह ध्यान में कठिनाई और स्मृति के साथ कठिनाई भी छात्रों की सामाजिक बातचीत को इस तरह से प्रभावित कर सकती है। बौद्धिक अक्षमता वाले छात्र अपनी क्षमताओं में व्यापक रूप से भिन्न होते हैं। विशिष्ट विशेषताओं में शामिल हैं:

- सामान्य सीखने की क्षमता में हल्के से महत्वपूर्ण कमजोरियां
- सभी शैक्षणिक क्षेत्रों में कम उपलब्धि
- स्मृति और प्रेरणा में कमी
- असावधान / विचलित करने वाला
- खराब सामाजिक कौशल
- अनुकूली व्यवहार में कमी
- कुछ असामान्य लक्षण प्रदर्शित कर सकते हैं।
- कुछ को गंभीर चिकित्सीय स्थितियां हो सकती हैं।

अनुक्रमिक प्रसंस्करण (Sequential processing) – में जटिल जानकारी को धारावाहिक संरचनाओं में परिवर्तित करना और इसके विपरीत, या धारावाहिक संरचनाओं को एक प्रारूप से दूसरे प्रारूप में परिवर्तित करना शामिल है। अनुक्रमिक प्रसंस्करण की जांच के लिए दो मौलिक और पारस्परिक रूप से ऑर्थोगोनल पहलू प्रासंगिक हैं: अनुक्रम की प्रकृति संसाधित की जाती है। अक्सर यह कहा जाता है कि बौद्धिक अक्षमता वाले लोगों को 'सीखना, सीखना और सीखना' चाहिए। इसका मतलब यह है कि उन्हें भविष्य में जानकारी को समझने और बनाए रखने के लिए

अवधारणाओं और कौशल का अभ्यास करने के लिए कई अवसरों की आवश्यकता हो सकती है। बौद्धिक अक्षमता वाले व्यक्ति (आईडी, पूर्व में मानसिक मंदता) अन्य शिक्षण चुनौतियों वाले लोगों को पढ़ाने के लिए उपयोग की जाने वाली समान शिक्षण रणनीतियों से लाभान्वित होते हैं।

इसमें सीखने की अक्षमता, अटेंशन डेफिसिट/हाइपरएक्टिविटी डिसऑर्डर और ऑटिज्म शामिल हैं। ऐसी ही एक रणनीति है सीखने के कार्यों को छोटे-छोटे चरणों में तोड़ना। प्रत्येक सीखने का कार्य पेश किया जाता है, एक समय में एक कदम। एक बार जब छात्र एक कदम में महारत हासिल कर लेता है, तो अगला कदम पेश किया जाता है। यह एक प्रगतिशील, चरणबद्ध, सीखने का दृष्टिकोण है। यह कई सीखने के मॉडल की विशेषता है। अनुक्रमिक चरणों की संख्या और आकार में एकमात्र अंतर है।

दूसरी रणनीति शिक्षण दृष्टिकोण को संशोधित करना है। अधिकांश दर्शकों के लिए लंबे मौखिक निर्देश और अमूर्त व्याख्यान अप्रभावी शिक्षण विधियां हैं। अधिकांश लोग गतिज सीखने वाले होते हैं। इसका मतलब है कि वे "हाथों पर" कार्य करके सबसे अच्छा सीखते हैं। यह अमूर्त में प्रदर्शन करने के बारे में सोचने के विपरीत है। आईडी वाले छात्रों के लिए एक व्यावहारिक दृष्टिकोण विशेष रूप से सहायक होता है। जब जानकारी ठोस देखी जाती है तो वे सबसे अच्छा सीखते हैं। उदाहरण के लिए, गुरुत्वाकर्षण की अवधारणा को सिखाने के कई तरीके हैं। शिक्षक अमूर्त में गुरुत्वाकर्षण के बारे में बात कर सकते हैं। वे गुरुत्वाकर्षण खिंचाव के बल का वर्णन कर सकते हैं। दूसरा, शिक्षक यह प्रदर्शित कर सकते हैं कि किसी वस्तु को गिराकर गुरुत्वाकर्षण कैसे कार्य करता है। तीसरा, शिक्षक व्यायाम करके छात्रों से सीधे गुरुत्वाकर्षण का अनुभव करने के लिए कह सकते हैं। छात्रों को ऊपर (और बाद में नीचे), या एक कलम गिराने के लिए कहा जा सकता है। अधिकांश छात्र पहले गुरुत्वाकर्षण का अनुभव करने से अधिक जानकारी रखते हैं। गुरुत्वाकर्षण के इस ठोस अनुभव को अमूर्त व्याख्याओं की तुलना में समझना आसान है।

तीसरा, आईडी वाले लोग सीखने के माहौल में सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करते हैं जहां दृश्य एड्स का उपयोग किया जाता है। इसमें चार्ट, चित्र और ग्राफ शामिल हो सकते हैं। ये दृश्य उपकरण छात्रों को यह समझने में मदद करने के लिए भी उपयोगी हैं कि उनसे कौन से व्यवहार की अपेक्षा की जाती है। उदाहरण के लिए, छात्रों की प्रगति का मानचित्रण करने के लिए चार्ट का उपयोग करना बहुत प्रभावी है। चार्ट का उपयोग उपयुक्त, कार्य पर व्यवहार के लिए सकारात्मक सुदृढीकरण प्रदान करने के साधन के रूप में भी किया जा सकता है।

चौथी शिक्षण रणनीति प्रत्यक्ष और तत्काल प्रतिक्रिया प्रदान करना है। आईडी वाले व्यक्तियों को तत्काल प्रतिक्रिया की आवश्यकता होती है। यह उन्हें अपने व्यवहार और शिक्षक की प्रतिक्रिया के बीच संबंध बनाने में सक्षम बनाता है। प्रतिक्रिया देने में देरी के कारण और प्रभाव के बीच संबंध बनाना मुश्किल हो जाता है। नतीजतन, सीखने का बिंदु छूट सकता है।

Unit: - 4.5

Level of intellectual disability and its relevance to learning characteristics -बौद्धिक अक्षमता का स्तर और सीखने की विशेषताओं के लिए इसकी प्रासंगिकता

Mild Intellectual Disability (अति अल्प मानसिक मंदता) :- इनकी बुद्धि लब्धि 50 से 70 के बीच होती है। यह बच्चे सामान्य विद्यालय पाठ्यक्रम से कक्षा 5 तक की पढ़ाई करने में सक्षम होते हैं। सामाजिक कौशल, क्रियात्मक शिक्षण कौशल, गामक एवं सूक्ष्म गामक कौशल, दैनिक क्रिया कौशल इत्यादि में यह पूर्ण रूप से

आत्मनिर्भर होते हैं। यह व्यवसायिक दृष्टि से भी निर्देशन एवं सहयोग से स्वरोजगार या खुले रोजगार करने में समर्थ होते हैं। यह समाज में अच्छे संबंध बनाकर रह सकते हैं। इन बच्चों में सामान्य बच्चों की अपेक्षा थोड़ी कमी पाई जाती है। शारीरिक बनावट, शकल आदि में सामान्य बच्चों से भिन्न नहीं होते हैं।

Moderate Intellectual Disability (अल्प मानसिक मंदता) :- इसके अंतर्गत 35 से 50 बुद्धि लब्धि तक के बच्चे आते हैं। इनका विकास देर से होता है। इनमें सभी क्षेत्रों में अति अल्प मानसिक मंदता वाले बच्चों से ज्यादा कमी होती है परंतु इनमें दैनिक जीवन के क्रियाकलापों, घरेलू, सामाजिक एवं व्यवसायिक कौशलों में प्रशिक्षणों के द्वारा आत्मनिर्भर बनाया जा सकता है। इन्हें व्यवसायिक प्रशिक्षण रोजगार में भी लगाया जा सकता है। यह पहली दूसरी कक्षा तक पढ़ सकते हैं। अपनी देखभाल करना सीख सकते हैं।

Severe Intellectual Disability (गंभीर मानसिक मंदता) :- इसमें 20 से 35 बुद्धि लब्धि वाले बच्चे सम्मिलित होते हैं। इन्हें प्रशिक्षण देकर गामक कौशल एवं स्वयं के देखरेख कौशल में आत्मनिर्भर बनाया जा सकता है। परंतु इनकी निरंतर देखभाल की जरूरत होती है। यह अपनी किसी भी मांग को नहीं बता पाते हैं। यह वाणी, इशारे से अपनी आवश्यकताओं को पूरा करने हेतु संप्रेषण द्वारा व्यक्त करते हैं। इंग्लिश साधारणतः शैशवावस्था में ही पहचान लिया जाता है। इसमें अधिकांशतः वाणी दोष एवं शारीरिक अक्षमता भी पाई जाती है। इन्हें शौच, कपड़ा पहनने, भोजन संबंधी क्षेत्र में प्रशिक्षित कर सकते हैं।

Profound Intellectual Disability (अति गंभीर मानसिक मन्दता) :- इसमें 20 से कम बुद्धि लब्धि वाले बच्चे आते हैं। इनमें आने वाले बच्चों को हमेशा ही देखभाल की आवश्यकता होती है। इनकी प्रत्येक आवश्यकताएं विशिष्ट होती हैं। यह कोई भी कार्य करने में अक्षम होते हैं। यह दूसरों पर पूर्णता आश्रित होते हैं एवं इन्हें निरंतर गामक प्रशिक्षण एवं चिकित्सकीय उपचार की आवश्यकता होती है।

Unit - 5

Learning Characteristics of Students with SLD एसएलडी वाले छात्रों की सीखने की विशेषताएं –

Unit:-5.1

Basic understanding of specific learning disability, definition and description (concept, aetiology, prevalence, incidence, historical perspective cultural perspective, myths, recent trends and updates), dyslexia, dysgraphia, dyscalculia, dyspraxia and developmental aphasia विशिष्ट सीखने की अक्षमता, परिभाषा और विवरण की बुनियादी समझ (अवधारणा, एटिओलॉजी, प्रचलन, घटना, ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य सांस्कृतिक परिप्रेक्ष्य, मिथक, हाल के रुझान और अपडेट), डिस्लेक्सिया, डिस्ग्राफिया, डिस्कैलुलिया, डिस्प्राक्सिया, डिस्प्रैक्सिया और विकासात्मक वाचाघात –

विशिष्ट सीखने की अक्षमता, परिभाषा और विवरण की बुनियादी समझ:- अधिगम अक्षमता पद दो अलग – अलग पदों अधिगम अक्षमता से मिलकर बना है। अधिगम शब्द का आशय सीखने से है तथा अक्षमता का तात्पर्य क्षमता के अभाव या क्षमता की अनुपस्थिति से है। अर्थात् सामान्य भाषा में अधिगम अक्षमता का तात्पर्य सीखने क्षमता अथवा योग्यता की कमी या अनुपस्थिति से है। सीखने में कठिनाइयों को समझने के लिए हमें एक बच्चे की सीखने की क्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों का आकलन करना चाहिए। अधिगम अक्षमता पद का सर्वप्रथम प्रयोग 1963 ई. में सैमुअल किर्क द्वारा किया गया था और इसे निम्न शब्दों में परिभाषित किया था।

अधिगम अक्षमता को वाक, भाषा, पठन, लेखन अंकगणितीय प्रक्रियाओं में से किसी एक या अधिक प्रक्रियाओं में मंदता, विकृति अथवा अवरुद्ध विकास के रूप में परिभाषित किया जा सकता है। संभवता: मस्तिष्क कार्यविरूपता और या संवेगात्मक अथवा व्यावहारिक विक्रोभ का परिणाम है न कि मानसिक मंदता, संवेदी अक्षमता अथवा संस्कृतिक अनुदेशन कारक का। (किर्क, 1963)

इसके पश्चात् से अधिगम अक्षमता को परिभाषित करने के लिए विद्वानों द्वारा निरंतर प्रयास किये किए गए लेकिन कोई सर्वमान्य परिभाषा विकसित नहीं हो पाई।

अमेरिका में विकसित फेडरल परिभाषा के अनुसार, विशिष्ट अधिगम अक्षमता को, लिखित एवं मौखिक भाषा के प्रयोग एवं समझने में शामिल एक या अधिक मूल मनोवैज्ञानिक प्रक्रिया में विकृति, जो व्यक्ति के सोच, वाक, पठन, लेखन, एवं अंकगणितीय गणना को पूर्ण या आंशिक रूप में प्रभावित करता है, के रूप में परिभाषित किया जा सकता है। इसके अंतर्गत इन्द्रियजनित विकलांगता, मस्तिष्क क्षति, अल्पतम असामान्य दिमागी, प्रक्रिया, डिस्लेक्सिया, एवं विकासात्मक वाच्चाघात आदि शामिल हैं। इसके अंतर्गत वैसे बालक नहीं सम्मिलित किए जाते हैं, जो दृष्टि, श्रवण या गामक विकलांगता, संवेगात्मक विक्रोभ, मानसिक मंदता, संस्कृतिक या आर्थिक दोष के परिणामतः अधिगम संबंधी समस्या से पीड़ित हैं। (फेडरल रजिस्टर, 1977)

उपर्युक्त परिभाषाओं की समीक्षा के आधार पर यह कहा जा सकता है कि अधिगम अक्षमता एक व्यापक संप्रत्यय है, जिसके अंतर्गत वाक, भाषा, पठन, लेखन, एवं अंकगणितीय प्रक्रियाओं में से एक या अधिक के प्रयोग में शामिल एक या अधिक मूल मनोवैज्ञानिक प्रक्रिया में विकृति को शामिल किया जाता है, जो अनुमानतः केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र के सुचारु रूप से नहीं कार्य करने के कारण उत्पन्न होता है। यह स्वभाव से आंतरिक होता है

ऐतिहासिक परिदृश्य—अधिगम अक्षमता के इतिहास पर दृष्टिपात करने से आप पाएँगे कि इस पद ने अपना वर्तमान स्वरूप ग्रहण करने के लिए एक लंबा सफर तय किया है। इस पद का सर्वप्रथम प्रयोग 1963 ई. सैमुअल किर्क ने किया था। यह पद आज सार्वभौम एवं सर्वमान्य है। जिसके पूर्व विद्वानों ने अपने दृ अपने कार्यक्षेत्र के आधार पर अनेक नामकरण किए थे। जैसे दृ न्यूनतम मस्तिष्क क्षतिग्रस्तता (औषधि विज्ञानियों या चिकित्सा विज्ञानियों द्वारा), मनोस्नायुजनित विकलांगता (मनोवैज्ञानिकों, स्नायुवैज्ञानिकों द्वारा), अतिक्रियाशिलता (मनोवैज्ञानिकों द्वारा), न्यूनतम उपलब्धता (शिक्षा मनोवैज्ञानिकों द्वारा) आदि।

अधिगम अक्षमता की विभिन्न मान्यताओं पर दृष्टिपात करने से अधिगम अक्षमता की प्रकृति के संबंध में आपको निम्नलिखित बातें दृष्टिगोचर होंगी—

- अधिगम अक्षमता आंतरिक होती है।
- यह स्थायी स्वरूप का होता है अर्थात् यह व्यक्ति विशेष में आजीवन विद्यमान रहता है।
- यह कोई एक विकृति नहीं बल्कि विकृतियों का एक विषम समूह है।
- इस समस्या से ग्रसित व्यक्तियों में कई प्रकार के व्यवहार और विशेषताएँ पाई जाती हैं।
- चूंकि यह समस्या केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र की कार्यविरूपता से संबंधित है, अतः यह एक जैविक समस्या है।
- यह अन्य प्रकार की विकृतियों के साथ हो सकता है, जैसे दृ अधिगम अक्षमता और संवेगात्मक विक्रोभ तथा यह श्रवण, सोच, वाक, पठन, लेखन एवं अंकगणिततीय गणना में शामिल मनोवैज्ञानिक प्रक्रिया में विकृति के फलस्वरूप उत्पन्न होता है, अतः यह एक मनोवैज्ञानिक समस्या भी है।

अधिगम अक्षमता एक वृहद् प्रकार के कई आधारों पर विभेदीकृत किया गया है। ये सारे विभेदीकरण अपने उद्देश्यों के अनुकूल हैं। इसका प्रमुख विभेदीकरण ब्रिटिश कोलंबिया (201) एवं ब्रिटेन के शिक्षा मंत्रालय द्वारा प्रकाशित पुस्तक सपोर्टिंग स्टूडेंट्स विद लर्निंग डिएबिलिटी ए गाइड फॉर टीचर्स में दिया गया है, जो निम्नलिखित है –

- डिस्लेक्सिया (पढ़ने संबंधी विकार)
- डिस्ग्राफिया (लेखन संबंधी विकार)
- डिस्कैलकूलिया (गणितीय कौशल संबंधी विकार)
- डिस्फैसिया (वाक् क्षमता संबंधी विकार)
- डिस्प्रेक्सिया (लेखन एवं चित्रांकन संबंधी विकार)
- डिस्ऑर्थोग्राफिय (वर्तनी संबंधी विकार)
- ऑडीटरी प्रोसेसिंग डिस्ऑर्डर (श्रवण संबंधी विकार)
- विजुअल परसेप्शन डिस्ऑर्डर (दृश्य प्रत्यक्षण क्षमता संबंधी विकार)
- सेंसरी इंटीग्रेशन ऑर प्रोसेसिंग डिस्ऑर्डर (इन्द्रिय समन्वयन क्षमता संबंधी विकार)
- ऑर्गेनाइजेशनल लर्निंग डिस्ऑर्डर (संगठनात्मक पठन संबंधी विकार)

डिस्लेक्सिया – डिस्लेक्सिया शब्द ग्रीक भाषा के दो शब्द डिस और लेक्सिस से मिलकर बना है जिसका शाब्दिक अर्थ है कथन भाषा (डिफिकल्ट स्पीच)। वर्ष 1887 में एक जर्मन नेत्र रोग विशेषज्ञ रुडोल्बर्लिन द्वारा खोजे गए इस शब्द को शब्द अंधता भी कहा जाता है। डिस्लेक्सिया को भाषायी और संकेतिक कोडों भाषा के ध्वनियों का प्रतिनिधित्व करने वाले वर्णमाला के अक्षरों या संख्याओं का प्रतिनिधित्व कर रहे अंकों के संसाधन में होने वाली कठिनाई के रूप में परिभाषित किया जाता है। यह भाषा के लिखित रूप, मौखिक रूप एवं भाषायी दक्षता को प्रभावित करता है यह अधिगम अक्षमता का सबसे सामान्य प्रकार है।

डिस्लेक्सिया के लक्षण – इसके निम्नलिखित लक्षण हैं

- वर्णमाला अधिगम में कठिनाई
- अक्षरों की ध्वनियों को सीखने में कठिनाई
- एकाग्रता में कठिनाई
- पढ़ते समय स्वर वर्णों का लोप होना
- शब्दों को उल्टा या अक्षरों का क्रम इधर दृ उधर कर पढ़ा जाना, जैसे नाम को मान या शावक को शक पढ़ा जाना
- वर्तनी दोष से पीड़ित होना
- समान उच्चारण वाले ध्वनियों को न पहचान पाना
- शब्दकोष का अभाव
- भाषा का अर्थपूर्ण प्रयोग का अभाव तथा
- क्षीण स्मरण शक्ति

डिस्लेक्सिया का उपचार – डिस्लेक्सिया पूर्ण उपचार असंभव है लेकिन इसको उचित शिक्षण – अधिगम पद्धति के द्वारा निम्नतम स्तर पर लाया जा सकता है।

डिस्ग्राफिया—डिस्ग्राफिया अधिगम अक्षमता का वो प्रकार है जो लेखन क्षमता को प्रभावित करता है। यह वर्तनी संबंधी कठिनाई, खराब हस्तलेखन एवं अपने विचारों को लिपिवद्ध करने में कठिनाई के रूप में जाना जाता है। (नेशनल सेंटर फॉर लर्निंग डिस्बिलिटिज्म, 2006)।

डिस्ग्राफिया के लक्षण – इसके निम्नलिखित लक्षण हैं –

- लिखते समय स्वयं से बातें करना।
- अशुद्ध वर्तनी एवं अनियमित रूप और आकार वाले अक्षर को लिखना
- पठनीय होने पर भी कापी करने में अत्यधिक श्रम का प्रयोग करना
- लेखन समग्री पर कमजोर पकड़ या लेखन सामग्री को कागज के बहुत नजदीक पकड़ना
- अपठनीय हस्तलेखन
- लाइनों का ऊपर – नीचे लिया जाना एवं शब्दों के बीच अनियमित स्थान छोड़ना तथा
- अपूर्ण अक्षर या शब्द लिखना

उपचार कार्यक्रम – चूंकि यह एक लेखन संबंधी विकार है, अतः इसके उपचार के लिए यह आवश्यक है कि इस अधिगम अक्षमता से ग्रसित व्यक्ति को लेखन का ज्यादा से ज्यादा अभ्यास कराया जाय।

डिस्कैलकुलिया —यह एक व्यापक पद है जिसका प्रयोग गणितीय कौशल अक्षमता के लिए किया जाता है इसके अन्तरगत अंकों संख्याओं के अर्थ समझने की अयोग्यता से लेकर अंकगणितीय समस्याओं के समाधान में सूत्रों एवं सिद्धांतों के प्रयोग की अयोग्यता तथा सभी प्रकार के गणितीय अक्षमता शामिल है।

डिस्कैलकुलिया के लक्षण – इसके निम्नलिखित लक्षण हैं –

- नाम एवं चेहरा पहचानने में कठिनाई
- अंकगणितीय संक्रियाओं के चिह्नों को समझने में कठिनाई
- अंकगणितीय संक्रियाओं के अशुद्ध परिणाम मिलना
- गिनने के लिए उँगलियों का प्रयोग
- वित्तीय योजना या बजट बनाने में कठिनाई
- चेकबुक के प्रयोग में कठिनाई
- दिशा ज्ञान का अभाव या अल्प समझ
- नकद अंतरण या भुगतान से डर
- समय की अनुपयुक्त समझ के कारण समय – सारणी बनाने में कठिनाई का अनुभव करना।

डिस्कैलकुलिया के कारण – इसका कारण मस्तिष्क में उपस्थित कार्टेक्स की कार्यविरूपता को माना जाता है। कभी – कभी तार्किक चिंतन क्षमता के अभाव के कारण कार्यकारी समरसता के अभाव के कारण भी डिस्ग्राफिया उत्पन्न होता है।

डिस्कैलकुलिया का उपचार – उचित शिक्षण – अधिगम रणनीति अपनाकर डिस्कैलकुलिया को कम किया जा सकता है। कुछ प्रमुख रणनीतियां निम्नलिखित हैं –

- जीवन की वास्तविक परिस्थितियों से संबंधी उदहारण प्रस्तुत करना
- गणितीय तथ्यों को याद करने के लिए अतिरिक्त समय प्रदान करना
- फ्लैश कार्ड्स और कम्प्यूटर गेम्स का प्रयोग करना
- गणित को सरल करना और यह बताना कि यह एक कौशल है जिसे अर्जित किया जा सकता है।

डिस्फैसिया— ग्रीक भाषा के दो शब्दों डिस् और फासिया जिनके शाब्दिक अर्थ अक्षमता एवं वाक् होते हैं से मिलकर बने है, शब्द डिस्फैसिया का शाब्दिक अर्थ वाक् अक्षमता से है। यह एक भाषा एवं वाक् संबंधी विकृति है जिससे ग्रसित बच्चे विचार की अभिव्यक्ति व्याख्यान के समय कठिनाई महसूस करते हैं। इस अक्षमता के लिए मुख्य रूप से मस्तिष्क क्षति (ब्रेन डैमेज) को उत्तरदायी माना जाता है।

डीस्प्रेक्सिया—यह मुख्य रूप से चित्रांकन संबंधी अक्षमता की ओर संकेत करता है। इससे ग्रसित बच्चे लिखने एवं चित्र बनाने में कठिनाई महसूस करते हैं।

कारण(Causes) :- विशेषज्ञों का कहना है कि सीखने की अक्षमता का कोई एक विशिष्ट कारण नहीं है। हालाँकि, कुछ कारक हैं जो सीखने की अक्षमता का कारण बन सकते हैं:

- आनुवंशिकता: यह देखा गया है कि जिस बच्चे के माता-पिता में सीखने की अक्षमता है, उसके भी वही विकार विकसित होने की संभावना है।
- जन्म के दौरान और बाद में बीमारी: जन्म के दौरान या बाद में कोई बीमारी या चोट सीखने की अक्षमता का कारण बन सकती है। अन्य संभावित कारक गर्भावस्था के दौरान दवा या शराब का सेवन, शारीरिक आघात, गर्भाशय में खराब वृद्धि, जन्म के समय कम वजन और समय से पहले या लंबे समय तक श्रम हो सकता है।
- शैशवावस्था के दौरान तनाव: जन्म के बाद एक तनावपूर्ण घटना जैसे तेज बुखार, सिर में चोट या खराब पोषण।
- शैशवावस्था के दौरान तनाव: जन्म के बाद एक तनावपूर्ण घटना जैसे तेज बुखार, सिर में चोट या खराब पोषण।

सहस्रुणता (Comorbidity) :- सीखने की अक्षमता वाले बच्चों में ध्यान समस्याओं या विघटनकारी व्यवहार विकारों के लिए औसत से अधिक जोखिम होता है। पठन विकार वाले 25 प्रतिशत बच्चों में एडीएचडी भी होता है। इसके विपरीत, यह अनुमान लगाया गया है कि एडीएचडी के निदान वाले 15 से 30 प्रतिशत बच्चों में सीखने की बीमारी है।

शोधकर्ताओं को सीखने की अक्षमता के सभी संभावित कारणों का पता नहीं है, लेकिन उन्होंने संभावित कारणों को खोजने के लिए अपने काम के दौरान कई जोखिम वाले कारकों का पता लगाया है। अनुसंधान से पता चलता है कि जोखिम कारक जन्म से मौजूद हो सकते हैं और परिवारों में चलते हैं। वास्तव में, जिन बच्चों के माता-पिता सीखने की अक्षमता से ग्रस्त हैं, उनमें स्वयं सीखने की अक्षमता विकसित होने की संभावना अधिक होती है। सीखने की अक्षमताओं को बेहतर ढंग से समझने के लिए, शोधकर्ता अध्ययन कर रहे हैं कि बच्चों का दिमाग कैसे पढ़ना, लिखना और गणित कौशल विकसित करना सीखता है। शोधकर्ता उन लोगों की जरूरतों को पूरा करने में मदद करने के लिए हस्तक्षेप पर काम कर रहे हैं, जो सीखने और समग्र स्वास्थ्य में सुधार के लिए सीखने की अक्षमता वाले लोगों सहित सबसे ज्यादा पढ़ने के लिए संघर्ष करते हैं।

गर्भ में विकसित होने वाले भ्रूण को प्रभावित करने वाले कारक, जैसे शराब या नशीली दवाओं का उपयोग, बच्चे को सीखने की समस्या या विकलांगता के लिए उच्च जोखिम में डाल सकते हैं। शिशु के वातावरण में अन्य कारक भी भूमिका निभा सकते हैं। इनमें खराब पोषण या पानी या पेंट में सीसा का संपर्क शामिल हो सकता है। जिन छोटे बच्चों को उनके बौद्धिक विकास के लिए आवश्यक सहायता नहीं मिलती है, वे सीखने की अक्षमता के लक्षण दिखा सकते हैं।

भारत में विशिष्ट शिक्षण अक्षमता का प्रसार विभिन्न अध्ययनों में 5: – 15: के बीच है। लड़कियों की तुलना में लड़कों को अधिक प्रभावित होने के साथ एक लिंग पूर्वाग्रह प्रतीत होता है। सह-रुग्णताओं में शामिल हैं अटेंशन डेफिसिट हाइपरएक्टिविटी डिसऑर्डर, ऑटिज्म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर, कंडक्ट डिसऑर्डर, डिप्रेसिव डिसऑर्डर, एंग्जायटी डिसऑर्डर और अन्य व्यवहारिक और भावनात्मक विकार

1. मिथक(Myth) – एलडी वाले लोग सीख नहीं सकते।

तथ्य (Fact) :-

- एलडी वाले लोग स्मार्ट होते हैं और सीख सकते हैं।
- एलडी का मतलब अलग-अलग तरीकों से सीखना है।

2. मिथक (Myth) :- एलडी वाले लोग आलसी होते हैं।

तथ्य (Fact) :-

- एलडी वाले लोगों को अक्सर अधिक मेहनत करनी पड़ती है, लेकिन परिणाम उनके प्रयासों को नहीं दिखा सकते हैं।
- एलडी वाले कुछ लोग निराश हो सकते हैं क्योंकि उन्होंने बहुत कठिन संघर्ष किया है, और वे प्रेरित या आलसी दिखाई दे सकते हैं।

3. मिथक(Myth) :- आवास अनुचित लाभ देते हैं।

तथ्य (Fact) :-

- आवास एलडी वाले लोगों को उनकी क्षमता के स्तर पर काम करने की अनुमति देते हैं न कि उनकी अक्षमता के लिए।

Unit: - 5.2

Attention, perception, memory, thinking characteristics, motor perception, ध्यान, धारणा, स्मृति, सोच विशेषताओं, गामक धारणा – दृश्य अवधारणात्मक / दृश्य गामक की कमी वाले व्यक्तियों में आँख-हाथ का समन्वय खराब होता है, पढ़ते समय अक्सर अपनी स्थिति खो देते हैं, और पेंसिल, क्रेयॉन, गोंद, कैंची और अन्य ठीक मोटर कौशल का उपयोग करके संघर्ष करते हैं। कार्यों को पढ़ते या पूरा करते समय, वे समान दिखने वाले अक्षरों को भ्रमित कर सकते हैं, अपने परिवेश को नेविगेट करने में कठिनाई हो सकती है, या असामान्य नेत्र गतिविधि प्रदर्शित कर सकते हैं।

यह किसी व्यक्ति की उन सूचनाओं को समझने की क्षमता को कम करता है जो वे देखते हैं, साथ ही दृश्य माध्यमों से एकत्रित जानकारी को खींचने या कॉपी करने और समझने की उनकी क्षमता को भी कम करता है। किसी व्यक्ति की आंखों के चलने के तरीके में दोषों के कारण, दृष्टि के माध्यम से प्राप्त संवेदी डेटा प्रभावित हो सकता है। इन बच्चों की दृश्य हानि पढ़ने की समझ के कौशल को सीमित कर देती है, जिससे ध्यान कम हो जाता है, और जानकारी को आकर्षित या कॉपी करना मुश्किल हो जाता है।

नेशनल सेंटर फॉर लर्निंग डिसएबिलिटीज (2003) के अनुसार :- मस्तिष्क विभिन्न तरीकों से दृश्य जानकारी को संसाधित कर सकता है और इस विकलांगता वाले व्यक्तियों को विभिन्न क्षेत्रों में कठिनाई का अनुभव हो सकता है, और वे केवल एक श्रेणी में कठिनाइयों का अनुभव करने तक सीमित नहीं हैं।

ये कुछ श्रेणियां हैं :-

दृश्य भेदभाव (Visual discrimination) :- दृश्य भेदभाव किसी व्यक्ति की एक वस्तु को दूसरे से अलग करने के लिए विभिन्न वस्तुओं की विशेषताओं का पता लगाने और उनकी तुलना करने के लिए अपनी आंखों का उपयोग करने की क्षमता को संदर्भित करता है। इस क्षेत्र में समस्या वाले व्यक्ति को दो समान अक्षरों, वस्तुओं या पैटर्न के बीच अंतर करने में कठिनाई हो सकती है।

विजुअल फिगर-ग्राउंड भेदभाव (Visual figure&ground discrimination) :- इसमें किसी आकृति और उसके परिवेश के बीच अंतर का निर्धारण करना शामिल है। इस श्रेणी में संघर्ष करने वाले व्यक्ति को शब्दों या संख्याओं से भरे पृष्ठ पर विशिष्ट जानकारी खोजने में परेशानी हो सकती है। विचलित करने वाली पृष्ठभूमि होने पर वे किसी छवि को नोटिस करने के लिए भी संघर्ष कर सकते हैं।

दृश्य अनुक्रमण (Visual sequencing) :- प्रतीकों, शब्दों और छवियों के बीच अंतर बताने की क्षमता है। इस श्रेणी में समस्या वाले व्यक्ति पढ़ते समय सही स्थान पर रहने में असमर्थ हो सकते हैं (पंक्तियों को छोड़ना या एक ही पंक्ति को बार-बार पढ़ना), एक अलग उत्तर पत्रक का उपयोग करने में संघर्ष, अक्षरों और शब्दों को उलटने या पढ़ने में कठिनाई होती है।

दृश्य मोटर प्रसंस्करण (Visual motor processing) :- यह आंखों से प्रतिक्रिया है जो अन्य व्यक्तियों को लिखने (या रंग भरने) के दौरान लाइनों के बीच रहने के लिए संघर्ष करने की अनुमति देता है, एक बोर्ड से कागज पर कॉपी करता है, चीजों को ट्रिप किए बिना आगे बढ़ता है, और खेल खेलता है जिसमें समय और समय शामिल होता है।

स्थानिक संबंध (Spatial relationships) :- यह अंतरिक्ष में किसी वस्तु की पहचान करने और उसे अपने आप से जोड़ने के कौशल को संदर्भित करता है। नेशनल सेंटर फॉर लर्निंग डिसएबिलिटीज, 2003 के अनुसार, इस कठिनाई वाले एक बच्चे को एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाने में परेशानी होगी, एक पृष्ठ पर शब्दों और अक्षरों का अंतर, समय का निर्धारण, और मानचित्र पढ़ना सीखने की अक्षमता ऐतिहासिक रूप से एक मजबूत होने के रूप में विशेषता है।

मनोवैज्ञानिक प्रक्रियाएं (Psychological Processes) :- मनोवैज्ञानिक प्रक्रियाएं एक व्यापक शब्द है जिसमें व्यापक श्रेणी के सोच कौशल शामिल होते हैं जिनका उपयोग हम जानकारी को संसाधित करने और सीखने के

लिए करते हैं। सीखने की अक्षमता से प्रभावित होने वाली पांच मनोवैज्ञानिक या संज्ञानात्मक प्रक्रियाएं धारणा, ध्यान, स्मृति, मेटाकॉग्निशन और संगठन हैं।

ध्यान (Attention) :- एक व्यापक शब्द है जो जानकारी प्राप्त करने और संसाधित करने की क्षमता को संदर्भित करता है। ध्यान की कमी उन विकारों में से एक है जिन्हें शिक्षक अक्सर सीखने की अक्षमता वाले व्यक्तियों के साथ जोड़ते हैं। शिक्षक अपने छात्रों को सीखने की अक्षमता के साथ "विचलित करने योग्य" या "अपनी दुनिया में" के रूप में वर्णित कर सकते हैं। सूचना पर ध्यान केंद्रित करने में असमर्थता उपयुक्त उपलब्धि स्तर पर कक्षा में कार्य करने की छात्र की क्षमता को बाधित कर सकती है।

Memory (स्मृति) :- मेमोरी में कई अलग-अलग कौशल और प्रक्रियाएं शामिल होती हैं जैसे एन्कोडिंग (सीखने के लिए जानकारी को व्यवस्थित करने की क्षमता)। सीखने की अक्षमता वाले छात्रों को कार्यशील स्मृति में कमी का अनुभव हो सकता है जो नई सूचनाओं को संग्रहीत करने और लंबी अवधि की स्मृति से पहले से संसाधित जानकारी को पुनः प्राप्त करने की उनकी क्षमता को प्रभावित करता है।

मेटाकॉग्निशन (Metacognition) :- मेटाकॉग्निशन प्रदर्शन की निगरानी और मूल्यांकन करने की क्षमता है। यह प्रक्रिया अनुभव से सीखने, जानकारी और रणनीतियों को सामान्य बनाने और जो आपने सीखा है उसे लागू करने के लिए कई कुंजी प्रदान करती है। इसे करने की क्षमता की आवश्यकता है:

- सूचना के अधिग्रहण को सुविधाजनक बनाने के लिए सीखने के कौशल और तकनीकों को पहचानें और चुनें।
- वह सेटिंग चुनें या बनाएं जिसमें आपको सामग्री के सटीक रूप से प्राप्त होने की सबसे अधिक संभावना हो।
- सूचना को संसाधित करने और प्रस्तुत करने के सबसे प्रभावी और कुशल तरीके की पहचान करें।
- विभिन्न सामग्रियों और स्थितियों के लिए अपनी तकनीकों का मूल्यांकन और अनुकूलन करें।

इनमें से किसी भी कौशल में कमी एक छात्र की नई जानकारी सीखने और किसी भी स्थिति में इसे लागू करने की क्षमता पर एक बड़ा प्रभाव डाल सकती है।

संगठन (Organization) :- संगठन इन सभी संज्ञानात्मक प्रक्रियाओं का सूत्र है। जानकारी को व्यवस्थित करने में असमर्थता सबसे सतही कार्यों या सबसे जटिल संज्ञानात्मक गतिविधियों को प्रभावित कर सकती है। सीखने की अक्षमता वाले छात्रों को उनकी विचार प्रक्रियाओं, उनके कक्षा कार्य और उनके पर्यावरण को व्यवस्थित करने में कठिनाई हो सकती है। इन क्षेत्रों में कोई कमी छात्र की शैक्षणिक सफलता पर हानिकारक प्रभाव डाल सकती है।

साथ में, ये पांच प्रमुख प्रक्रियाएं हमें जानकारी को सही ढंग से प्राप्त करने, आसान सीखने के लिए व्यवस्थित करने, हमारे पास मौजूद अन्य ज्ञान के साथ समानताएं और अंतर की पहचान करने, जानकारी को प्रभावी ढंग से सीखने का एक तरीका चुनने और हमारी सीखने की प्रक्रिया की प्रभावशीलता का मूल्यांकन करने में सक्षम बनाती हैं। यदि किसी छात्र को इनमें से कोई भी या सभी चीजें करने में समस्या होती है, तो यह देखना आसान है कि सभी शिक्षण कैसे प्रभावित हो सकते हैं।

Unit: - 5.3

Reading related characteristics: पढ़ने से संबंधी विशेषताएं—दृश्य अवधारणात्मक / दृश्य गामक की कमी वाले व्यक्तियों में आँख—हाथ का समन्वय खराब होता है, पढ़ते समय अक्सर अपनी स्थिति खो देते हैं, और पेंसिल, क्रेयॉन, गोंद, कैंची और अन्य ठीक मोटर कौशल का उपयोग करके संघर्ष करते हैं। कार्यों को पढ़ते या पूरा करते समय, वे समान दिखने वाले अक्षरों को भ्रमित कर सकते हैं, अपने परिवेश को नेविगेट करने में कठिनाई हो सकती है, या असामान्य नेत्र गतिविधि प्रदर्शित कर सकते हैं।

यह किसी व्यक्ति की उन सूचनाओं को समझने की क्षमता को कम करता है जो वे देखते हैं, साथ ही दृश्य माध्यमों से एकत्रित जानकारी को खींचने या कॉपी करने और समझने की उनकी क्षमता को भी कम करता है। किसी व्यक्ति की आंखों के चलने के तरीके में दोषों के कारण, दृष्टि के माध्यम से प्राप्त संवेदी डेटा प्रभावित हो सकता है। इन बच्चों की दृश्य हानि पढ़ने की समझ के कौशल को सीमित कर देती है, जिससे ध्यान कम हो जाता है, और जानकारी को आकर्षित या कॉपी करना मुश्किल हो जाता है।

नेशनल सेंटर फॉर लर्निंग डिसएबिलिटीज (2003) के अनुसार :- मस्तिष्क विभिन्न तरीकों से दृश्य जानकारी को संसाधित कर सकता है और इस विकलांगता वाले व्यक्तियों को विभिन्न क्षेत्रों में कठिनाई का अनुभव हो सकता है, और वे केवल एक श्रेणी में कठिनाइयों का अनुभव करने तक सीमित नहीं हैं।

ये कुछ श्रेणियां हैं :-

दृश्य भेदभाव (Visual discrimination) :- दृश्य भेदभाव किसी व्यक्ति की एक वस्तु को दूसरे से अलग करने के लिए विभिन्न वस्तुओं की विशेषताओं का पता लगाने और उनकी तुलना करने के लिए अपनी आंखों का उपयोग करने की क्षमता को संदर्भित करता है। इस क्षेत्र में समस्या वाले व्यक्ति को दो समान अक्षरों, वस्तुओं या पैटर्न के बीच अंतर करने में कठिनाई हो सकती है।

विजुअल फिगर—ग्राउंड भेदभाव (Visual figure&ground discrimination) :- इसमें किसी आकृति और उसके परिवेश के बीच अंतर का निर्धारण करना शामिल है। इस श्रेणी में संघर्ष करने वाले व्यक्ति को शब्दों या संख्याओं से भरे पृष्ठ पर विशिष्ट जानकारी खोजने में परेशानी हो सकती है। विचलित करने वाली पृष्ठभूमि होने पर वे किसी छवि को नोटिस करने के लिए भी संघर्ष कर सकते हैं।

दृश्य अनुक्रमण (Visual sequencing) :- प्रतीकों, शब्दों और छवियों के बीच अंतर बताने की क्षमता है। इस श्रेणी में समस्या वाले व्यक्ति पढ़ते समय सही स्थान पर रहने में असमर्थ हो सकते हैं (पंक्तियों को छोड़ना या एक ही पंक्ति को बार—बार पढ़ना), एक अलग उत्तर पत्रक का उपयोग करने में संघर्ष, अक्षरों और शब्दों को उलटने या पढ़ने में कठिनाई होती है ।

दृश्य मोटर प्रसंस्करण (Visual motor processing):- यह आंखों से प्रतिक्रिया है जो अन्य व्यक्तियों को लिखने (या रंग भरने) के दौरान लाइनों के बीच रहने के लिए संघर्ष करने की अनुमति देता है, एक बोर्ड से कागज पर कॉपी करता है, चीजों को ट्रिप किए बिना आगे बढ़ता है, और खेल खेलता है जिसमें समय और समय शामिल होता है।

स्थानिक संबंध (Spatial relationships) :- यह अंतरिक्ष में किसी वस्तु की पहचान करने और उसे अपने आप से जोड़ने के कौशल को संदर्भित करता है। नेशनल सेंटर फॉर लर्निंग डिसएबिलिटीज, 2003 के अनुसार, इस

कठिनाई वाले एक बच्चे को एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाने में परेशानी होगी, एक पृष्ठ पर शब्दों और अक्षरों का अंतर, समय का निर्धारण, और मानचित्र पढ़ना सीखने की अक्षमता ऐतिहासिक रूप से एक मजबूत होने के रूप में विशेषता है ।

मनोवैज्ञानिक प्रक्रियाएं (Psychological Processes) :- मनोवैज्ञानिक प्रक्रियाएं एक व्यापक शब्द है जिसमें व्यापक श्रेणी के सोच कौशल शामिल होते हैं जिनका उपयोग हम जानकारी को संसाधित करने और सीखने के लिए करते हैं। सीखने की अक्षमता से प्रभावित होने वाली पांच मनोवैज्ञानिक या संज्ञानात्मक प्रक्रियाएं धारणा, ध्यान, स्मृति, मेटाकॉग्निशन और संगठन हैं।

ध्यान (Attention) :- एक व्यापक शब्द है जो जानकारी प्राप्त करने और संसाधित करने की क्षमता को संदर्भित करता है। ध्यान की कमी उन विकारों में से एक है जिन्हें शिक्षक अक्सर सीखने की अक्षमता वाले व्यक्तियों के साथ जोड़ते हैं। शिक्षक अपने छात्रों को सीखने की अक्षमता के साथ "विचलित करने योग्य" या "अपनी दुनिया में" के रूप में वर्णित कर सकते हैं। सूचना पर ध्यान केंद्रित करने में असमर्थता उपयुक्त उपलब्धि स्तर ३

Reading related characteristics पढ़ने से संबंधी विशेषताएं –संज्ञानात्मक प्रक्रियाओं पर प्रभाव के कारण, सीखने की अक्षमता वाले छात्रों को शैक्षणिक क्षेत्रों के साथ-साथ सामाजिक और भावनात्मक विकास में कठिनाई हो सकती है।

Reading –सीखने की अक्षमता वाले अधिकांश छात्रों के लिए पढ़ना सबसे कठिन कौशल क्षेत्र है। पढ़ने में सीखने की अक्षमता डिस्लेक्सिया सहित पढ़ने के मुद्दों की एक विस्तृत श्रृंखला को शामिल करती है। कुछ सबसे आम पढ़ने की अक्षमता शब्द विश्लेषण, प्रवाह और पढ़ने की समझ है।

- शब्द विश्लेषण में ध्वनियों को लिखने के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न अक्षरों और अक्षरों के संयोजन के साथ जोड़ने की क्षमता, शब्दों को तुरंत पहचानने और याद रखने और किसी विशिष्ट शब्द को समझने में मदद करने के लिए आसपास के पाठ का उपयोग करने की क्षमता शामिल है। शब्द विश्लेषण पढ़ने के लिए एक मूलभूत कौशल है।
- प्रवाह सटीक पढ़ने की दर है (प्रति मिनट सही शब्द)। प्रसंस्करण और शब्द विश्लेषण के मुद्दों के साथ, सीखने की अक्षमता वाले छात्र के लिए पढ़ने की प्रवाह की उच्च दर अक्सर काफी कठिन होती है।
- रीडिंग कॉम्प्रिहेंशन लिखित सामग्री को समझने की क्षमता है। यदि सीखने की अक्षमता वाले छात्र को लिखित सामग्री पढ़ने में कठिनाई होती है, तो समझ हमेशा बहुत प्रभावित होगी। जबकि शब्द विश्लेषण के साथ समस्याएं पढ़ने की समझ को प्रभावित कर सकती हैं, अन्य कारक जो पढ़ने की समझ में समस्याओं में योगदान कर सकते हैं, उनमें सामग्री से जानकारी को सफलतापूर्वक पहचानने और व्यवस्थित करने में असमर्थता शामिल है।

पढ़ने के लिए रणनीतियाँ (Strategies for reading) :-

- पढ़ने की गतिविधियों के लिए एक शांत क्षेत्र प्रदान करें।
- बड़े प्रिंट वाली किताबें और लाइनों के बीच बड़ी जगह का प्रयोग करें।
- छात्र को कक्षा नोट्स की एक प्रति प्रदान करें।
- पुस्तक रिपोर्ट के लिए वैकल्पिक प्रपत्रों की अनुमति दें।

- पाठ पढ़ते समय छात्रों से दृश्य और श्रवण दोनों इंद्रियों का उपयोग करने के लिए कहें।
- छात्रों के साथ कहानियां पढ़ें और साझा करें।
- छात्रों को अध्याय की रूपरेखा या अध्ययन मार्गदर्शिकाएँ प्रदान करें जो उनके पढ़ने में प्रमुख बिंदुओं को उजागर करती हैं।
- छात्रों को उनके चारों ओर पर्यावरण प्रिंट में अक्षरों को नोटिस करने में मदद करें।
- छात्रों को उन गतिविधियों में शामिल करें जो उन्हें अक्षरों को दृष्टि से पहचानने में मदद करती हैं।
- छात्रों को भाषा में ध्वनियों में भाग लेना सिखाएं।
- अपरिचित शब्दों को इंगित करें, उन्हें फिर से देखें और उनके अर्थ का पता लगाएं।
- अपरिचित शब्दों के अर्थ जानने के लिए छात्रों को प्रासंगिक सुरागों का उपयोग करना सिखाएं।
- चयन पढ़ने के लिए पृष्ठभूमि बनाएं और पाठ संगठन के लिए एक मानसिक योजना बनाएं।
- धाराप्रवाह बनाने के लिए छात्रों से हर दिन नई कहानियाँ पढ़ने और पुरानी कहानियों को फिर से पढ़ने को कहें।
- छोटे वाक्यों को अलग-अलग शब्दों में तोड़ने का तरीका मॉडल और प्रदर्शित करें।
- वर्णमाला पढ़ते समय, गतिविधियाँ स्पष्ट होनी चाहिए।
- छात्रों को पाठ में प्रस्तुत मुख्य विचारों के साथ-साथ सहायक विवरणों की पहचान करना सिखाएं।

Unit - 5.4

Writing related characteristics पढ़ने से संबंधी विशेषताएं— संज्ञानात्मक प्रक्रियाओं पर प्रभाव के कारण, सीखने की अक्षमता वाले छात्रों को शैक्षणिक क्षेत्रों के साथ-साथ सामाजिक और भावनात्मक विकास में कठिनाई हो सकती है।

Reading -सीखने की अक्षमता वाले अधिकांश छात्रों के लिए पढ़ना सबसे कठिन कौशल क्षेत्र है। पढ़ने में सीखने की अक्षमता डिस्लेक्सिया सहित पढ़ने के मुद्दों की एक विस्तृत श्रृंखला को शामिल करती है। कुछ सबसे आम पढ़ने की अक्षमता शब्द विश्लेषण, प्रवाह और पढ़ने की समझ है। शब्द विश्लेषण में ध्वनियों को लिखने के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न अक्षरों और अक्षरों के संयोजन के साथ जोड़ने की क्षमता, शब्दों को तुरंत पहचानने और याद रखने और किसी विशिष्ट शब्द को समझने में मदद करने के लिए आसपास के पाठ का उपयोग करने की क्षमता शामिल है।

Writing related characteristics लेखन संबंधी विशेषताएं—

Language arts(भाषा कला) :- सीखने की अक्षमता वाले छात्रों के लिए भाषा कला अक्सर एक और समस्याग्रस्त शैक्षणिक क्षेत्र होता है। जबकि भाषा कला एक व्यापक विषय है, सीखने की अक्षमता वाले छात्रों को तीन प्रमुख कौशल क्षेत्रों में समस्याएं होती हैं जो पूरे विषय को प्रभावित करती हैं। इनमें वर्तनी, बोली जाने वाली भाषा और लिखित भाषा शामिल हैं। इनमें से कुछ कौशलों का पठन क्षमता के साथ घनिष्ठ संबंध होने के कारण, वे सीखने की अक्षमता वाले कई छात्रों के लिए बड़ी कठिनाई का क्षेत्र बन जाते हैं।

- सीखने की अक्षमता वाले छात्रों को ध्वन्यात्मकता के नियमों को सीखने और लागू करने, शब्द को सही ढंग से देखने और वर्तनी का मूल्यांकन करने में कठिनाई होती है, जिसके परिणामस्वरूप अक्सर गलत वर्तनी होती है, भले ही वे पढ़ने में अधिक कुशल हो जाते हैं।
- बोली जाने वाली भाषा, या मौखिक भाषा, सीखने की अक्षमता वाले कई छात्रों के लिए एक कमी वाला क्षेत्र है, जो अकादमिक और सामाजिक प्रदर्शन दोनों को प्रभावित करता है। बोली जाने वाली भाषा के मुद्दों में उचित भाषण ध्वनियों की पहचान करने और उनका उपयोग करने, उपयुक्त शब्दों का उपयोग करने और शब्द अर्थों को समझने, विभिन्न वाक्य संरचनाओं का उपयोग करने और समझने और उपयुक्त व्याकरण और भाषा का उपयोग करने में समस्याएं शामिल हो सकती हैं। अन्य समस्या क्षेत्रों में अंतर्निहित अर्थों को समझना शामिल है, जैसे कि विडंबना या आलंकारिक भाषा, और विभिन्न उपयोगों और उद्देश्यों के लिए भाषा को समायोजित करना।
- सीखने की अक्षमता वाले छात्रों के लिए लिखित भाषा अक्सर बड़ी कठिनाई का क्षेत्र होती है। विशिष्ट समस्याओं में अपर्याप्त योजना, संरचना और संगठन शामिल हैं। अपरिपक्व या सीमित वाक्य संरचनाय सीमित और दोहरावदार शब्दावलीय दर्शकों का सीमित विचार, अनावश्यक या असंबंधित जानकारी या विवरण और वर्तनी, विराम चिह्न, व्याकरण और लिखावट में त्रुटियां। सीखने की अक्षमता वाले छात्रों में अक्सर प्रेरणा और निगरानी और मूल्यांकन कौशल दोनों की कमी होती है जिसे अच्छे लेखन के लिए आवश्यक माना जाता है।

लिखने की रणनीतियाँ (Strategies for writing) :-

- जब भी संभव हो लिखित परीक्षा के स्थान पर मौखिक परीक्षा का प्रयोग करें।
- कक्षा में टेप रिकॉर्डर के उपयोग की अनुमति दें।
- लेखन की मात्रा को कम करने के लिए नोट्स या रूपरेखा प्रदान करें।
- लिखने के लिए लैपटॉप या अन्य कंप्यूटर के उपयोग की अनुमति दें।
- उस नकल को कम करें जो छात्र को करने की आवश्यकता होती है (उदाहरण के लिए पूर्व-मुद्रित गणित की समस्याएं पेश करें)।
- विस्तृत रूल पेपर, ग्राफ पेपर और पेंसिल ग्रेप्स उपलब्ध रखें।
- लेखन प्रक्रिया सिखाने के लिए स्मरणीय उपकरणों का उपयोग करें।
- लेखन कार्य को छोटा करें और यदि आवश्यक हो तो अतिरिक्त समय दें।
- लिखने में संक्षिप्ताक्षरों के उपयोग की अनुमति दें, और छात्र को उपयुक्त संक्षिप्त रूपों की एक सूची उपलब्ध कराएं।
- लेखन कार्य को छोटा करें और यदि आवश्यक हो तो अतिरिक्त समय दें।
- जटिल असाइनमेंट के दौरान कुछ कार्य आवश्यकताओं को तनाव या कम करना।

Unit - 5.5

Math Related Characteristics गणित से संबंधित विशेषताएं – गणित को पढ़ने और भाषा कला के समान ध्यान नहीं दिया जाता है, लेकिन सीखने की अक्षमता वाले कई छात्रों को इस उप-क्षेत्र में अद्वितीय कठिनाइयां होती हैं। विशिष्ट समस्याओं में आकार और स्थानिक संबंधों को समझने में कठिनाई और दिशा से संबंधित अवधारणाएं, स्थानीय मान, दशमलव, भिन्न, और समय और गणित के तथ्यों को याद रखने में कठिनाई शामिल हो

सकती है। गणितीय समस्याओं के चरणों को याद रखना और सही करना और शब्द समस्याओं को पढ़ना और हल करना महत्वपूर्ण समस्या क्षेत्र हैं।

- संख्याओं और मात्राओं को संसाधित करने में कठिनाइयाँ, जिनमें शामिल हैं:
- किसी संख्या को उस मात्रा से जोड़ना जो वह दर्शाती है।
- गिनती, पीछे और आगे
- दो राशियों की तुलना करना।
- संख्याओं और प्रतीकों को राशियों से जोड़ने में कठिनाई
- मानसिक गणित और समस्या-समाधान में परेशानी
- पैसे की समझ बनाने और मात्राओं का अनुमान लगाने में कठिनाई
- एनालॉग घड़ी पर समय बताने में कठिनाई
- खराब दृश्य और स्थानिक अभिविन्यास
- दिशा को तुरंत छांटने में कठिनाई (दाएं से सही) बाएं)
- पैटर्न और क्रम संख्या पहचानने में परेशानी

गणित के लिए रणनीति (Strategies for Math)

- उंगलियों और स्क्रेच पेपर के उपयोग की अनुमति दें।
- आरेखों का प्रयोग करें और गणित की अवधारणाएं बनाएं।
- वर्तमान गतिविधियाँ जिनमें सभी संवेदी तौर-तरीके शामिल हैं श्रवण, दृश्य, स्पर्शनीय और गतिज।
- साथियों की सहायता और शिक्षण के अवसरों की व्यवस्था करें।
- ग्राफ पेपर उपलब्ध रखें ताकि छात्र गणित की समस्याओं में संख्याओं को संरेखित कर सकें।
- समस्याओं को अलग करने के लिए रंगीन पेंसिल का प्रयोग करें।
- गणित के तथ्यों के साथ ड्रिल और अभ्यास के लिए कंप्यूटर का समय निर्धारित करें।
- गणित के तथ्यों को सिखाने के लिए ताल और संगीत का उपयोग करें और एक ताल के लिए कदम सेट करें।
- अभ्यास के लिए खेल जैसी सामग्री का उपयोग करें, जो संवादात्मक और प्रेरक हों।
- महारत के लिए प्रति समूह गणित के तथ्यों की कम संख्या का उपयोग करें, और मिश्रित समूहों के साथ अक्सर अभ्यास करें।
- गणित की अवधारणा के चरणों को सिखाने के लिए स्मरणीय उपकरणों का उपयोग करें।