उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

B.Ed SE-04

स्नायुतंत्र की विकासात्मक अक्षमताओं का परिचय

खण्ड : एक

अधिगम अक्षमता : प्रकृति, आवश्यकताएं एवं हस्तक्षेपण

इकाई - 1 5

अधिगम अक्षमता की परिभाषा, प्रकार एवं विशेषताएं

इकाई - 2 17

आकलन के क्षेत्र एवं उपकरण

इकाई - 3 25

पठन, लेखन एवं गणितीय कौशलों को सिखाने के व्यूह

इकाई - 4 46

पाठ्यक्रम अनुकूलन, वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम (IEP) एवं आगामी शिक्षा

इकाई - 5 53

अवस्थापन शिक्षा एवं जीवन पर्यन्त

संरक्षक एवं मार्गदर्शक

प्रो0 एम0 पी0 दुबे	कुलपति, उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

विशेषज्ञ समिति

प्रो0 एस0पी0 गुप्ता	पूर्व निदेशक, शिक्षा विद्याशाखा, उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद
प्रो0 के0एस0मिश्रा	आचार्य, शिक्षाशास्त्र विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय, इलाहाबाद
प्रो0 अखिलेश चौबे	पूर्व आचार्य,शिक्षाशास्त्र विभाग, लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ
प्रो0 विद्या अग्रवाल	आचार्य, शिक्षाशास्त्र विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय, इलाहाबाद
प्रो0 प्रतिभा उपाध्याय	आचार्य, शिक्षशास्त्र विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

लेखक

डा0 अरविन्द शर्मा	एसो. प्रोफेसर, डॉ0 शकुन्तला मिश्रा राष्ट्रीय पुनर्वास विश्वविद्यालय, लखनऊ

सम्पादक

प्रो0 सीमा सिंह	आचार्य, शिक्षा सेंकाय, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी

परिमापक

प्रो0पी0एस0राम सोनकर	आचार्य, शिक्षा संकाय, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी

समन्वयक

डॉ0 रंजना श्रीवास्तव	प्रवक्ता, शिक्षा विद्याशाखा, उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

प्रकाशक

डॉ0 राजेश कुमार पाण्डेय	कुलसचिव, उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

© उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

ISBN-978-93-83328-06-2

उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद सर्वाधिकार सुरक्षित। इस पाठ्यसामग्री का कोई भी अंश उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय की लिखित अनुमति लिए बिना मिमियोग्राफ अथवा किसी अन्य साधन से पुनः प्रस्तुत करने की अनुमति नहीं है।

नोट : पाठ्य सामग्री में मुद्रित सामग्री के विचारों एवं आकड़ों आदि के प्रति विश्वविद्यालय उत्तरदायी नहीं है।

ETH-011

प्रकाशनः उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, प्रयागराज। कुलसचिव, कर्नल विनय कुमार द्वारा पुनः मुद्रित एवं प्रकाशित 2024

B.Ed-SE-04/2

मुद्रितः सिग्नस ईन्फार्मेशन सल्यूशन प्रा0लि0, लोढ़ा सुप्रीमस साकी विहार रोड, अन्धेरी ईस्ट, मुम्बई

B.Ed.SE-04 : Luk;|r= dh fodk lkRed v{kerkvk dk ifjp;

[k.M&,d vf/kxe v{kerk % idfr] vko';drk, ,o gLr{ki

इकाई–1 अधिगम अक्षमता की परिभाषा, प्रकार एवं विशेषताएं

इकाई–2 आकलन के क्षेत्र एवं उपकरण

इकाई–3 पठन, लेखन एवं गणितीय कौशलों को सिखाने के व्यूह

इकाई–4 पाठ्यक्रम अनुकूलन, वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम एवं आगामी शिक्षा

इकाई–5 अवस्थापन शिक्षा एवं जीवन पर्यन्त

[k.M&nk ckf)d v{kerk % idfr] vko';drk, ,o gLr{ki

इकाई–6 बौद्धिक अक्षमता की परिभाषा, प्रकार एवं विशेषताएं

इकाई–7 आकलन के क्षेत्र एवं उपकरण

इकाई–8 कार्यात्मक शिक्षा एवं सामाजिक कौशलों को सिखाने के व्यूह

इकाई–9 बौद्धिक अक्षम बालकों हेतु सहायक उपकरण एवं उनमें अनुकूलन, वैयक्तिक शैक्षिणिक कार्यक्रम, व्यक्ति केन्द्रित कार्यक्रम एवं जीवन कौशलों की शिक्षा

इकाई–10 व्यवसायिक प्रशिक्षण एवं स्वतंत्र जीवन यापन

[k.M&rhu Lokyhurk itthdr fodfr % idfr] vko';drk, ,o gLr{ki

इकाई–11 स्वालीनता पूंजीकृत विकृतियों की परिभाषा, प्रकार एवं विशेषताएँ

इकाई–12 आकलन के उपकरण एवं क्षेत्र

इकाई–13 अनुदेशनात्मक उपागम

इकाई–14 शिक्षण विधियॉं

इकाई–15 व्यवसायिक प्रशिक्षण एवं रोजगार की संभावनाएँ

खण्ड परिचय-एक : अधिगम अक्षमताः प्रकृति, आवश्यकताएं एवं हस्तक्षेपण

यह खण्ड आपको अधिगम अक्षमता की विभिन्न प्रकृतियों, उनकी विशेषताओं एवं उनके प्रकारों के बारे में बतायेगा। जैसे–जैसे आप इस खण्ड का अध्ययन करेगे आप पाएँगे कि अधिगम अक्षम बालकों का शिक्षण सामान्य बच्चों के शिक्षण से कितना भिन्न है। इस खण्ड में पाँच इकाइयाँ हैं।

इकाई–1 में अधिगम अक्षमता की अवधारणा, उसकी प्रकृति, उसके विभिन्न प्रकार तथा अधिगम अक्षम बालकों की विभिन्न विशेषताओं की चर्चा की गयी है।

इकाई–2 में अधिगम अक्षम बालकों के आकलन के विभिन्न क्षेत्रों की व्यापक चर्चा की गयी है तथा पाश्चात्य देशों में प्रयुक्त किये जाने वाले आकलन के विभिन्न उपकरणों के साथ–साथ भारतीय परिदृष्य के कुछ उपकरणों का भी वर्णन किया गया है।

इकाई–3 में पाठ्यक्रम की विषय वस्तु, उसमें अनुकूलन तथा विभिन्न उपायों की चर्चा की गयी है। साथ ही साथ अधिगम अक्षम बालकों हेतु वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम एवं उनकी आगामी शिक्षा (Further Education) *का भी वर्णन किया गया है।*

इकाई–4 में विभिन्न अधिगम अक्षमता से ग्रसित बच्चों हेतु पठन–पाठन लेखन एवं गणितीय कौशलों को सिखाने के विभिन्न व्यूह रचनाओं की व्यापक चर्चा की गयी है।

इकाई–5 में अधिगम अक्षमता के कुछ उभरते मुद्दों जैसे अवस्थापन (Transition) *शिक्षा तथा जीवन पर्यन्त शिक्षा* (Life long education) *का वर्णन किया गया है।*

bdkbZ&1 vf/kxe v{kerk dh ifjHkk"kk] izdkj ,oa fo'ks"krk,¡
Definition, Types and characteristics

इकाई की रूपरेखा –

1.1 प्रस्तावना

1.2 उद्देश्य

1.3 अधिगम अक्षमता का प्रत्यय

  1.3.1 विभिन्न परिभाषाएं

1.4 अधिगम अक्षमता के प्रकार

  1.4.1 डिस्लैक्सिया

  1.4.2 डिस्ग्राफिया

  1.4.3 डिस्कैल्कुलिया

1.5 अधिगम अक्षम बालकों की विशेषताएं

1.6 चर्चा के बिन्दु

1.7 अभ्यास के प्रश्न

1.8 सारांश

1.9 बोध प्रश्नों के उत्तर

1.10 कुछ उपयोगी पुस्तकें

1-1 izLrkouk

आइस्टीन, थॉमस एल्वट एडीसन, स्टीफन हॉकिन्स, रूसवैल्ट जैसे नाम किसी परिचय के मोहताज नहीं है। अगर आपसे पूछा जाये कि इन महान व्यक्तियों में क्या एक सामान्य विशेषता है ? शायद आप उत्तर न दे पाये। ये सभी महान व्यक्ति अपने जीवन में अधिगम अक्षमता से ग्रसित थे। अधिगम अक्षमता एक ऐसी विसंगति है जिसमें बालक के सीखने की क्षमता प्रभावित होती है। यद्यपि ऐसे बालकों को बुद्धि स्तर (IQ) 90 या इससे अधिक होता है एवं इनमें कोई प्राथमिक विकलांगता भी नहीं होती है, फिर भी इनकी क्षमता एवं उपलब्धियों में काफी विसंगति पायी जाती है। इस इकाई में अधिगम अक्षमता को परिभाषित करने के साथ–साथ उसे प्रकार एवं अधिगम अक्षम बालक, की विशेषताओं को भी स्पष्ट किया गया है। अधिगत अक्षम बच्चे सामान्य कक्षाओं में विद्यमान होते हैं। अधिगम अक्षम बच्चों के लिखने बोलने अथवा समझने

सम्बन्धी दोष पाये जाते हैं। अधिगम अक्षम शिक्षण क्षेत्र में निपुणता ग्रहण करने में समस्या आती है।

1.2 उद्देश्य (Objectives)

प्रस्तुत इकाई का अध्ययन करने के उपरान्त अधिगमकर्ता

- भारतीय परिदृश्य में अधिगम अक्षमता का अर्थ बता सकेंगे।
- अधिगम अक्षमता के प्रकारों को बता सकेंगे।
- अधिगम अक्षम बालकों की विशेषताओं का वर्णन कर सकेंगे।

1-3 vf/kxe v{kerk dk iR;; (Concept of Learning Disability)

अधिगम अक्षमता एक प्रचलित एवं उदयीमान क्षेत्र है। अधिगम अक्षमता से युक्त बालक हर आयु, जाति एवं सामाजिक–आर्थिक स्तर में दिखाई पड़ते हैं। अन्य अक्षमताओं की तुलना में अधिगम अक्षमता आज भी एक कौतुहल का विषय है। (Sharma, A; 2011) आज भी कई विद्वान "अधिगम अक्षमता" शब्द पर वाद–विवाद करते हैं। कुछ विद्वान इसे अधिगम अक्षमता न मानकर "अधिगम में कठिनाई" कहते हैं। परन्तु दोनों शब्दों में सार्थक अन्तर है। अधिगम अक्षमता विभिन्न व्यक्तियों में विभिन्न रूपों में दिखाई पड़ती है। इन बालकों में कभी–कभी ध्यान केन्द्रित करने में कठिनाई, संवेगात्मक अस्थिरता एवं सामाजिक समस्याएं भी दिखाई देती है। अधिगम अक्षमता का सबसे प्रमुख एवं सामान्य कारक तंत्रिकातंत्र में विसंगति का होना है।

अधिगम अक्षमता से युक्त बालक सामान्य कक्षा–कक्ष में ही दिखाई पड़ते हैं। ये पठन–पाठन, गणित एवं लेखन कौशल के आधारभूत कौशलों को भी नहीं सीख पाते हैं। इन बालकों का बौद्धिक स्तर औसत या औसत से ज्यादा होता है। इन बालकों में कोई शारीरिक विकलांगता, मानसिक मंदता, या संवेगिक विकृति इत्यादि भी नहीं पायी जाती है। इन बालकों में सुनने, बोलने, पढ़ने, लिखने एवं गणितीय कौशलों को सीखने की आधारभूत मनोवैज्ञानिक क्रियाओं में कठिनाई होती है। इनको गैर–भाषायी क्षेत्रों की अपेक्षा भाषायी क्षेत्रों के कौशलों को सीखने में अधिक कठिनाईयों का सामना करना पड़ता है।

अधिगम अक्षमता के युक्त बालक उस क्रिकेट के खिलाड़ी की तरह है जिसमें बल्ले से गेंद को हिट करके रन बनाने की क्षमता तो है लेकिन वह ऐसा कर नहीं पाया क्योंकि उसको एक टूटा हुआ बल्ला दिया गया है और उसे अपनी क्षमता को उजागर करने का अवसर भी नहीं मिला। अतः हम यह कह सकते हैं कि अधिगम अक्षमता का

यह उदीयमान क्षेत्र आज भी हमारे मन–मस्तिष्क में विभिन्न सवालों को जन्म देता है, यथा –

- अधिगम अक्षमता का वास्तविक स्वरूप क्या है ?
- अधिगम अक्षमता की लेबलिंग कैसे करें ?
- इस क्षेत्र के प्रति शिक्षकों, अभिभावकों एवं सहपाठियों की उदासीनता भरा व्यवहार आदि।

1-3-1 fofHkUu ifjHkk"kk, (different definition)

अधिगम अक्षमता का तात्पर्य अधिगम सम्बन्धी ऐसी समस्याओं से है जो बालकों के सुनने, समझने बोलने, लिखने, पढ़ने या गणितीय संख्याओं में बालक की अयोग्यता आंशिक रूप से या पूर्ण रूप से प्रदर्शित करते है अर्थात उपरोक्त कार्य क्षेत्र में बालक मापदण्डों के आधार पर निपुणता प्राप्त नहीं कर पाता। कभी–कभी बालक में श्रवण, दृष्टि, शारीरिक, मानसिक मन्दिता सम्बन्धी दोष नहीं होते हैं और ना ही बालक आर्थिक रूप से पिछड़ी श्रेणी में पाया जाता है। ऐसे बालकों में भाषा का प्रयोग करने अथवा समझने में मनोविज्ञान सम्बन्धी प्रक्रियाओं में अभाव और दोषों का होना मुख्य कारण होता है।

fdd (1962) के अनुसार–अधिगम अक्षमता का तात्पर्य बालक के विकास में मन्दिता होना अथवा मापदण्डों से अधिक समय लगने से सम्बन्धित है। विकास में मन्दिता की दर का बालक के बोलने, पढ़ने, भाषा सम्बन्धी शब्दों के विभिन्न वर्तनी अक्षर करके पढ़ने लिखने अथवा एक से अधिक क्रियाओं के करने में बालक कठिनाइयों का अनुभव करता है। इस प्रकार की समस्याओं एवं कठिनाई का कारण भावनात्मक, व्यवहारिक विक्षोम अथवा सम्भवतः (cerbral dyfunction) मस्तिष्कीय दोष होता है। इसका कारण मानसिक मन्दिता, शारीरिक इन्द्रियों में कमी अथवा दोष नहीं होता है। इसका कारण सांस्कृतिक अथवा अनुदेशात्मक दोष भी नहीं होते है।

Kirk (1962) has defined: “Learning disability refers to a retardation or disorder, delayed development in one or more of the process of speech, language, reading, spelling, writing or arithmetic skills resulting from a possible cerebral dysfunction and emotional or behavioural disturbance and not from mental retardation, sensory deprivation, cultural or instructional factors.”

अमेरिका का Individuals with Disabilities Education Act(IDEA)-1990 अधिगम अक्षमता को निम्न प्रकार से परिभाषित करता है –

विशिष्ट अधिगम अक्षमता एक अथवा एक से अधिक मनोवैज्ञानिक क्रियाओं में दोष हैं। यह दोष भाषा के लिखने, बोलने अथवा समझने से सम्बन्धित होते है। दोषों

का आधार, सुनना, सोचना सम्प्रेषण, पढ़ना, लिखना, वर्तनी करना, भाव व्यक्त करना तथा गणित सम्बन्धी अंकों आदि का होता है। इसमें बालक की ऐसी अवस्थायें भी सम्मिलित होती हैं जो मस्तिष्क में चोट, मस्तिष्क का सुचारू रूप से कार्य न करना, डिस्लैक्सिया (dyselxia) अथवा अफैसिया (aphasia) का बढ़ना आदि समस्याओं से सम्बन्धित होते है। इसमें अधिगम समस्यायें सम्मिलित नहीं होती है। जो बालक की शारीरिक, श्रवण दृष्टि, मानसिक मन्दिता, हाथ पैरों का सुचारू रूप से कार्य न करना, भावनात्मक विक्षोभ अथवा वातावरण में किसी प्रकार की कमी अथवा अनुपयुक्त आदि समस्याएं किसी भी प्रकार से प्रभावशाली नहीं होती है। अर्थात ऐसे बालकों में उपरोक्त समस्याएं नही पाई जाती है।

"The term specific learning disability means a disorder in one or more basic psychological process involved in understanding and in using spoken or written language. The disorders are manifested in listening, thinking, talking, reading, writing, spelling and arithmetic skills. They include conditions which are referred to as perceptual problems, brain injury, minimal brain dysfunction, dyslexia, developmental aphasia etc. They do not include learning problems which are primarily due to visual, hearing, or motor handicaps, mental retardation, emotional disturbance, or the environmental disadvantages."

दोनों ही परिभाषाओं के आधार पर यह माना जा सकता है कि अधिगम अक्षम बालक को शिक्षण क्षेत्र में निपुणता को ग्रहण करने में अधिक समस्यायें होती हैं। यह समस्यायें अन्य शारीरिक अथवा मानसिक बाधिताओं के कारण नहीं होती। अधिकांश अधिगम अक्षम बालकों का बुद्धि स्तर सामान्य से भी कम होता है। बहुत से बालकों का बुद्धि स्तर सामान्य से अधिक भी होता है और कई बार तो यह प्रतिभाशाली बालकों के बुद्धि स्तर के बराबर होता है।

ck/k i'u &

टिप्पणी – क – नीचे दिये गये रिक्त स्थान में अपने उत्तर लिखिये
ख – इकाई के अन्त में दिये गये उत्तरों से अपने उत्तर का मिलान कीजिए।

1. अधिगम अक्षमता को परिभाषित कीजिए

2. अधिगम अक्षमता का सबसे प्रमुख कारण क्या है ?

____

____

____

1-4 vf/kxe v{kerk d: i:dkj

अधिगम अक्षम बच्चों की समस्याएं मुख्यतः पढ़ने, लिखने, जोड़ने, घटाने, गुणनखण्ड इत्यादि से सम्बन्धित होती हैं। इन समस्याओं को मुख्यतः तीन रूप में देखा जा सकता है, जो निम्नलिखित है–

1– पठन कौशल विकृति (Dyslexia)

2– लेखन कौशल विकृति (Dysgraphia)

3– गणितीय कौशल विकृति (Dyscalculia)

1- iBu dk'ky fodfr **(Dyslexia) –** यह अधिगम अक्षमता का एक प्रमुख प्रकार हैं लगभग 80–90 प्रतिशत अधिगम अक्षम बच्चों में यह विकृति देखने को मिलती है। ऐसे बच्चों की एक खास विशेषता यह होती है कि इनमें पढ़ने से सम्बन्धित कौशलों में क्षीणता या त्रुटि होती है। ऐसे बच्चे पढ़ते समय प्रायः रूक रूक कर पढ़ते हैं। पढ़ते–पढ़ते शब्दों को या तो छोड़ देते हैं या शब्दों को दोहराते हैं। इसी प्रकार नये शब्दों को जोड़ देते हैं या शब्दों को उलट देते हें। ये बच्चे पढ़ते समय कभी–कभी कई शब्दों को छोड़कर पढ़ते हैं। इन बच्चों में समझ सम्बन्धी कौशलों जैसे–प्रत्यावाहन का अभाव, याद करके दोहराने की क्षमता का अभाव, निष्कर्ष निकालने की क्षमता का अभाव, सामान्य ज्ञान की क्षमताओं के उपयोग इत्यादि का अभाव पाया जाता है। इस विकृति की शुरूआत प्रायः भाषा सम्बन्धी दोष के इतिहास के साथ देखने को मिलती है। ऐसे बच्चों में श्रवण क्षमता में भी दोष पाये जाते हैं, जैसे– ध्वनियों को विभेदित करने की क्षमता, वर्गीकृत करने की क्षमता इत्यादि। ऐसे बच्चों में स्वर ध्वनियों को पहचानने उनमें विभेद करने तथा उन्हें दोहराने सम्बन्धी कठिनाइयां मुख्य रूप से दिखाई देती हैं। इन्ही क्षमताओं में कमी के कारण इन बच्चों को पढ़ने में कठिनाई होती है।

मैक्किनिस एवं हेमिंग (Maccinis & Hemming, 1995) ने ऐसे बच्चों पर किये गये अध्ययनों के उपरान्त कुछ खास विशेषताएं बतायी हैं–

- ऐसे बच्चे अपने शिक्षक प्रक्रिया को दिशा निर्देशित करने में दूसरों के ऊपर अधिक निर्भरता दिखाते हैं।

- ऐसे बच्चों को पाठ्य विषय को पढ़ाते समय अपने निष्पादन (Performance) को नियन्त्रित करने में कठिनाई होती है।
- प्रत्येक पाठ्य विषय को पढ़ने के लिए खास प्रकार की तकनीकी की आवश्यकता होती है। ऐसे बच्चों में एक तकनीकी से दूसरी तकनीकी में स्थानान्तरण करने में बहुत कठिनाई होती है।
- ऐसे बच्चों की स्मृति क्षमता भी कमजोर होती है।
- ऐसे बच्चों में ध्वनियों को सीखने, शब्दों को सीखने एवं उसके उचित उपयोग में भी कठिनाई होती है।
- ऐसे बच्चों को सीखे गये तत्वों को सामान्यीकृत करने अर्थात अन्य जगहों पर प्रयोग करने में कठिनाई होती है।
- ऐसे बच्चों को उन अक्षरों को पढ़ने में काफी परेशानी होती है जिनमें केवल स्थानिक बनावट तथा लकीर के आधार को लेकर परेशानी हो, जैसे–एक इत्यादि।
- ऐसे बच्चों के पढ़ने की रफ्तार बहुत धीमी होती है।
- ऐसे बच्चे प्रायः पढ़ने एवं लिखने की क्रिया को नजर अन्दाज करते हैं अर्थात रूचिपूर्वक कार्य नहीं करते हैं।
- अपनी अक्षमताओं के कारण ऐसे बच्चों में आत्मग्लानि, विषाद इत्यादि के लक्षण भी देखने को मिलते हैं।
- पढ़ते समय इनमें उच्चारण दोष प्रदर्शित होता है, जैसे Zoo की जगह Joo का उच्चारण करना इत्यादि।
- शब्दों को उसके स्थान से उलट कर पढ़ते हैं तथा पढ़ते समय अपने हाथ को सही लाईन पर न रखकर ऊपर नीचे पढ़ते हैं।

2- y[ku dk'ky fodfr (Dysgraphia) & इस विकृति के अन्तर्गत आने वालो बच्चों की लिखावट या लेखन सम्बन्धी कौशलों में काफी दोष पाया जाता है। ऐसे बच्चों की लिखावट काफी गंदी एवं भद्दी होती है। लेखन में वाक्य संरचना सम्बन्धी दोष, व्याकरण सम्बन्धी दोष एवं त्रुटियां तथा शब्द विन्यास सम्बन्धी दोष बहुत अधिक पाये जाते हैं। इस विकृति को विकासात्मक डिस्ग्राफिया भी कहा जाता है। ऐसे बच्चों को दिए गए शब्द अथवा वाक्य का नकल करने तथा अक्षरों के शुद्ध शब्द विन्यास करने में बहुत त्रुटियां देखने को मिलती है। इसके अतिरिक्त ऐसे बच्चों के अक्षर या शब्दों के आपसी आकार, शब्दों या अक्षरों के बीच खाली स्थान इत्यादि से सम्बन्धित दोष भी देखने को मिलता है।

fMLxkfQ;k ds izdkj&यह एक लेखन सम्बन्धी समस्या है। लक्षणों के आधार पर डिस्ग्राफिया मुख्यतः तीन प्रकार की होती है।

(v) ,xkfQ;k lfgr ,ysfDl;k ¼Agraphia with Alexia½& इससे पीड़ित बच्चों में सिर्फ पठन तथा लेखन कौशल में ही दोष देखने को मिलता है, परन्तु इनमें बोलने मे अवरोध के लक्षण नहीं होते हैं।

¼c½ 'kq) ,xkfQ;k ¼Pure Agraphia½& इससे पीड़ित बच्चों में केवल लिखावट सम्बन्धी दोष पाये जाते हैं। इनमें कोई भी अन्य दोष नहीं पाया जाता है।

¼l½ LFkkfud ,xkfQ;k (Spatial Agraphia)& इस प्रकार के लेखन दोष वाले बच्चों के एक आधार रेखा पर शब्दों को लिखने में काफी कठिनाई होती है। ये एक ही वाक्य के कुछ शब्द ऊपर तथा नीचे लिखते हैं। ऐसे बच्चों में शब्दों के बीच उचित स्थान छोड़ने सम्बन्धी दोष भी पाये जाते हैं। ये अक्षरों को बहुत करीब या बहुत दूर लिखते हैं।

3- xf.krh; dk'ky fodfr (Dyscalculia) & इस प्रकार के अधिगम अक्षमता वाले बच्चें में मुख्य रूप से गणितीय कौशलों में कमी देखने को मिलती है। ऐसे बच्चों में जोड़, घटाना, गुणा, भाग जैसे प्रारम्भिक कौशलों में अधिक कमियां दिखाई देती हैं, जैसे उच्च स्तरीय त्रिकोणमिति, क्षमताओं में कमी इत्यादि। यह कभी मुख्यतः इन तथ्यों के उचित रूप से न समझ पाने, जोड़–घटाना एवं गुणा–भाग के प्रतीकों को न समझ पाने तथा इनमें निहित प्रक्रियाओं को न समझ पाने के कारण होती हैं। इस विकृति को विकासात्मक गणितीय समस्या के नाम से भी पुकारा जाता है। गणितीय विकृति के सम्बन्ध में किये गये अध्ययनों के अनुसार इसका मुख्य कारण बच्चे में निम्नलिखित क्षमताओं में कमी का होना होता है–

- गणितीय सम्प्रत्ययों को समझने की क्षमता का अभाव।
- संप्रत्ययों एवं उसके प्रतीकों को समझने एवं उसे लिखने सम्बन्धी क्षमताओं का अभाव।
- गणितीय संक्रिया में निहित चरणों को लागू करने में कठिनाई।
- गिनने की प्रक्रिया में दोष।
- बड़ा छोटा, कम ज्यादा में अन्तर करने में समस्या।
- एक से अधिक सामग्रियों को रंग, आकार, तथा आकृति के अनुसार समूह मे रखने में समस्या।
- संख्याओं को सही क्रम के बदले उल्टे क्रम में गिनते हैं जैसे– 45 को 54 अथवा 503 को 305 इत्यादि।

- संख्याओं को नकल करके लिखने में कठिनाई।
- समस्या समाधान में निहित चरणों को सीखने की क्षमता का अभाव।
- गणितीय समस्या के समाधान से सम्बन्धित तत्वों के प्रत्यावहन में दोष।
- गणितीय विकृति के साथ–साथ ऐसे बच्चों में पाठन कौशल विकृति तथा भाषा विकृति भी देखने को मिलती है।

1-5 vf/kxe v{ke ckydk dh fo'k"krk, (Characteristics of learning disabled children)

अधिगम अक्षम बालकों के मुख्य गुणों के वर्गीकरण करने हेतु अनेक प्रयास किये गये हैं। कलेमेन्टस ने (1978) में अधिगम अक्षम बालकों का अध्ययन विस्तृत रूप में किया। उन्होंने यह अनुमान लगाया कि अधिगम अक्षमता मानसिक तथा नाड़ियों के दोषों अथवा नाड़ी संस्थान में किसी प्रकार की क्षति के कारण होता है। ऐसे बालकों में अधिकांश रूप से निम्न विशेषतायें पायी गयी हैं –

(1) अतिक्रिया (Hyperactivity)

(2) संवेगात्मक योग्यता (Emotional ability)

(3) अवधान में कमी (Lack of attention)

(4) स्मृति और चिन्तन में कमी (Disorder of memory and thinking)

(5) शारीरिक अंग जैसे–हाथ–पैर का सुचारू रूप से कार्य करने मे असमर्थ होना

(6) शारीरिक विभिन्न इन्द्रियों के आपसी समंजन में कमी

(7) संवेगात्मक प्रतिरोध (Impulsivity) तथा

(8) विशिष्ट अधिगम अक्षमता

अधिगम अक्षम बालक विषमांगी समूह बनाते हैं। कुछ बालकों को पढ़ने में समस्या होती है और कुछ को लिखने में कठिनाई होती है। जहाँ कुछ बालक समझने तथा विस्तृत बातों में समस्या का सामना करते हैं तो कुछ बालकों को समय व्यतीत करने में तथा मानचित्र में किसी स्थान को खोजने में समस्या होती है। इस प्रकार इस निष्कर्ष पर पहुँचा जा सकता है कि अधिगम अक्षम बालकों की समस्याओं की विशेषताएं सरलता से नहीं बताई जा सकती हैं। सामान्य रूप से ऐसे बालकों की समस्याएं निम्नलिखित होती है –

¼1½ ;kX;rk Lrj (Ability Level) – ऐसे बालकों का योग्यता स्तर औसत के लगभग होता है। यह बालक सामान्य योग्यता स्तर के नीचे तथा ऊपर भी हो सकता है।

¼2½ fØ;kRed Lrj (Activity Level) – अधिगम अक्षम बालकों में क्रियात्मक स्तर या तो बहुत अधिक होता है अथवा बहुत कम। यदि कोई बालक का क्रियात्मक स्तर बहुत अधिक है तो उसके व्यवहार की विशेषतायें अग्रलिखित हैं।

- बिना रूके हाथ/पैर अथवा शरीर का कोई अन्य अंग गतिशील रहता है।
- ऐसे बालक शान्त नही बैठ सकते, कक्षा में एक सीट से दूसरी सीट पर बैठते हैं, हाथ या पैर उंगलियों को थपथपाते रहते हैं,
- एक कार्य को छोड़कर दूसरा कार्य करना प्रारम्भ कर देते हैं किसी बालक का क्रियात्मक स्तर इसके विपरीत है अर्थात बालक निम्न कोटि के क्रियात्मक स्तर का है तो वह बालक पूर्णतया शान्त रहता है, किसी कार्य के प्रति अपनी प्रतिक्रिया व्यक्त नहीं करता, तथा प्रत्येक कार्य बहुत धीमी गति से करता है।

¼3½ vo/kku lEcU/kh leL;k (Attention Problems) – अधिगम अक्षम बालक का ध्यान किसी कार्य क्षेत्र पर बहुत कम समय के लिए केन्द्रित होता है। अधिक अवधि के किसी भी कार्य पर उनका मस्तिष्क केन्द्रित नहीं रह सकता है। उनका ध्यान समय–समय पर भटकता है। उनका ध्यान किसी ऐसे कार्य पर केन्द्रित हो जाता है जिसे बार–बार किया जाये। यह कार्य मौखिक अथवा शारीरिक अंग से सम्बन्धित हो सकता है।

¼4½ gkFk@iSj vFkok 'kkjhfjd vax dh fØ;kRed leL;k– अधिगम अक्षम बालक कुरूप तथा विकृत होते हैं। उनके हाथ, पैर, और शरीर के अन्य अंगों में सामंजस्य न्यूनतम होता है। ऐसे बालकों की हस्तलेखन अस्पष्ट होता है। वह व्यवहार तथा नीति में कुशल नहीं होते तथा उन्हें स्पर्श करने की अधिक आवश्यकता होती है।

¼5½ nf"V iR;{khdj.k leL;k (Visual Perceptual Problems) – अधिगम अक्षम बालक विभिन्न वस्तुओं में अन्तर नहीं देख पाते। वे एकसमान वस्तुओं में भेद समझ पाने में असमर्थ होते हैं। उन्हें आकृति का भी बोध ठीक प्रकार से नहीं हो पाता है। आकृति एवं पृष्ठ भूमि ऐसे बालकों को किसी शब्द अथवा किसी वस्तु का कोई भाग यदि हटाकर दिखाया जाये अर्थात आधी वस्तु या शब्द दिखाया जाये तो वे उसे पूरा करने में असमर्थ होते हैं। दृश्य समीपता व वस्तुओं को याद रखने तथा यदि उन्हें विभिन्न वस्तुएं किसी क्रम में दिखाई जायें तो उन्हें वस्तुओं का क्रम भी याद नहीं रहता तथा दृश्य स्मृति भी कम होती है।

¼6½ Jo.k iR;{khdj.k leL;k (Auditory Perceptual Problem) – अधिगम अक्षम बालक विभिन्न ध्वनियों में भेद स्पष्ट नहीं कर पाते। वह बोले गये शब्दों का अर्थ निकालने में भी असमर्थ होते हैं। वातावरण में विभिन्न प्रकार की आवाजों को पहचानने के अयोग्य होते हैं। यदि विभिन्न वस्तुएं जो ध्वनि उत्पादक हो उनमें से कोई एक उनके समक्ष रखी जाये तथा शेष सभी वस्तुएं छुपाकर रखी जाये तब भी वह ध्वनि में भेद नहीं पहचान पाते। यदि किसी शब्द का कुछ भाग बोला जाये तो ऐसे बालक उस शब्द को पूरा नहीं पढ़ सकते है। वह किसी सुने गये शब्द अथवा वस्तु की ध्वनि को स्मरण करने में असमर्थ होते हैं तथा विभिन्न ध्वनियों के स्तर याद नहीं कर पाते हैं।

¼7½ Hkk"kk lEcU/kh leL;k,i (Language Problems) – अधिगम अक्षम बालकों के द्वारा शब्दों को बोलने का विकास बहुत मन्द होता है अथवा अधिक समय के पश्चात होता है। वह शब्दों को स्पष्ट बोलने में असमर्थ होते हैं तथा शब्दों को लययुक्त करके वाक्य बनाने के योग्य नहीं होते है। वह दो अथवा दो से अधि ाक वाक्यों को लययुक्त करने में असमर्थ होते है।

¼8½ lkekftd laoxkRed 0;ogkj lEcU/kh leL;k,i (Social Emotional Behaviour Problems) – अधिगम अक्षम बालक प्रकृति से संवेगात्मक होते हैं वे अपने व्यवहार के परिणाम के बारे में सोचने तथा समझने में असफल होते हैं। कभी–कभी ऐसे बालकों का व्यवहार संवेगात्मक होता है अर्थात वे वस्तुओं को उठाकर फेंक सकते है अथवा तोड़ फोड़ कर सकते हैं। उनमें सामाजिक समायोजन की भावना कम होती है। ऐसे बालकों की आयु तथा योग्यता को ध्यान में रखते हुए, उनमें समाज के साथ व्यवहारिकता बहुत निम्न कोटि की होती है। वे परिस्थितियों के परिवर्तन होने पर अपने आपको परिस्थितियों के अनुकूल नहीं बदल सकते है। ऐसे बालकों का व्यवहार, सोच आदि समय–समय पर जल्दी–जल्दी बदलते रहते हैं।

¼9½ vfHkfoU;kl lEcU/kh leL;k,¡ (Orientation Problems) – अधि ागम अक्षम बालकों में स्थान प्रत्यय के विकास की गति बहुत मन्द होती है। उन्हें वस्तुओं के आकार, आकृति में भेद करना, दो वस्तुओं के बीच की दूरी का अनुमान लगाना, किसी वस्तु के दायें तथा बायें भाग के बारे में समझने में कठिनाई होती है। उन्हें समय सम्बन्धी शब्दों का (जैसे पहले, बाद में और अब, तब अथवा आज और कल) पूर्ण रूप से ज्ञान नहीं होता तथा इसमें कठिनाई अनुभव करते हैं।

¼10½ dk;Z lEcU/kh vknr (Work Habits) – अधिगम अक्षम बालकों को कार्य संयोजन अथवा कार्य व्यवस्था में समस्या होती है तथा कार्य व्यवस्था में यह बालक कमजोर होते हैं। वह मन्द गति से कार्य करते हैं। कार्य करते–करते उस कार्य करने की दिशा से भटक जाते हैं तथा कार्य को लापरवाही से करते हैं।

¼11½ 'kf{kd vleFkZrk (Academic Disability) – अधिगम अक्षम बालकों को पढ़ने लिखने गणित की संख्याओं शब्दों की वर्तनी व समय बताने तथा मानचित्र में कोई स्थान ढूंढने आदि कार्य में समस्या आती है।

सामान्य रूप से ऐसा कहा जा सकता है कि अधिगम अक्षम बालकों को विभिन्न विशेषतायें होती हैं। परन्तु सभी अधिगम अक्षम बालक उपरोक्त विशेषताएं नहीं होती है। कुछ बालकों में एक अथवा एक से अधिक ऐसे विशेषताएं हो सकती हैं।

1-6 ppkZ ds fcUnq

अधिगम अक्षमता के प्रत्यय को उदाहरणों द्वारा समझाइये। इसकी विशेषताओं की भी संक्षेप में चर्चा कीजिए।

1-7 vH;kl ds iz'u

1. अधिगम अक्षमता की परिभाषा लिखिए।
2. डिस्लैक्सिया व डिस्कैलकुलिया की विस्तृत व्याख्या कीजिए।
3. अधिगम अक्षम बालकों की पहचान कैसे की जाये इस पर विद्यालय में चर्चा की जाये।

1-6 lkjka'k

अधिगम अक्षमता से युक्त बालक अपनी क्षमता के अनुरूप शैक्षणिक गतिविधियों में प्रदर्शन नहीं कर पाता। उसकी इस अक्षमता के बहुत से कारण होतें हैं। जिनमें सबसे प्रमुख केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र (Central Nervous System) में क्लेनिदबजपवद का होना है। अधिगम अक्षमताएं बालक में कई रूपों में देखी जा सकती है। प्रमुख क्षेत्र Dyslexia, Dysgraphia, Aphasia and Dyscalculia हैं। इनमें से प्रत्येक बालक कुछ विशिष्ट विशेषताओं को प्रदर्शित करता है। अतः आवश्यकता इस बात की है कि इन बालकों की क्षमताओं को पहचान कर इनकी योग्यतानुसार शैक्षणिक कार्यक्रमों का निर्माण किया जाये। प्रायः अधिगम अक्षम बच्चों की बुद्धि सामान्य से अधिक और कभी कभी प्रतिभाशाली बालकों के बराबर होती है।

1-9 cks/k iz'uksa ds mRrj

1. अधिगम अक्षमता का तात्पर्य बालक के विकास में मन्दिता होना अथवा मापदण्डों से अधिक समय लगने से सम्बन्धित है। विकास में मन्दिता की दर का बालक के बोलने, पढ़ने, भाषा सम्बन्धी शब्दों के विभिन्न वर्तनी अक्षर करके पढ़ने लिखने अथवा एक से अधिक क्रियाओं के करने में बालक कठिनाइयों का अनुभव करता है। इस प्रकार की समस्याओं एवं कठिनाई का कारण भावानात्मक, व्यवहारिक

विक्षोम अथवा सम्भवतः (cerebral dysfunction) मस्तिष्कीय दोष होता है। इसका कारण मानसिक मन्दिता, शारीरिक इन्द्रियों में कमी अथवा दोष नहीं होता है। इसका कारण सांस्कृतिक अथवा अनुदेशात्मक दोष भी नहीं होते है।

2. अधिगम अक्षमता का सबसे प्रमुख कारण मानसिक तथा तंत्रिकाओं के दोषों अथवा तंत्रिका–तंत्र में किसी प्रकार की क्षति का होना है।

1-10 dqN mi;ksxh iqLrdsa

1. Hallahan, D.P., Kauffman, J.M., and Lloyd, J.W. (1999). *Introduction to Learning Disabilities.* Massachusetts: Allyn & Bacon.
2. Joshep, R, A. (2013). *Aspect of Rehabilitation*, Varanasi. : Samakalan Publisher.
3. Mercer, C.D. (1983). *Students with Learning Disabilities.* Charles E. Merrill Pub.
4. Nakra, O. (2007). *Children and Learning Difficulties*. New Delhi, Allied Pub.
5. Sharma Arvind (2011). *Diagnosis and Remediation of Language Disabilities,* Germany : Lambert Academic Publishing.

bdkbZ&2 vkdyu ds {ks= ,oa midj.k (Tools and Area of Assessment)

bdkbZ dh :ijs[kk &

2.1 प्रस्तावना

2.2 उद्देश्य

2.3 आकलन की अवधारणा

2.4 आकलन के प्रकार एवं क्षेत्र

2.5 आकलन के उपकरण

2.5.1. बुद्धि मापन के उपकरण

2.5.2. उपलब्धी मापन के उपकरण

2.5.3. नैदानिक परीक्षण

2.6 चर्चा के बिन्दु

2.7 अभ्यास के प्रश्न

2.8 सारांश

2.9 बोध प्रश्नों के उत्तर

2.10 कुछ उपयोगी पुस्तकें

2-1 izLrkouk

पिछली इकाई में आपने अधिगम अक्षमता की प्रकृति, उसके प्रकार व विशेषताओं के बारे में अध्ययन किया। प्रस्तुत इकाई में हम इन बालकों को सामान्य कक्षा–कक्ष में पहचानने का विस्तारपूर्वक अध्ययन करेंगे। साथ ही हम यह भी जानेंगे कि इन बालकों को किस–किस क्षेत्र में आकलन की आवश्यकता होती है तथा कौन–कौन से उपकरण (Tools) उपलब्ध हैं जिनकी सहायता से आकलन की प्रक्रिया सम्पादित की जा सकती है। विद्यालय में शिक्षकों को अधिगम अक्षम बच्चों की पहचान हेतु प्रशिक्षित करना आवश्यक है।

2-2 mn~ns'; (Objectives)

प्रस्तुत इकाई का अध्ययन करने के उपरान्त अधिगमकर्ता

- आकलन को परिभाषित कर सकेंगें
- आकलन की आवश्यकता को बता सकेंगें
- आकलन के क्षेत्रों की चर्चा कर सकेंगें।
- विभिन्न प्रकार के आकलन के उपकरणों को समझ सकेंगे।

2-3 vkdyu dh vo/kkj.kk (Concept of Assessment)

आकलन एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा विभिन्न विधियों का प्रयोग करके अधिगम अक्षम बालकों के वर्तमान स्तर की शक्तियों एवं कमियों का पता लगाया जा सकता है।

International Baccalaureate Organization, USA (2007) ने आकलन को निम्न प्रकार परिभाषित किया है –

"Assessment involves the gathering and analysis of information about student performance and is designed to inform practice. It identifies what students know, understand, can do, and feel at different stages in the learning process. Students and teachers should be actively engaged in assessing the student's progress as part of the development of their wider critical - thinking and self - assessment skills.

एक सामान्य कक्षा में आकलन निम्न कारणों से किया जाता है

- बालकों द्वारा सीख गये कौशलों एवं ज्ञान की अन्तरदृष्टि (insist) का पता लगाने हेतु।
- बालकों ने कितना सीखा, इसका पता लगाने हेतु।
- पूर्व ज्ञान का पता लगाने हेतु।
- बालक को उसकी क्षमतानुसार उपयुक्त कक्षा में प्रतिस्थापित करने हेतु।
- बालक की विशिष्ट शैक्षणिक आवश्यकताओं का पता लगाने हेतु।
- शैक्षणिक व्यूह रचना निर्माण हेतु।

संक्षेप में, आकलन के द्वारा न केवल बालक की कमियों का पता लगाया जा सकता बल्कि उसके धनात्मक कार्यक्षेत्रों के पहचान कर विभिन्न उपचारात्मक कार्यक्रमों का निर्माण भी किया जा सकता है।

ck/k i'u &

टिप्पणी – क – नीचे दिये गये रिक्त स्थान में अपने उत्तर लिखित।

ख – इकाई के अन्त में दिये गये उत्तरों से अपने उत्तर का मिलान कीजिए।

1. आकलन को परिभाषित कीजिए।

....

....

....

.2. आकलन से होने वाले किन्हीं 3 लाभों को लिखिए।

....

....

....

....

....

2-4 vkdyu d {k= (Area of Assessment)

आकलन संज्ञानात्मक क्षमताओं एवं उपलब्धि क्षेत्रों का गहन एवं व्यापक अध्ययन करता है। आकलन के द्वारा शिक्षक को बालक के आकृति स्थिरता (Figure constancy), आकृति में दूरी (position in space), श्रव्य प्रत्यक्षीकरण (Auditory perception) इत्यादि क्षेत्रों का पता चलता है। इसके अतिरिक्त बालक के भाषायी कौशलों, पठन कौशलों, लेखन कौशलों, गणितीय कौशलों आदि का भी आकलन किया जाता है।

इसके अतिरिक्त बालक के अधिगम तौर–तरीकों (style) की भी जानकारी शिक्षक को भावी कार्ययोजना बनाने में मदद करती है। आकलन के द्वारा न केवल बालक के विषय में व्यक्तिगत सूचनाएं एकत्र की जाती हैं बल्कि बालक के अधिगम वातावरण, भौतिक परिवेश जिसमें की बालक को सिखाया जाना है, का भी पता लगाया जाता है। आकलन बालक को उपलब्ध करायी जाने वाली विभिन्न सेवाओं जैसे–स्पीच थिरैपी आक्यूपेशनल थिरैपी इत्यादि की भी जानकारी देता है।

आकलन हेतु "उपयुक्त" (right) आयु पर एक विरोधाभास कि अधिगम अक्षम बालकों को छः वर्ष से पूर्व नहीं पहचाना जा सकता, प्राचीन काल से ही विद्यमान है। लेकिन वर्तमान में इस अवधारणा को ज्यादा महत्व नहीं दिया जाता है। आज के परिदृश्य में शीघ्र पहचान (early indentification) को महत्व दिया जा रहा है।

जितनी शीघ्रता अर्थात, कम आयु में बालक को पहचाना जायेगा, उतना ही प्रभावी उसका उपचारात्मक कार्यक्रम बनाया जा सकता है। पूर्व–विद्यालय बालकों हेतु उपलब्ध आकलन के उपकरणों से इस आयु वर्ग हेतु उपयुक्त कौशलों का बालक के संदर्भ में जानकारी एकत्र की जा सकती है। इस सम्बन्ध में बालक के माता–पिता एवं उसके शिक्षक द्वारा किये जाने वाला अवलोकन एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

जैसे–जैसे बालक स्कूल जाने की अवस्था में प्रवेश करता है, उसके आकलन के क्षेत्रों में भी विस्तार होता रहता है। जैसे–डिस्लैक्सिया हेतु Dyslexia screening test, मनोवैज्ञानिक क्रियाओं जैसे अवधान, प्रत्यक्षीकरण, स्मृति हेतु Wood Cock Johnson Test आदि। अतः आकलन की आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए यह आवश्यक है कि प्रत्येक समावेशी विद्यालय में आकलन हेतु एक स्पष्ट नीति बनायी जाये जिसमें स्पष्ट रूप से यह वर्णन किया जाये कि विद्यालय किन–किन क्षेत्रों में एवं किस प्रकार के आकलन को बढ़ावा देगा।

2-5 vkdyu ds izdkj ,oa midj.k (Types and Tools of Assessment)

अधिगम अक्षम बालकों का आकलन उनके उपचारात्मक शिक्षण का प्रथम चरण है। आकलन औपचारिक एवं अनौपचारिक दो रूपों में किया जा सकता है। एक और जहाँ औपचारिक आकलन विभिन्न प्रदत्तों (Data) को परिमार्जित कर मानकीकृत परिणामों को उजगार करते हैं वहीं दूसरी ओर अनौपचारिक आकलन विषय–वस्तु एवं प्रर्दशन (performance) पर आधारित होते हैं। उदहारण के लिए किसी बालक के पाठ पठन के रिकॉर्ड, जिसमें उसने पन्द्रह शब्दों में से दस शब्दों का सही पठन किया, एक अनौपचारिक आकलन का उदहारण है। सामान्यताः औपचारिक आकलन हेतु मानक संदर्भित परीक्षण (NRT) एवं कसौटी संदर्भित परीक्षण (CRT) का प्रयोग किया जाता है।

NRT ऐसे परीक्षण होते हैं जो एक बालक की तुलना दूसरे बालक से करता है तथा साथ ही साथ यह परीक्षण उस बालक की स्थिति अन्य की तुलना में स्थापित करता है। जैसे – IQ Test, Test of Measuring Hight & Weight आदि।

CRT का प्रयोग बालक के वर्तमान स्तर का पता लगाने हेतु किया जाता है। इन परीक्षणों के द्वारा बालक की शक्तियों (Strength) एवं कमियों (weakness) का पता लगाया जा सकता है। उदहारण के लिए अगर एक शिक्षक बालकों की तीन अंकों की गुणा के सवालों का आकलन करना चाहता है तो वह गुणा के विभिन्न तरीकों (Pattern) पर आधारित परीक्षणों (Test) का निर्माण कर यह पता लगा सकता है कि बालक किसी प्रकार की गलतियाँ कर रहा है जिससे की उसके लिए आगामी शैक्षणिक

कार्यक्रम बनाये जा सके। संक्षेप में, बालक की अधिगम अक्षमता के आकलन हेतु NRT एवं CRT दोनों ही प्रकार के परीक्षणों का प्रयोग किया जाता है।

2-5-1 cf) ekiu d midj.k

बुद्धि मापन के उपकरणों का प्रयोग चिकित्सकीय मनोवैज्ञानिकों द्वारा किया जाता है जिससे कि बालकों के संज्ञानात्मक स्तर के विभिन्न आयामों को मापा जा सके। यह आयाम मौखिक अभिव्यक्ति, कार्यात्मक ज्ञान, अमूर्त तर्कशक्ति, दृश्य–स्थानिक क्षमता, लघु स्मति आदि होते है। बुद्धि मापने के निम्न उपकरण प्रयुक्त किये जाते है–

(A) **Stanford - Binet Intelligence Test -** इस उपकरण का प्रयोग बालक की मानसिक आयु (MA), बुद्धिलब्धी (IQ) एवं संज्ञानात्मक क्षमताओं को मापने हेतु दो व 23 वर्ष के बालकों पर किया जाता है। इस उपकरण का प्रयोग बुद्धि के चार क्षेत्रों यथा–मौखिक तार्किता, मात्रात्मक तार्किता, अर्भूत एवं दृश्यिक तार्किकता एवं लघु अवधि स्मृति को मापने में किया जाता है। इसके अतिरिक्त इस उपकरण के द्वारा 15 अन्य संज्ञानात्मक क्षेत्रों का भी मापन किया जा सकता है।

(B) **Wechsler Intelligence scale for children (WISC)-IV** इस उपकरण का प्रयोग छः से 16 वर्ष 11 माह तक के बालकों के संज्ञानात्मक स्तर के मापन हेतु किया जाता है इस उपकरण के द्वारा मौखिक अभिव्यक्ति, प्रत्यक्षणात्मक तार्किता, प्रक्रिया गति एवं कार्यात्मक स्मृति का मापन किया जा सकता है। 2.5 साल से 7 वर्ष के बालकों हेतु Wechsler - preschool & primary scale of Intelligence (WPPSI-III) का प्रयोग किया जा सकता है।

(C) Ravens Progressive Matrices and Coloured Progressive Matrices - Ravens progressive matrices का प्रयोग आठ वर्ष से लेकर प्रौढ़ाअवस्था तक के व्यक्तियों हेतु किया जाता है वहीं coloured progressive matrices का प्रयोग 6–11 वर्ष तक के बालकों हेतु किया जाता है। दोनों ही उपकरण बालक की संज्ञानात्मक योग्यताओं के प्रत्यक्षीकरण स्तर का मापन करते हैं। coloured progressive matrices का प्रयोग Intellectual Disable बालकों हेतु भी किया जा सकता है।

2-5-2 miyC/kh ekiu d mijd.k

उपलब्धी मापने के उपरकण एक छात्र की विशिष्ट क्षेत्रों जैसे – पठन ग्रहिता, भाषायी प्रयोग, गणनाएं, विज्ञान आदि में उपलब्धियों का आकलन करते हैं। कुछ प्रमुख एकाकी मापन उपकरण निम्न हैं – Wide Range Achievement Test, Peadody Individual Achievement Test and The Keymath Disgnostic Tests इसी प्रकार कुछ प्रमुख समूह उपलब्धी मापने के उपकरण है। Test of basic skilly, Stanford Achievement Test, Richmond Tests of Basic Skills हैं।

2-5-3 unkfud ijh{k.k

सभी प्रमुख नैदानिक परीक्षण छात्रों पर एकाकी रूप से लगाये जाते हैं। इन परीक्षणों का मुख्य उद्देश्य छात्रों को शैक्षणिक कौशलों में विशिष्ट कठिनाइयों का पता लगाना होता है। कुछ प्रमुख नैदानिक परीक्षणों का विवरण निम्न हैं –

(A) **Dyslexia Screening Test (DST)**

इस परीक्षण का मुख्य उद्देश्य “Dyslexia” से पीड़ित बालकों को चिन्हित करना है। यह परीक्षण pre-school एवं प्रौढ़ स्तर तक उपलब्ध है।

(B) Diagnostic Test of Learning Disabilities (DTLD)

इस परीक्षण का निर्माण SNDT University, Mumbai ds Center of Special Education की Professor Smriti Swaroop एवं D. Mehta द्वारा किया गया है। इसका प्रयोग 7 से 11 वर्ष तक के अधिगम अक्षम बालकों को पहचानने में किया जा सकता है। यह परीक्षण दस उप–परीक्षणों में विभाजित है जो दृष्यिक प्रत्यक्षीकरण कौशल (Visual perceptual skills), ध्वनियात्मक प्रत्यक्षीकरण कौशल (Auditory perceptual skills), स्मृति (memory), ग्राही भाषा (Receptive Language) एवं Expressive Language के कौशलों का आकलन करता है। यह विभिन्न भारतीय भाषाओं में अनुवादित किया गया है एवं प्रयोग हेतु उपलब्ध है।

(C) Diagnostic Test of Reading Disorder (DTRD)

यह SNDT Univesity Mumbai के Center of Special Education द्वारा विकसित किया गया दूसरा नैदानिक परीक्षण है। यह परीक्षण कक्षा अध्यापक को Dyslexia से ग्रसित बालकों की screening करने हेतु मदद करता है। यह परीक्षण दो स्तरों (Level) पर 8 से 11 वर्ष तक के बालकों पर किया जा सकता है। प्रथम स्तर पर जो बालक इस परीक्षण पर खरे–उतरते हैं, उन्हें दूसरे स्तर से गुजारा जाता है। इस परीक्षण के द्वारा पठन (reading) प्रक्रिया के विभिन्न उप–कौशलों जैसे – Phonological Processing, Reading Real and Nonsense Word, Comprehension आदि का आकलन किया जा सकता है।

2-6 ppk d fcUn

1. NRT एवं CRT में कोई तीन विभेद लिखिए

2-7 vH;kl d i'u

1. भारत में प्रयुक्त किये जाने किन्हीं दो नैदानिक परीक्षणों की व्याख्या कीजिए।
2. अधिगम अक्षम बालकों की IQ मापने की आवश्यकता पर प्रकाश डालिए।

2-8 lkjk'k

आकलन के औपचारिक एवं अनौपचारिक उपकरण होते हैं। प्राप्त scores मानक संदर्भित एवं कसौटी संदर्भित हो सकते हैं। आकलन के औपचारिक उपकरणों में Intelligence test, Achievement test एवं Diagnostic test आते हैं। एक अध्यापक द्वारा अनौपचारिक रूप से अवलोकन, साक्षात्कार, जॉच सूची एवं केस अध्ययन इत्यादि का प्रयोग किया जा सकता है। इनमें से प्रत्येक विधि की अच्छाइयाँ एवं कमियाँ हैं एवं प्रत्येक का प्रयोग आकलन की उपयुक्ता एवं उद्देश्यों को ध्यान में रख कर किया जा सकता है। आकलन में शिक्षिकाओं की भूमिका अत्यन्त महत्वपूर्ण है।

2-9 ck/k i'uk d mRrj

1. Dorald d. Hammill (1987) ने आकलन को इस प्रकार परिभाषित किया है–

   Assessment is the act of acquiring and analyzing information about students for same stated purpose, usually for diagnosing specific problems and for planning instructinal programmes. This information includes knowledge about an individual's personal attributes, cognitive abilities, environmental status, academic achiement, heath or social competence and is acquired by a variety of which testing, observation, interviews, record reviews and analytic teaching are the most frequently used.

2. आकलन से होने वाले तीन लाभ निम्न हैं:–

(i) छात्रों के पूर्व ज्ञान का पता लगाने में मदद करता है।

(ii) छात्रों की अच्छाइयों (strengths) एवं कमियों (weakness) का पता किया जा सकता है।

(iii) आकलन के द्वारा छात्रों की विशिष्ट शैक्षणिक आवश्कयताओं का पता लगाया जा सकता है।

2-10 dN mi;kxh iLrd

1. Learner, J.W. (1997). *Learning Disabilities: Theories, Diagnosis, and Teaching strategies,* New York: Houghton Mifflin Company.

2. NIMH (2003). *Educating Children with Learning Problems in Primary Schools. Resource Book for Teachers*. A UNDP Project Report, NIMH, Secunderabad.

3. Rama, S. (1996). *Package on Learning Disabilities*.Mysore.: RIE (NCERT),

4. Rama, S. (1994). *Arithmetic diagnostic test for primary school children, Regional Institute of Education,* Mysore: NCERT.

5. Smith, C.R. (1994). *Learning Disabilities: The Interaction of Learner Task and Setting* (3rd ed.), Boston: Allyn and Bacon.

6. Venkateshwarlu, D. (2005). *Source Book for Teachers of Learning Disabled.* UGC-DRS' Project.

7. Wallace, G., & Mc. Loughlin, J.A. (1975). *Learning Disabilities: Concepts and Characteristics,* Columbus : Merrill.

bdkbi&3 iBu] y[ku ,o xf.krh; dk'kyk dk fl[kku d O;g (Curricular Adoptation, IEP, Further Education)

इकाई की रूपरेखा –

3.1 प्रस्तावना
3.2 उद्देश्य
3.3 पठन कौशल
3.3.1 पढ़ने हेतु शिक्षण विधियाँ
3.4 लेखन कौशल
3.4.1 हस्तलिपि तथा घसीट कर लिखने की विधि
3.5 गणितीय कौशल
3.5.1 गणितीय कौशल सिखाने की विधियाँ
3.6 चर्चा के बिन्दु
3.7 अभ्यास के प्रश्न
3.8 सारांश
3.9 बोध प्रश्नों के उत्तर
3.10 कुछ उपयोगी पुस्तकें

3-1 iLrkouk (Introduction)

अधिगम अक्षमता एक जटिल समस्या है जिसके निदान हेतु विस्तारपूर्वक आकलन किये जाने की आवश्यकता होती है। निदान के फलस्वरूप प्राप्त निष्कर्षों के आधार पर शिक्षक इन बालकों हेतु विभिन्न कौशलों को सिखाने की व्यूह रचना करता है। अधिगम अक्षम बालकों में मुख्यतः पढ़ने, लिखने एवं गणितीय कौशलों को सीखने में कठिनाइयों का अनुभव किया जाता है। अधिगम अक्षमता की पहचान को अशनत प्रशिक्षण द्वारा अक्षमता के क्षेत्र में सुधार किया जा सकता है। प्रस्तुत इकाई में उपरोक्त वर्णित अधिगम क्षेत्रों हेतु विशिष्ट व्यूहरचनाओं एवं विधियों की चर्चा की जायेगी।

3-2 mnn'; (Objectives)

इस इकाई के अध्ययन के उपरान्त अधिगमकर्ता

- अधिगम अक्षम बालकों के पठन, पाठन, लेखन एवं गणितीय अक्षमताओं की प्रकृति को समझ सकेंगे।

- पढ़ने के विभिन्न विधियों का वर्णन कर सकेंगे।
- हस्त लेखन सुधारने की व्यूह रचनाओं का विस्तारपूर्वक वर्णन कर सकेंगे।
- गणित सीखने की क्रियाविधियों से परिचित हो सकेंगे।

3-3 iBu dk'ky (Reading Skill)

"पढ़ना" भाषा विकास के समेकित योजना की एक महत्वपूर्ण कड़ी है। पढ़ना सिखाने की प्रक्रिया को दो भागों में बांटा जा सकता है। (1) शब्द की पहचान करना सिखाना तथा (2) शब्द या वाक्यों का अर्थ समझना।

(अ) शब्द को पहचान कर पढ़ना—बच्चों को शब्द पहचान कर पढ़ना सिखाने के लिए कई प्रक्रिया का प्रयोग किया जा सकता है।

i<u dh izfØ;k— पढ़ने की प्रक्रिया के अन्तर्गत निम्नलिखित क्रियाएं सम्मिलित की जा सकती है।

1. पढ़ना अर्थ खोजने का एक सक्रिय साधन है या हम कह सकते है कि यह सोचने एवं समझने की प्रक्रिया है जिसे समझने की क्षमता (कॉमप्रीहेन्सन) कहते है।
2. पाठ का अर्थ खोजने तथा विकसित करने की प्रक्रिया ही पढ़ना है। जब कोई व्यक्ति पाठ पढ़ रहा होता है, वह सिर्फ पाठ का अर्थ ही नहीं खोजता, अपितु वह उस पाठ से विभिन्न अर्थ विकसित करता है।
3. पढ़ना एक कूटनीतिक प्रक्रिया है यह सिर्फ पाठ को समझने या अर्थ निकालने की ही प्रक्रिया नहीं परन्तु इसके लिए एकाग्रता तथा स्मरण जैसी प्रक्रियाओं का परस्पर सहयोग वांछित है।
4. पढ़ना, भाषा सीखने की क्रियाओं सामाजिक मध्यस्थता है। पढ़ना, लिखना, बोलना, सुनना ये सारी क्रियाएं सामजिकता को बोध कराती है। इस प्रकार हम यह सकते है कि पढ़ना, लिखना, बोलना सुनना व समझने की भाषा किसी सामाजिक वातावरण के संदर्भ में ही सीखी जाती है।
5. पढ़ना एक परस्पर सम्बन्धित प्रक्रिया है। पढ़ने की प्रक्रिया में चार मुख्य तत्व है जैसे—अर्थ विज्ञान का ज्ञान, शब्द ज्ञान, पाठ ज्ञान तथा वाक्य रचना ज्ञान के साथ परस्पर प्रक्रिया करते रहते हैं।

पढ़ने की प्रक्रिया को उपरोक्त पॉच आवश्यक तत्व अधिगम अक्षमताग्रस्त बच्चों को पढ़ने में हो रही समस्याओं को समझने, आकलन करने तथा उन समस्याओं के निदान प्रक्रिया में सहायता पहॅुचाते हैं।

¼1½ **शब्द** dk igpku djuk fl[kkuk

यह पाया गया है कि अधिगम अक्षमता ग्रस्त बच्चों को शब्द ही पहचान करने में समस्याएं होती है। शब्द की पहचान के लिए बच्चे प्रायः निम्नलिखित विद्या का प्रयोग

करते हैं–

1. **दृष्टिगत खाका**– हम लोग प्रायः शब्द की पहचान के लिए nf"Vxr खाका का प्रयोग करते है। इस विधि के द्वारा बच्चे किसी शब्द को भली–भांति दर्शाते या स्पष्ट रूप से दृश्य आकृति के कारण पहचानते हैं।

2- rLohj }kjk fopkjØe r;kj djuk – शब्द की पहचान के लिए ग्राफ, रेखाचित्र, मानचित्र तथा अन्य तस्वीर का प्रयोग करना अधिगम अक्षमताग्रस्त बच्चों के लिए आसान होता है। परन्तु कभी–कभी तस्वीर के (विचार संकेत) क्लू बच्चों को शब्द की पहचान करने में भी भ्रमित कर देते हैं। इसे रोकने के लिए शिक्षक को पाठ के अनुरूप तस्वीरों का प्रयोग करना चाहिए।

3- vFk foKku lEcU/kh ldr– कभी–कभी बच्चो को शब्द की पहचान करना सिखाने के लिए उसके पाठ के कुछ ऐसे शब्द को चुना जाता है जिसका विभिन्न परिस्थितियों में भिन्न–भिन्न अर्थों के लिए प्रयोग होता है।

4- okD; foU;kl lEcU/kh ldr& बच्चे को शब्द की पहचान सिखाने के लिए वाक्य बनाकर उससे सम्बन्धित व्याकरण ज्ञान का प्रयोग करते हैं, जैसे – आम का मीठा......................है। यहॉ बच्चे को पता है कि रिक्त स्थान में संज्ञा का प्रयोग होगा। इसे भरने के लिए वे व्याकरण ज्ञान तथा सही शब्द क्रम का प्रयोग करते हैं।

5- jpuk lEcU/kh fo'y"k.k& इस विधि के द्वारा शब्द को छोटे–छोटे अर्थपूर्ण इकाई में बांटते है तथा शब्द का अर्थ निकालते हैं। जैसे–कुरूप का रचना विश्लेषण कु तथा रूप है। कु का अर्थ है खराब अतः कुरूप का शाब्दिक अर्थ है खराब रूप।

6- Loj lEcU/kh fo'y"k.k – इस विधि के द्वारा शब्दों को पहचानने के लिए स्वर का सहारा लेते हैं। अंग्रेजी भाषा में कुल 26 शब्द होते हैं जो विभिन्न प्रकार से उच्चारित होते हैं।

3-3-1 i<u gr f'k{k.k fof/k;k

डिस्लैकसिक बच्चे को पढ़ना सिखाने के लिए शिक्षाविदों द्वारा अनेकों विधियॉ बनाई गई है। कुछ मुख्य एवं प्रायः प्रयोग में आने वाली विधियों का संक्षिप्त वर्णन इस प्रकार है –

¼d½ QukYM fof/k ¼oh0,0d0Vh0½– इस विधि के द्वारा शिक्षक पढ़ाना सिखाने के लिए बहु संवेदीय–दृ"टि, श्रवण, काईनेस्थेटिक तथा स्पर्श माध्यम का प्रयोग करता है। इस विधि के मुख्यतः चार चरण है, जो निम्नलिखित है –

igyk pj.k– इस चरण में सर्वप्रथम शिक्षक बच्चों को विभिन्न प्रकार की क्रियाओं द्वारा पढ़ना सिखाने की कोशिश करता है, जैसे–

(1) सर्वप्रथम बच्चे को सीखने के प्रति समर्पित होने को कहें। उसे बताएं कि यह विधि अधिगम अक्षमता ग्रस्त बच्चों को पढ़ना सिखाने में मददगार साबित हो रही है। उसे प्रोत्साहित करें कि वह सीखने के लिए पूर्ण रूप से प्रयत्न करें।

(2) उन शब्दों को चुनाव करें, जिसे सिखाना है। बेहतर तब होता है जब कोई बच्चा स्वयं ही उन शब्दों को चुनता है जिस शब्द को उसे पढ़ने में समस्या होती है।

(3) शब्द को लिखना– बच्चे के पीछे बैठकर उसे शब्द को लिखते देखना व सुनने को कहें। सर्वप्रथम शिक्षक।

क. उस शब्द को कहें जिसे सिखाना है।

ख. फ्लेश कार्ड (4"×11") पर शब्द को बोलते हुये लिखें।

ग. लिखे हुए शब्द की अंगुलियों से अनुसरण करें।

(4) 'kCn dk udydj vuljk.k djuk& बच्चे से कहें कि शिक्षक जो कुछ करता है उसे देखें व सुनें।

क. शब्द को कहें।

ख. शिक्षक एक या दो अंगुलियों से शब्द का अनुसरण करें।

ग. शिक्षक अनुसरण करते समय पुनः शब्द को कहें। अनुसरण करने की प्रक्रिया बच्चे के सामने कई बार करें तथा उपरोक्त विधि से बच्चे से स्वयं शब्द का अनुसरण करने को कहें।

(5) जब तक बच्चा शब्द सीख नहीं जाता उसे अनुसरण कर सीखने का प्रयास करते–रहने को कहें।

(6) अपनी स्मरण से लिखने को कहें–यदि बच्चा अपने स्मरण से लिखने में गलतियॉ करता हो तो उसे तत्काल अनुसरण कर सीखने के लिए कहें। उसे कम से कम तीन बार अपनी स्मरण से शब्द को लिखने के लिए कहें।

(7) उसे अपने शब्दों वाली फाईल में रखें।

(8) सीखे गय शब्दो को स्वयं टाईप कर पढ़ने को कहें।

दूसरा चरण – इस चरण में शिक्षक बच्चे को सिखाने के लिए हस्तलिखित या फ्लैट कर लिखा हुआ शब्द लिखता है, बच्चा लिखित शब्द को देखता है तथा देखते हुए उसे बोलता है। अंततः बिना शब्द को देखे हुए स्वयं लिखता है।

तीसरा चरण& इस चरण में शिक्षक जनजाने लिखित शब्द को दिखाता है तथा उसका उच्चारण करता है। बच्चे शब्द को देखकर बोलते है तथा स्मरण से उसे लिखते है।

pkFkk pj.k& बच्चा दिए गये शब्द का उच्चारण करता है तथा एक छोटे कागज के पुर्जे पर याद करने के लिए लिखता है। बाद में यह लिखने की क्रिया आवश्यक हो जाती है। वह अब शब्द को भली–भांति पढ़ना सीख जाता है।

¼[k½ Hkkषा lEcU/kh i)fr– भाषा सम्बन्धी पद्धति की शुरूआत ब्लूमफिल्ड एवं बार्नहर्ट ने सन् 1961 में की। तत्पश्चात् यह पद्धति आधिगम अक्षमताग्रस्त बच्चों को पढ़ना सिखाने के लिए एक लोकप्रिय पद्धति बन गयी। इस पद्धति के द्वारा शब्द को बोलना सिखाने के लिए शब्द के परिवार स्वरूप के शब्द का प्रयोग होता है जैसे–हिन्दी शब्द परिवार फार्मेट में राम, दाम, काम, नाम इत्यादि। दिए गए शब्द की सूची में से यदि बच्चा कोई शब्द नहीं पहचान पार रहा हो तो उसे सूची में कोई दूसरा जानकार शब्द को देखने के लिए कहा जाता है तथा आवाज की स्थानपन्नता के लिए कहा जाता है। शुरूआत में अंग्रेजी के सूक्ष्म स्वर ध्वनि करने वाले शब्द जैसे– at, -an, -ot, -et, -and, -ap, -it तथा बाद में –able, -able, -oat जैसे– लम्बे स्वर ध्वनि बच्चे को सिखाने चाहिए। हिन्दी शब्दों को पढ़ाने में भाषा उपागम, के प्रयोग पर किए जा रहे अनुसंधान सीमित है परन्तु यह विधि बहुतायत प्रयोग में लाए जाते हैं।

¼x½ शब्द cukus dh fof/k– कनिनधम एवं हॉल 1994 ने शब्द बनाने की विधि के द्वारा बच्चे को शब्द पढ़ना सिखाने की शुरूआत की। इस विधि के द्वारा बच्चे को दिए गए कुछ अक्षरों से दो अक्षरों वाले शब्द का शुरूआत कर तीन, चार तथा पॉच अक्षरों वाले शब्द बनाने को कहते है। उदाहरण के लिए (a,c,h,r,s, और 1) अक्षर से कम से कम 15 शब्द बनाना। इस विधि के द्वारा शिक्षण में तीन चरण हैं।

(1) शब्द बनाना

(2) शब्द छांटना

(3) जल्दी–जल्दी शब्द बनाना।

1. शब्द बनाना& शिक्षक ब्लैक बोर्ड पर अक्षरों को लिखता है तथा बच्चों को उन अक्षरों से अर्थपूर्ण शब्द बनाने को कहता है। बच्चों को शब्द बनाने में यह बोलकर व संकेत कर सहायता करता है।

2. शब्द छांटना– इस चरण में शिक्षक बच्चों को एक जैसे बने शब्दों को अलग–अलग करने को कहता है। जैसे– nt, Pant, Cant, Cart, Chart, Part शिक्षक शब्दों को छांटने में सांकेतिक तथा मौखिक सहायता देता है।

3. जल्दी–जल्दी शब्द बनाना– बच्चे दिए गए अक्षरों से जल्दी–जल्दी शब्द बनाते हैं। शब्दों को बनाने के लिए शिक्षक समयावधि कम करता जाता है।

¼?k½ fMLVkj mikxe– इस अप्रोच का विकास इलिनॉयस विश्वविद्यालय के इंगलमन एवं ब्रूनर (1995) ने किया था। यह एक मिश्रित प्रक्रिया है जिसमें बच्चों को ध्वनि–चिन्ह सम्बन्ध रखने वाले माध्यम से शब्द बनाने को कहते है। जब बच्चे को

कोई शब्द सिखाया जाता है तो उसे कहा जाता है कि मेरे साथ बोलों। प्रत्येक शब्द को एक साथ बिना कोई स्वर में रूकावट के बोलने को कहा जाता है जैसे 'me' 'kCn सिखाने के लिए उम बोलने को कहें। जब बच्चा सफलतापूर्ण उस शब्द का उच्चारण कर लेता है तब उससे उस शब्द को तेजी से बोलने को कहते है। शब्द की पहचान के लिए शिक्षक बच्चों को सहयोग करता है तथा बताता है– 'me'I इस विधि के द्वारा शिक्षण हेतु शिक्षक को कैसे पढ़ाना है, तथा किस क्रम में पढ़ाना है, की विस्तृत जानकारी दी जाती है।

¼M-½ fxfyUFke&fLVyeu mikxe– इस विधि के द्वारा अधिगम अक्षमताग्रस्त बच्चों को पढ़ाना सिखाना आसान हो जाता है। इस विधि में दृ"टि, श्रवण एवं काईनेस्थेटिक बहुसंवेदी अभ्यास आवश्यक होता है। इसके अन्तर्गत मुख्यतः तीन बिन्दु आते हैं –

1- v{kj rFkk mlds /ofu ds ckjs esa i<uk– किसी अक्षर या उसके ध्वनि को सिखाने के लिए दृ"टि, श्रवण एवं काईनेस्थेटिक संवेगों को समागम आवश्यक होता है। ध्वनि चिन्ह सम्बन्ध स्थापित करने के लिए उन्हें तीन चरणों में समागम कर प्रशिक्षण दिया जाता है।

(क) lekxe ¼iBke½– इस चरण में बच्चें को लिखित अक्षर के नाम तथा अक्षर के ध्वनि के साथ समागम करने के लिए प्रशिक्षित किया जाता है। सर्वप्रथम शिक्षक अक्षर के नाम को प्रदर्शित करता है, तत्पश्चात् बच्चा उस अक्षर के नाम को दोहराता है। इसी भांति अक्षर के ध्वनि को भी सिखाया जाता है।

(ख) lekxr ¼f}rh;½– इस चरण में शिक्षक अक्षर के ध्वनि को बोलता है तथा बच्चों से कहता है कि अक्षर के ध्वनि वाला शब्द को खोज कर निकालें।

(ग) lekxr ¼r`rh;½– बच्चा शिक्षक के मॉडलिंग, अनुरेखन तथा अनुकरण विधियों के द्वारा अक्षर का ध्वनि लिखना सीख जाता है।

2. शkCn i<+uk– यदि बच्चा दस अक्षरों तथा उसकी ध्वनियों को पढ़ना सीख जाता है तो उसे ध्वनियों को मिलाकर शब्द पढ़ना सिखा सकते हैं। शब्द पढ़ना सिखाने के लिए शिक्षक को दस अक्षरों का ड्रिल कार्ड बनाने होते है। उदाहरण के लिए शब्द कलम सिखाने के लिए क–ल–म अक्षरों का ड्रिल कार्ड बनाए। बच्चे को शब्द में अक्षरों के ध्वनि को बोलते हुए पूरे शब्द को बोलना को सिखाया जाता है। यह अभ्यास बार–बार करना होता है तथा बच्चे को शब्द बोलने की गति भी धीरे–धीरे बढ़ानी होती है।

¼3½ ns[krs gh शCn lekxe ifØ;k ¼LokSi½– इस विधि द्वारा पढ़ना सिखाने के लिए शिक्षक को बच्चे के पाठ से ऐसे शब्दों को चुनना होता है जिसमें वह गलतियां करता हो। उन शब्दों को फ्लैश कार्ड पर लिखें। स्वैप विधि को निम्नलिखित चरणों में पूरा करें :–

1. बच्चे से उन शब्दों के बारे में तर्क करें तथा यह सुनिश्चित करें कि वह शब्दों के अर्थ को समझता है।

2. शब्दों को एक–एक करके सिखाएं।
3. शब्द (फ्लैश कार्ड) को अधिकतम 5–7 सेकेण्ड तक बच्चों को दिखलाएं तथा शब्द को दो बोलकर सुनाएं।
4. अब फ्लैश कार्डो को मिला दें तथा कोई एक फ्लैश कार्ड निकालकर बच्चे से पढ़ने को कहें। यदि वह 5 सेकेण्ड में नहीं पढ़ पाता है तो उसे सुधारें एवं सहयोग दें।
5. पुनः बच्चों को फ्लैश कार्ड से एक–एक शब्द दिखाएं तथा शिक्षक दो बार शब्द को दिखाकर बोलें (दूसरी चरण, पुनः करें)।
6. अब तीसरी चरण पुनः करें। दूसरी तथा तीसरी चरण को पुनः एक बार पूरा करें।

यदि कोई अधिगम अक्षमताग्रस्त बच्चा 7वें चरण तक अभ्यास करने से भी शब्दों को पहचान कर नहीं पढ़ पाता हो, तो उसे तस्वीर से समागम तक ठीक से सिखाएं।

(च) तस्वीर समागम विधि– ऐसे शब्दों का चुनाव करें जिसे सीखने में बच्चें को कठिनाई हो रही हो। शुरूआत में संज्ञा, क्रिया या विश्लेषण जैसे शब्दों का ही चयन करें जिसे आसानी से पहचाना जा सकता है। प्रत्येक शब्द को फ्लैश कार्ड में लिखें। कम से कम 8–10 शब्दों का फ्लैश कार्ड बनाएं। दूसरे फ्लैश कार्ड में शब्द का तस्वीर बनाए या तस्वीर फ्लैश कार्ड में चिपकाएं। कभी–कभी बच्चों से ही फ्लैश कार्ड में तस्वीर बनाने को कहें। तस्वीर समागम विधि के निम्नलिखित चरण हैं :–

1. बच्चे के सामने एक–एक कर तस्वीर वाला फ्लैश कार्ड प्रस्तुत करें तथा साथ ही साथ तस्वीर से मिलता जुलता हुआ शब्द वाला फ्लैश कार्ड भी प्रस्तुत करें। बच्चे को तस्वीर के साथ शब्द वाला फ्लैश कार्ड लगाने को कहें।

2. पुनः बच्चे के सामने एक–एक कर तस्वीर वाला फ्लैश कार्ड प्रस्तुत करें तथा बोलते हुए मिलता–जुलता शब्द वाला फ्लैश कार्ड भी प्रस्तुत करें। उसे शब्द को बोलते हुए तस्वीर के साथ शब्द वाला फ्लैश कार्ड लगाने को कहें।

3. बच्चों के सामने केवल शब्दों वाले फ्लैश कार्ड रखें तथा शिक्षक जिन शब्दों को बोलता हो, बच्चे से कहें कि उन शब्दों वाले फ्लैश कार्ड को निकाल कर दें। यदि वह नहीं निकाल पा रहा हो तो उसे पिक्चर वाली फ्लैश कार्ड से सहायता दी जा सकती है।

4. पुनः तीसरी चरण को पूरा करने को कहें।
5. यह प्रक्रिया बच्चों के साथ तब–तक करते रहें जब तक वह सभी शब्दों को पहचानना व बोलना न सीख जाय।

(छ) **/kkjk iokg i<uk fl[kkus dk fof/k;k**– धारा प्रवाह अथवा तीव्रता से पढ़ने के लिए अधिगम अक्षम बच्चे को प्रायः दो प्रकार से सिखाया जा सकता है–

(क) बोलकर पढ़ना

(ख) बार–बार पढ़ना।

(क) **ckydj i<uk**– अधिगम अक्षमताग्रस्त बच्चों को धारा प्रवाह पढ़ना सिखाने के लिए उसे बोलकर पाठ शब्द पढ़ने को कहें। उसे बोलकर पढ़ते हुए बच्चे को सुनने को कहें। इस विधि से बच्चे सिर्फ धारा प्रवाह बोलना ही नहीं सीखते बल्कि उनकी पढ़ने में रूचि बढ़ती है, उनका शब्दकोष विकसित होता है तथा उन्हें अपने से बेहतर छात्रों का नकल करने का मौका मिलता है।

(ख) **ckj&ckj i<uk**– बार–बार पढ़ने की विधि द्वारा शिक्षक शुरूआत में बच्चे को छोटे–छोटे पैराग्राफ को कई बार पढ़ने को कहते है। यह प्रक्रिया तब तक करते रहना चाहिए जब तक बच्चा 90 प्रतिशत शुद्धता से शब्दों को पहचानना व बोलना सीख जाता है तथा 85 शब्द प्रति मिनट प्रवाह से बोल लेता है।

¼2½ 'kCn ;k okD;ks dk vFkZ le>uk

अधिगम अक्षम बच्चे को वाक्यों का अर्थ समझना सिखाने के लिए अनेक चर्चित एवं उपयोगी विधियॉ है जिनका उपयोग करके ऐसे बच्चों में सुधार लाया जा सकता है।

¼d½ funsf'kr i<us dh fØ;k,a ¼Mh-vkj-,-½–डी0आर0ए0 का विकास बेट्ट ने 1946 में शुरूआती स्तर के शिक्षार्थी को पढ़कर समझने के लिए किया था। इसके मुख्य पॉच चरण हैं –

iFke pj.k & rRijrk

1. सीखने के लिए मन की भावना विकसित करना।
2. सीखने के लिए रूचि पैदा करना।
3. नए शब्द कोष विकसित करना।
4. पढ़ने का प्रयोजन विकसित करना।

f}rh; pj.k& funsf'kr eku jgdj i<uk

1- अर्थ निकालना।

2- पाठ समझने के लिए प्रयास करना।

r`rh; pj.k& okn fookn dj ikB dh le> dh tkap djuk

1. पढ़ने के उद्देश्य की पुनः जांच करना।
2. शब्द कोष एवं आवधारणाएं (कानसेप्ट) स्पष्ट करना।
3. शब्द को पहचानने एवं समझने में आयी समस्याओं को दूर करना।

4. छात्र की योग्यता का मूल्यांकन करना।

prFk pj.k& iu% i<uk

1. जानकारी को स्पष्ट करना।
2. अतिरिक्त जानकारी एकत्रित करना।
3. अपनी समझ–बूझ को बढ़ाना।
4. पुनः आशयपूर्ण बोलकर पढ़ने के लिए योजना बनाना।

ipe pj.k –अन्तोक्षेपण क्रियाएं

1. कौशल विकास करना।
2. सीखी गई विघा का सामान्यीकरण

उपरोक्त सभी क्रियाएं शिक्षक के सक्रिय सहयोग से ही चलायी जा सकती है। इसके शिक्षक का अनवरत प्रयास भी आवश्यक होता है।

¼[k½ funf'kr iBu fpUru fक्र;k,! ¼Mh-vkj-Vh-,-½– डी.आर.टी.ए का विकास स्टाउफर से सन् 1969 में किया। डी.आर.टी.ए के सफल प्रयोजन के लिए स्टाउफर ने निम्नलिखित बिन्दुओ पर बल दिया।

1. कक्षा में सभी बच्चों का एक समान पढ़ने का स्तर हो।
2. एक कक्षा में न्यूनतम दो तथा अधिकतम दस बच्चों का समूह होना चाहिए,जिससे वे एक दूसरे का सहयोग कर सके तथा भीगीदारी बढ़े।
3. सभी बच्चे समूह में एक ही पाठ्यपुस्तक का प्रयोग करें।
4. कक्षा में पाठ का उद्देश्य शिक्षार्थी तय करेगा तथा वे ही पाठ सम्बंधित प्रश्न पूछेगे तथा उसका उत्तर देगें।
5. प्रश्न के उत्तर का समूह के छात्रों द्वार जाँच किया जाना चाहिए।
6. दी गयी तत्काल सहायता बच्चों में पूर्णता लाती है।
7. उपरोक्त क्रियाओं में शिक्षक मध्यस्थ का कार्य करता है।

डी.आर.टी.ए अर्थात निर्देशित पढ़ना एवं सोचना सिखाने के सफल प्रयोग में सात चरण सम्मिलित है। इन सभी चरणों की भूमिका क्रमशः बच्चों को सीखने में बहुत सहयोग करती है।

iFke pj.k– सर्वप्रथम बच्चों को एक जैसी पाठ–पुस्तक दें। उसे दिए गए पाठ का नामलेख, उपनाम लेख, तस्वीरें आदि को देखकर पाठ उद्देश्य का पता लगाने दें। पाठ उद्देश्य को बच्चों के लिए स्पष्ट बनाने हेतु उनसे पूछे; जैसे–

पाठ में क्या कहानी हो सकती है ?

पाठ का क्या नाम हो सकता है ?

f}rh; pj.k– सभी बच्चों को पाठ का मौन पाठ करने को कहें।

r'rh; pj.k& पाठ पढ़ते समय यदि उसे किसी शब्द को पहचानने में समस्या आ रही हो तो शिक्षक को निम्नलिखित बातें अवश्य बतानी चाहिए।

पूरे वाक्य को पढ़ें।

जो शब्द पहचानने में नहीं आ रहा, उसे पढ़ने की कोशिश करें।

अपने सहपाठी या शिक्षक से पूछे।

prFk pj.k– एक पैराग्राफ पढ़ लेने के बाद, बच्चों से पाठ की कहानी की भविष्यवाणी (कहानी का नहीं पढ़ा हुआ भाग पहले से कह देना) करने को कहना। शिक्षक इस कार्य में सक्रिय मदद करता है। तत्पश्चात् आगे के पाठ को पूरा करने को कहता है।

ipe pj.k& पाठ पूरा कर लेने पर शिक्षक बच्चों से अपनी की गई भविष्यवाणी को निम्न बिन्दुओं पर विचार विमर्श करने को कहता है।

क्या वह सत्य था ?

अब क्या सोचते हो ?

षVe pj.k– 1–5 तक के चरण को पुनः एक बार पूरा करें।

lIre pj.k& समूह में पाठ–शिक्षण के कार्य सफलतापूर्ण करने के पश्चात् यह पाठ योजना वैयक्तिक रूप से विकसित करना।

3-4 y[ku dk'ky

लिखना अपनी सोच को व्यक्त करने का कौशल है जिसे हम कापी, कागज या स्लेट तथा लेखनी का प्रयोग कर लिखते है। यह एक ज्ञानात्मक किया है जिसमें विभिन्न क्षेत्रों की कुशलता की आवश्यकता होती है। लिखित भाषा के तीन मुख्य क्षेत्र होते है– हस्तलेख, स्पेलिंग तथा लिखना। जानसन एवं माइकल बेस्ट् (1967) ने लिखित भाषा के तीन विभिन्न प्रकार की समस्याएं पहचानी है जैसे–

- दृष्टि गामक समाकलन सम्बन्धी व्याधि (हस्त लेख समस्याएं)।
- पुनः काल्पनिक व्याधि (स्पेलिंग समस्याएं)।
- सूत्र रूप में वर्णन करने तथा वाक्य बनाने में कमी।

gLry[k fl[kkuk

हस्त लेख प्रायः सभी स्कूलों में एक जैसे पढ़ाएं जाते है तथा सभी स्कूलों में यह कम रूचि का विषय रहा है। परन्तु कुछ अधिगम अक्षमता ग्रस्त बच्चों को दृष्टि गामक समाकलन समस्याएं होती है जिससे उनका हस्त लिखावट भद्दा तथा स्पष्ट होता है। इन बच्चों के लिए हस्त लेखन में प्रशिक्षण अत्यावश्यक होता है। रेड्डी, समर व कुसुम

(2000) ने अधिगम अक्षमताग्रस्त बच्चों के लिए निम्नलिखित कारणों से हस्तलेखन आवश्यक समझा।

(क) लिखना चिकित्सकीय हो सकता है। लिखने का शारीरिक प्रयास बच्चों के क्रियाशील ऊर्जा को धारा प्रवाह बनाता है।

(ख) लिखना दृष्टि प्रत्यक्षीकरण योग्यता को विकसित करता है।

(ग) लिखना दृष्टि–गामक समन्वयता विकसित करता है।

(घ) लिखने से बच्चों को सम्पूर्णता (गेस्टाल्ट) के ज्ञान का बोध होता है।

(ङ.) लिखने से पढ़ना तथा उच्चारण बेहतर होता है।

डिस्ग्राफिया ग्रसित बच्चों में लिखने की समस्या होती है। ये बच्चे निम्नलिखित में से कुछ या सभी लक्षणों को प्रदर्शित करते हैं।

1. अक्षर लिखने में कमजोर।
2. कुछ अक्षर को बहुत ही बड़ा या बहुत ही छोटा या एक बराबर आकार में नहीं लिखना।
3. अंग्रेजी के बड़े (कैपिटल) तथा छोटे (स्माल) अक्षर का गलत प्रयोग करना।
4. अक्षर को काफी भीड़–भाड़ वाला तथा ठूसा हुआ होना।
5. दो अक्षर के बीच में एक जैसा अन्तर नहीं रखना।
6. एक पंक्ति में नहीं लिखना।
7. घसीट कर लिखा हुआ अक्षर एक जैसा नहीं होना या गलत होना।
8. लिखने की गति में कमी होना।

lkFkh ¼1996½ d vu|lkj– अधिगम अक्षमताग्रस्त बच्चों को निम्नलिखित हस्तलेखन सम्बन्धी समस्याएं हो सकती है। यदि किसी बच्चे में ये समस्याएं पायी जाय तो उसे अधिगम अक्षमताग्रस्त श्रेणी में रखा जा सकता है।

1. विराम चिन्ह का प्रयोग करने में अक्षम।
2. मौखिक योग्यता की तुलना में लिखित योग्यता कमजोर होना।
3. उनके लिखित वाक्य में शब्द के अक्षर मिश्रित होते है तथा उसे कई बार काट कर सुधारा हुआ प्रतीत होता है।
4. उन्हें प–त, र–स, म–न लिखने में लगातार व्यग्र या व्याकुलता होती है।
5. ये शब्द लिखते समय कई अक्षर को छोड़ देते तथा उसे क्रमवार नहीं लिख पाते हैं।

gLrfyfi rFkk ?klhV dj fy[kus dh fof/k

ऐसा माना जाता है कि बच्चे सर्वप्रथम हस्तलिपि से लिखना सीखते है तथा तीसरी चौथी कक्षा में जाते–जाते वे घसीट कर लिखना सीख जाते है। यह सामान्य सा परिवर्तन अधिगम अक्षमताग्रस्त बच्चों के लिए कठिन होता है। कई विशेषज्ञों ने तो उन्हें इसमें से कोई एक ही प्रारूप, हस्तलिपि या घसीट कर लिखने में ही बल दिया है।

जॉनसन व माइकल वेस्ट (1976) ने माना है कि हस्तलिपि, घसीट कर लिखे गए अक्षरों से लिखने में आसान होता है तथा अधिगम अक्षमताग्रस्त बच्चों की इसी माध्यम से लिखना सिखाना चाहिए। इन बच्चों को हस्तलिपि विधि द्वारा लिखना कम उग्र जैसे–तीन वर्ष में ही प्रारम्भ कर देना चाहिए तथा शैक्षिक कार्यक्रम के अंत तक सतत् प्रशिक्षित करते रहना चाहिए।

gLrys[k fl[kkus dh fof/k;k

साफ तथा सुन्दर हस्तलेख सिखाने के लिए शिक्षक की साफ–साफ पढ़ने योग्य अक्षर लिखना सिखाना आवश्यक है। साफ–साफ पढ़ने योग्य अक्षर लिखने के क्रम में न्यूलैंड (1932) ने पाया कि अंग्रेजी के एम ए टी और जे अक्षर को 50 प्रतिशत स्कूली बच्चे ठीक से नहीं लिखते। ग्राहम और मिलर (1980) ने अक्षर बनाने के निम्नलिखित चिकित्सा सम्बन्धी शैक्षिक कार्यक्रम विकसित किया, इनके चरण हैं–

1. मॉडलिंग
2. दोषदर्शी गुण व उपाधि को पहचानना।
3. शारीरिक सहायता या इशारों से मदद करना (बच्चे का हाथ पकड़कर लिखना सिखाना या, टिक या तीर का निशान दिखाकर गलती प्रदर्शित करना)।
4. पुर्नबलन देना (सही–सही अक्षर या शब्द को लिखने में पुनवर्तित करना तथा यदि गलती हो, उसे ठीक करने हेतु मार्गदर्शित करना)।
5. शब्द या अक्षर को स्वयं बोलकर पुनः लिखना।
6. शब्द को याद करके लिखना।
7. पुनः कई बार लिखना।

अक्षर बनाने के अन्य चिकित्सा सम्बन्धी शैक्षिक कार्यक्रम में फाउक उपागम (1973) बी0ए0के0टी0 उपागम तथा नीदरमेयर उपगत काफी लोकप्रिय है। इनका संक्षिप्त विवरण इस प्रकार है–

(अ) फाउक उपागम (1973) के अनुसार इस उपागम को निम्नलिखित तरीके से प्रयोग में लाया जाता है।

1. शिक्षक अक्षर को लिखता है तथा कैसे अक्षर लिखा जा रहा है, बच्चे को बताया जाता है।

2. बच्चे अक्षर को बताते है।
3. बच्चे अंगुली से, पेसिंल से तथा मैजिक मार्कर से अक्षर पर अनुसरण करते हैं।
4. बच्चे सूत से बने अक्षर को अंगुली से अनुसरण करते हैं।
5. बच्चे अक्षर का नकल करते हैं।
6. बच्चे अपनी याद से अक्षर को लिखते हैं।
7. अक्षर सही लिखने पर शिक्षक बच्चे को पुर्नबलित करते हैं।

¼c½ ch0,0dk0Vh0 mikxe– इसे दृश्य, श्रव्य, गतिक प्रत्यक्षीकरण तथा स्पर्श उपागम भी कहा जाता है। इसके अन्तर्गत निम्नलिखित क्रियाएं सम्मिलित हैं–

1. शिक्षक रंगीन पेसिंल से अक्षर को लिखता है तथा बच्चे उस प्रक्रिया को देखते हैं।
2. शिक्षक तथा बच्चे दोनों अक्षर के नाम को बोलेंगे।
3. बच्चे अपनी तर्जनी अंगुली से अक्षर को बोलते हुए अनुसरण करेंगे।
4. बच्चे तीन बार सही अक्षर का नकल करेंगे तथा तीन बार सही–सही नाम से बोलेंगे।
5. बच्चे बिना किसी सहायता के तीन बार अक्षर को सही–सही बोलेंगे तथा लिखेंगे।

¼l½ uhnj esa;j mikxe ¼1973½ के अनुसार इस उपागम को निम्नलिखित प्रकार से उपयोग में लाया जाता है।

1. बच्चे बिन्दुओं से बने हुए “अक्षर” आकार पर 12 चार अनुसरण करते हैं।
2. बच्चे 12 बार अक्षर का नकल करते हैं।
3. बच्चे शिक्षक के बताने पर अपने आप अक्षर को लिखते हैं।
4. अक्षर को साफ–साफ लिखने के बाद बिना रूकावट के लिखते हैं।

ckf/k iz'u &

टिप्पणी – क – नीचे दिये गये रिक्त स्थान में अपने उत्तर लिखिए।

ख – इकाई के अन्त में दिये गये उत्तरों से अपने उत्तर का मिलान कीजिए।

1. भाषा सम्बन्धी पद्धति को स्पष्ट कीजिए।

....

....

....

2. हस्तलेखन प्रशिक्षण से होने वाले किन्हीं 3 लाभों को लिखिए।

....

....

....

3-5 xf.krh; dk'ky

ऐसा पाया गया है कि अधिकांश अधिगम अक्षमताग्रस्त बच्चों को अंकगणित में समस्याएं होती हैं। वे साधारणः जोड़ (+), घटाना (–), भाग (÷) तथा गुणा (×) करने वाली सारिणी का प्रयोग शीघ्रता के साथ नहीं कर पाते। अधिकांश अनुसंधान के नतीजे यह प्रदर्शित करते हैं कि लगभग 60 प्रतिशत अधिगम अक्षमताग्रस्त बच्चों की गणित में समस्याएं होती है। कुछ बच्चों को भाषा सम्बन्धित समस्याएं होती है–जैसे – पढ़ने, लिखने तथा हिज्जै करने में समस्या तथा कुछ की गणित में तथा कुछ को दोनों में। कॉश (1981) ने गणितीय योग्यता हासिल करने में निम्नलिखित चार कारकों की पहचान किया है, जो उसे प्रभावित करते है।

1- eukoKkfud dkjd– बच्चे की बुद्धि/संज्ञानात्मक, क्षमता, विचलित होना और संज्ञानात्मक सीखने की व्यूह रचना।

2- 'kf{kd dkjd& गणित में दिए जा रहे शैक्षिक उपचार, हस्तक्षेप की गुणवत्ता तथा मात्रा जैसे– कितनी बार हस्तक्षेप दिये जा रहे हैं ? हस्तक्षेप गणित के किस क्षेत्र जैसे गणना, मापन, समय या समस्या के हल में दिय जा रहे हैं।

3- 0;fDrRo dkjd& बच्चे की दृढ़ता, स्वयं की धारणा तथा उसकी गणित के प्रति विचार।

4- ukMh lEcU/kh eukoKkfud rjhdk& जैसे प्रत्यक्षीकरण तथा नाड़ी सम्बन्धी आघात।

उपरोक्त चार लक्षणों को ध्यान में रखते हुए यह आश्चर्यजनक नहीं है कि बहुत से अधिगम अक्षम बच्चों को गणित में समस्याएं होती है। ऐसा पाया गया है कि अधिकांश बच्चों का शैक्षिक हस्तक्षेप गणना पर ही सीमित होती है (बॉस 1998)। उनके द्वारा गणित के दूसरे तत्वों जैसे–मापन, समय, दैनिक जीवन के प्रयोग में आने वाले गणित पर ध्यान नहीं दिया जाता। इन बच्चों की स्वयं ही धारणा काफी सीमित होती है तथा उनमें दृढ़ता की कमी पायी जाती है।

3-5-1 xf.krh; dk'ky fl[kkus dh fof/k;k

fxurh fl[kkuk& गिनती सिखाते समय परिचित वस्तुएं गिनने को कहना जैसे चम्मच, प्लेट, मेज, कुर्सियाँ, इत्यादि।

'kU; dk LFkku fl[kkuk

बहुअंकीय संख्या में एक अंक का स्थान उसके महत्व को बताता है। बच्चे को कोई दो बहुअंकीय संख्या (समान अंको वाली) जैसे 137 तथा 173 में समान अंक होते हुए भी भिन्नता है। यह भिन्नता क्या है ? पूछे तथा उसे समझाएं कि बहुअंकीय संख्या मे एक अंक का महत्व उसके स्थान पर निर्भर करता है। संख्या 3 का प्रयोग कर उसे हर क्रम में रखकर पूछिये, "किस तरह से संख्या बदलती है ?" यह "कितना मूल्यवान है"।

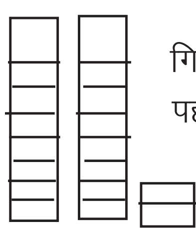
100	10	1
सैकड़ा	दहाई	इकाई

एक बहुअंकीय संख्या में हर स्थान के महत्व को बताइए। बच्चे से पूछिए कि दहाई पर कौन सी संख्या है, इकाई पर कौन सी संख्या है, इत्यादि। स्थान मूल्य बच्चे को गणना समझने से सीधे जुड़ा होता है। इसे समझने के लिए उन्हें अधिक से अधिक अभ्यास कराने की आवश्यकता होती है।

(1) इकाई तथा दहाई वाले अंकों का वर्गीकरण करना– बच्चों को निम्नलिखित सारिणी में प्रयास करायें। ऐसे में बच्चों को अभ्यास तथा स्पष्ट निर्देश की आवश्यकता होती है।

दहाई	इकाई	संख्या
2	3	23
6	2	62
4	7	47

संख्या को दर्शाने के लिए दहाई तथा इकाई सांचे का उपयोग करना सिखाएं। जैसे 22 संख्या दर्शाने के लिए



(2) दहाई बोलना सिखाएं–दस की गिनती द्वारा दहाई अंकों को पहचानने के लिए सिखाएं जैसे–3 दहाई 30 है,2 दहाई 20 है या 8 दहाई 80 है।

(3) दहाई संख्या से अधिक संख्याओं का स्थान मूल्य– जब बच्चा दो अंको वाली संख्या का इकाई तथा दहाई अंक को दर्शाना सीख जाता है तो उसे तीन तथा चार अंकों वाली संख्या का स्थान मूल्य सिखाना चाहिए।

(4) बड़े बच्चो के साथ स्थान मूल्य सिखाना– स्थान मूल्य सिखाने में निम्नलिखित क्रियाएं अपना सकते है–

1. छात्रों के विज्ञान तथा सामाजिक अध्ययन विषय के अंक को इकाई दहाई दर्शाते हुए लिखवाएं।

2. स्कूल के कुल छात्रों की संख्या, जैसे – नए छात्रों, जूनियर, सीनियर छात्रों की संख्या का इकाई–दहाई दर्शाते हुए लिखवाएं।

x.kuk djuk fl[kkuk&

गणना सिखाना प्रक्रिया ने शिक्षकों तथा अनुसंधान कर्ताओं का अधिक ध्यानाकृष्ट किया है। यह पाया गया है कि एक अधिगम अक्षम बच्चा अंक गणित की गणना से अपना गणित सीखने का सफर शुरू करता है, परन्तु दुर्भाग्य से वही वह समाप्त भी कर लेता है। एक बच्चे को अंकगणित गणना सीखने में निम्नलिखित कारण से कठिनाइयां हो सकती हैं–

1. उसे गणना तथा स्थान मूल्य की समझ नहीं हो पाती।
2. गणितीय क्रियाओं की समझ नहीं हो पाना।
3. गणित की मूलभूत तथ्य की जानकारी न होना।

क्रिया को समझना

बच्चे से कहें कि वह जो क्रिया कर रहा है तथा जो उसे समझ में आ रही हो, उसे वह करके दिखाए।

उदाहरण के लिए 2 ग 3 = 6, बच्चे से कहें कि इस गुणन को चित्र के द्वारा दर्शायें।

जैसे– दो–दो फूल 3 दोस्तों को बांटा गया तथा कुल बांटे गए फूलों की संख्या

** ** ** = 6

इस क्रिया को समझने में निम्नलिखित क्रिया कलाप अपनाये जा सकते है–

1. बच्चे से कहें कि गणित करते समय वह जो सोच रहा है, उसे बोलकर कहें। उसे सिर्फ प्रश्न ही पढ़ने को नहीं कहें बल्कि उससे पूछे कि उसका अर्थ क्या हुआ? जैसे– 25 + 15 का अर्थ है 25 गोलियाँ मेरे पास है अब 15 और खरीद लिए, कुल कितने हुए?

2. गणित करते समय हमेशा एक बच्चे से कक्षा से दूसरे बच्चे को गणित हल करने की क्रिया को सांचे का प्रयोग कर बताने को करें।

जैसे– दो–दो फूल 3 दोस्तों को बांटा गया तथा कुल बांटे गए फूलों की संख्या

3. कभी–कभी वले व थर्नटन (1981) द्वारा बताई गयी गुणा करने की क्रिया का भी प्रयोग करें। बच्चों से कहें कि वे अपनी आंखें बंद कर लें तथा ध्वनि के प्रयोग से क्रिया का व्याख्या करें, जैसे–6 x 3 गुणा की व्याख्या के लिए, शिक्षक 6 के समूह में टैप कर सकते है।

कितनी बार मुझे 6 के समूह में टैप करना होगा

टैप टैप टैप   टैप   टैप   टैप

टैप टैप टैप   टैप   टैप   टैप

टैप टैप टैप   टैप   टैप   टैप

इस तरह 6 के समूह को तीन बार टैप किया। बच्चों से पूछे कि कुल कितने टैप किए गए।

lk/kkj.k tkM+ rFkk ?kVkuk

मन व सूटर (1978) ने अधिगम अक्षमताग्रस्त बच्चों के लिए साधारण जोड़ तथा घटाना सिखाने के लिए

निम्नलिखित प्रयास करने को कहा है–

(क) एक पंक्ति में करने की विधि को निम्न प्रकार से सिखा सकते हैं–

	1	5	
लाल रंग लिखा हुआ	3	1	नीला रंग लिखा हुआ
	4	6	

(ख) जोड़ सिखाने के लिए मूर्त वस्तुओं का प्रयोग करें। कभी कभी एक रॉड कई छोटे छोटे टुकडों को प्रतिनिधित्म कर सकता है –

(ग) जोड़ तथा घटाना सिखाना निम्नलिखित प्रकार से भी सिखा सकते हैं जैसे –

. 2 + 3 = (   ) + 2 = 5, (   ) + 2 = 5, 2 + 3 = (   )

साधारण गुणा करना सिखाना–रामा (1992) ने एक अंक का गुणा सिखाने के लिए भी गुणन–टेबुल के प्रयोग पर बल दिया है।

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

उदाहरण के लिए 3 x 8 प्रश्न को हल करने के लिए 3 के टेबुल का 8वां नम्बर को देखना होगा, जो 24 है।

Hkkx gy djuk

1. साधारण भाग सिखाने के लिए संख्या रेखा का प्रयोग करें जैसे– ....

2. मैट्रिक्स का प्रयोग गणित बनाने में भी किया जा सकता है–

÷	10	8	6	4	2
2	5	4	–	–	–

3. निम्नलिखित तरीके से भी भाग करना सिखाया जा सकता है–

   12 ÷ 3 = [ ] ÷ 3 = 4 12 ÷ [ ] = 4

fHkUu cukuk

भिन्न की अवधारणा कम उम्र में ही जैसे 3 वर्ष की उम्र में ही शुरू कर देनी चाहिए। उन्हें बताइए कि 1 कप दूध है 1/2 कप मैदा है आदि। भिन्न सिखाने के लिए मूर्त वस्तुओं का प्रयोग करें, चाहे वह किसी आकृति की हो। अधिगम अक्षमताग्रस्त बच्चों को गणना में भिन्न का प्रयोग करना कठिन होता है कभी–कभी भिन्न का जोड़ तथा घटाना करना हो तो भी कठिन हो जाता है। भिन्न का गणित में प्रयोग अपने आप में विवाद का विषय है। वह पाया गया है कि विद्यार्थी अपना बहुमूल्य समय भिन्न सीखने में लगाते है, परन्तु वे पूर्णतः सीख नहीं पाते। जब तो पाठ्यक्रम में भिन्न को सम्मिलित करना ही व्यर्थ माना जाने लगा है।

ekiu

मापन में भार, दूरी, तादात, लम्बाई, रूपये–पैसे तथा समय सम्मिलित है । लर्नर (1985) के अनुसार मापन सिखाने के लिए हमें मूर्त से अमूर्त सिद्धान्त को अपनाना होता है। सर्वप्रथम शिक्षक बच्चे को मूर्त वस्तुएं दिखाकर मापन सिखाएं, तत्पश्चात् प्रतिरूप से (जैसे खिलौने) तथा अंत में अमूर्त वस्तुओं से मापन सिखाते है।

le;

अधिगम अक्षमताग्रस्त बच्चों को घड़ी में समय देखने बताने में कठिनाई होती है। वॉस व वाग (1995) ने समय की अवधारणा को सिखाने के लिए निम्नलिखित शिक्षण क्रम बताया है।

(क) बच्चों को क्रमबद्ध घटनाओं के बारे में बताएं। जैसे पहले सीट पर बैंठेगे, फिर बैग खोलेंगे तथा कॉपी को बैग से निकालेंगे। उसे क्रमबद्ध घटनाओं के बारे में जानकारी देने हेतु घर–घर पर होने वाली घटनाएं या खेल के मैदान में होने वाली क्रियाओं के बारे में बताइए।

(ख) बच्चों से पूछे कि वह कौन सी घटना है जो अधिक समय लेती है, जैसे–खेलने का समय तथा पढ़ने का समय।

(ग) प्रत्येक दिन को क्रिया कलाप में कैलेन्डर के क्रिया कलाप को सम्मिलित करें, जैसे– आज मंगल है, मंगलवार को खाना बनाने की कक्षा होती है, खाना बनाने की कक्षा कब होती है, सुबह में या दोपहर में, पूछे बच्चों को प्रत्येक दिन की तिथि तथा तारीख के बारे में बताएं।

(घ) बच्चों को मिनट, आधा घंटा तथा घंटा से परिचय कराएं। उससे पूछे वह खाने में कितना मिनट लेता है। उसकी गणित कक्षा आधे घंटे के लिए होती है या 1 घंटे के लिए।

(ड.) बच्चों को घड़ी की सूइयों के बारे में परिचित कराए पहले घंटे की सूई के बारे में बताएं। जब वह शुद्धता के साथ घंटे में समय बता लें, मिनट की सूई से परिचित कराएं।

(च) बच्चों को 5 की गिनती गिनना सिखाएं। तत्पश्चात् मिनट की सूई के बारे में पढ़ाएं। यदि बड़ी सूई 3 पर है तो 5 की गिनती 3 बार बोले तथा यदि छोटी सूई 7 पर है तथा बड़ी सूई 3 पर है समय 7:15 होगा।

: i ; i l

अधिगम अक्षमताग्रस्त बच्चों को धन संकल्पना सीखने में समस्याएं होती है। उनमें सिक्कों की कीमत, उसकी अन्य सिक्कों से तुलना करना आदि आवश्यक कौशल व्यवहार में कमी पायी जाती है। शुरूआत में बच्चों को रूपये–पैसे की पहचान वास्तविक सिक्कों से ही शुरू करें। जब वह पहचानना सीख जाय तो उसे खेल क्रियाओं के द्वारा रूपये पैसे का महत्व बताएं। रूपये पैसे की पहचान के लिए आप निम्नलिखित चरणों में प्रशिक्षण दे सकते हैं–

(क) पहले बच्चों को समान सिक्कों को मिलाना सिखाएं जैसे– 25 पैसे के सिक्कों के समूह से 25 पैसे का सिक्का मिलान करना।

(ख) बच्चों को अन्य मूल्य के सिक्के दे तथा उससे 25 पैसे का सिक्का निकालने को कहें। यह प्रक्रिया 2 भिन्न मूल्य के सिक्कें के शुरू कर 3 भिन्न या 4 भिन्न मूल्य के सिक्कें तक मिलान सिखा सकते हैं।

(ग) जब सिक्कों का नाम बताया जाय तब बच्चों से कहें कि वे इशारा करके बताएं या उसे उठा कर करें।

(घ) बच्चा सिक्कों का नाम बताता है।

जब बच्चे सिक्कों की पहचान करना सीख जाय तो उनसे मूल्यों की चर्चा करें तथा पैसे के लेन देन के विषय में जानकारी व प्रशिक्षण दें।

3-6 ppk d fcUn

हस्तलेख सिखाने की बी0ए0के0टी0 उपागम की उदाहरणो द्वारा व्याख्या कीजिए।

3-7 vH;kl d iz'u

1. अधिगम अक्षम बालकों को भिन्न बनाना सिखाने की विधियों की व्याख्या कीजिए।
2. अधिगम अक्षम बालकों की पठन कौशलों की आवश्यकता पर प्रकाश डालिए।

3-8 lkjka'k

अधिगम अक्षमता से युक्त बालक अपनी क्षमता के अनुरूप शैक्षणिक गतिविधियों में प्रदर्शन नहीं कर पाता। अधिगम अक्षम बालकों की विभिन्न अक्षमताओं को ध्यान में रखते हुए उनकों सिखाने की विभिन्न विधियों को अपनाया जाता है। जैसे– एक डिसकैल्कुलिक बच्चे को इबारती सवालों की अपेक्षा बिना इबारती सवालों को हल करवाना चाहिए। इनमें से प्रत्येक विधि की अच्छाइयाँ एवं कमियाँ हैं एवं प्रत्येक का प्रयोग आकलन की उपयुक्ता एवं उद्देश्यों को ध्यान में रख के किया जा सकता है। प्रत्येक बच्चा दूसरे से अलग है। इस बात का ध्यान रखना आवश्यक है। प्रत्येक बच्चे के किये वैयक्तिक प्रशिक्षण की आवश्यकता होती है।

3-9 cks/k iz'uks d mÙkj

1. भाषा सम्बन्धी पद्धति की शुरूआत ब्लूमफिल्ड एवं बार्नहर्ट ने सन् 1961 में की। तत्पश्चात् यह पद्धति आधिगम अक्षमताग्रस्त बच्चों को पढ़ना सिखाने के लिए एक लोकप्रिय पद्धति बन गयी। इस पद्धति के द्वारा शब्द को बोलना सिखाने के लिए शब्द के परिवार स्वरूप के शब्द का प्रयोग होता है जैसे–हिन्दी शब्द परिवार फार्मेट में राम, याम, दाम, काम, नाम इत्यादि। दिए गए शब्द की सूची में से यदि बच्चा कोई शब्द नहीं पहचान पार रहा हो तो उसे सूची में कोई दूसरा जानकार शब्द को देखने के लिए कहा जाता है तथा आवाज की स्थानपन्नता के लिए कहा जाता है। शुरूआत में अंग्रेजी के सूक्ष्म स्वर ध्वनि करने वाले शब्द जैसे– at, -an, -ot, -et, -and, -ap, -it तथा बाद में –able, -able, -oat जैसे– लम्बे स्वर ध्वनि बच्चे को सिखाने चाहिए। हिन्दी शब्दों को पढ़ाने में भाषा उपागम, के प्रयोग पर किए जा रहे अनुसंधान सीमित है परन्तु यह विधि बहुतायत प्रयोग में लाए जाते हैं।

2. हस्तलेखन प्रशिक्षण से होने वाले तीन लाभ निम्न हैं:–

1) हस्तलेखन प्रशिक्षण प्रत्यक्षीकरण योग्यता को विकसित करता है।
2) हस्तलेखन प्रशिक्षण गामक समन्वयता विकसित करता है।
3) हस्तलेखन प्रशिक्षण से बच्चों को सम्पूर्णता (गेस्टाल्ट) के ज्ञान का बोध होता है।

3-10 dN mi;kxh iLrd

Note- All the teaching strategies (Reading, Writing & Arithematic) described in this unit (पठन, लेखन एवं गणितीय कौशलों को सिखाने के व्यूह) are directly taken from book namely **Special Education and Rehabilitation, written by Dr. R . A. Joshep and published by Samakalan Publisher, BHU. The lists of other references are as follows-**

1. Lerner Janet (2006). *Learning Disabilities And Related Disorders-Characteristics and teaching strategies.*, Houghton Mifflin Company
2. Winebrenner, S. (1996). Teaching kids with Learning Difficulty in the Regular Classroom, Strategies and Techniques Every Teacher Can Use to Challenge and Motivate Struggling Students, Free Spirit Publishing.

इकाई-4 पाठ्यक्रम अनुकूलन, व्यक्तिगत शैक्षणिक कार्यक्रम (IEP) एवं आगामी शिक्षा (Further Education)

इकाई की रूपरेखा -

4.1 प्रस्तावना

4.2 उद्देश्य

4.3 अधिगम अक्षम बालकों हेतु पाठयक्रम में अनुकूलन

4.3.1 पाठयक्रम अनुकूलन हेतु विभिन्न व्यवस्थाएं

4.4 वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम

4.4.1 वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम का नमूना

4.5 आगामी शिक्षा

4.6 चर्चा के बिन्दु

4.7 अभ्यास के प्रश्न

4.8 सारांश

4.9 बोध प्रश्नों के उत्तर

4.10 कुछ उपयोगी पुस्तकें

4.1 प्रस्तावना

विभिन्न प्रकार की अधिगम अक्षमता के विषय में शिक्षक जितनी अधिक से अधिक जानकारी रखें, ऐसे बच्चों को शिक्षा देना उतना ही आसान होता हैं। अधिगम अक्षम बच्चों की शिक्षा से सम्बन्धित विभिन्न तकनीकें, रणनीतियों पाठयक्रम में अनुकूलन आदि को जानकारी शिक्षकों के लिये अत्यन्त आवश्यक एवं उपयोगी होती है। ऐसे बच्चों की शिक्षा के जरिये उनके जीवन को बेहतर बनाने के लिए शिक्षकों को वयैक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रमों का निर्माण करना होता है जिसके लिए सर्वप्रथम बच्चे की क्षमता एवं रूचियों की जानकारी करनी पड़ती है। पाठ्यक्रम में अनुकूलन का अर्थ

विषयवस्तु, अनुदेशन एवं आकलन के तरीकों में बदलसच है। प्रस्तुत इकाई मे हम अधिगम अक्षमता से जुड़े इन्हीं बिन्दुओं पर प्रकाश डालेंगें।

4-2 mn~n' ;

प्रस्तुत इकाई का अध्ययन करने के उपरान्त अधिगमकर्ता–

- अधिगम अक्षम बालकों के पाठयक्रम अनुकूलन के महत्व को समझ सकेंगें।
- पाठयक्रम अनुकूलन से जुड़े विभिन्न मुद्‌दों की चर्चा कर सकेंगें।
- अधिगम अक्षम बालकों हेतु वयैक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रमों का निर्माण कर सकेंगें।
- आगामी शिक्षा के स्वरूप को बता सकेंगें।

4-3 vf/kxe v{ke ckydk gr; iाठ्यक्रम में अनुकूलन

पाठ्यक्रम में अनुकूलन से अभिप्राय विषय–वस्तु, अनुदेशन, व्यूह एवं आंकलन के विभिन्न तरीकों में बदलाव से है। Howard Gardner को बहुबुद्धि का सिद्धांत भी इस दिशा में प्रकाश डालता है। Gardner का मानना है कि कोई एक सर्वमान्य तरीका पठन–पाठन क्रिया में सभी बालकों पर एक रूप में लागू नहीं किया जा सकता। संसार के सभी शिक्षाविद्, अभिभावक इत्यादि भी इस मत में एकरूपता प्रकट करते हैं। प्राथमिक स्तर पर अधिगम अक्षम बालकों को किताबी ज्ञान देने की अपेक्षा क्रिया आधारित गतिविधियों में संलग्न किया जाना चाहिए। साथ ही साथ ऐसे बालकों के आंकलन हेतु प्राचीन पद्धतियों को न अपनाकर निम्नलिखित व्यूह रचनाओं का पालन किया जाना चाहिए–

- इनकी पुस्तकों में लिखित सामग्री की अपेक्षा चित्रात्मक सामग्रियों का समावेशन होना चाहिए।
- उचित स्थानों पर ग्राफ, पाठ का सारांश, पाठ के मुख्य सारगर्वित बिन्दु इत्यादि को स्थान दिया जाना चाहिए।
- पाठ–पठन से पूर्व दिशा–निर्देशों को सामान्य भाषा में स्पष्ट किया जाना चाहिए।
- गणितीय एवं अन्य बौद्धिक क्रियाओं से संबंधित विषयों के पाठ्य वस्तु आधारित गृहकार्य की अपेक्षा प्रयोगात्मक गृहकार्य दिया जाना चाहिए।
- पुस्तक मे आए पाठों की महत्वपूर्ण सामग्री को विभिन्न रंगों से प्रदर्शित किया जाना चाहिए।
- जहाँ तक संभव हो विषय–वस्तु को रिकाडेड रूप में ही इन बालकों को दिया जाना चाहिए।

इन बालकों को सहायक पठन–पाठन सामग्रियों जैसे– विभिन्न कविताओं एवं कहानियों की सी0डी0, ज्ञानवर्धन वीडियोगेम इत्यादि को भी प्रदान किया जाना चाहिए। समय–समय पर इन बालकों को प्रकृति के नजदीक ले जाना चाहिए जैसे पाठय पुस्तक में आए हुए अजायबघर विभिन्न प्रकार के वनस्पतियों, प्राकृतिक घटनाओं इत्यादि को समझाने हेतु प्लेनेटोरियम ले जाना चाहिए।

4-3-1 ikB;Øe e vudyu gr fofHkUu 0;oLFkk;&

एक व्यवस्थित अनुकूलित पाठ्यक्रम निम्न पर आधारित होता है–

- अनुकूलित अनुदेशन प्रणालियां जिसमें शिक्षक अपने अनुदेशनों को इन बालकों की जरूरतों के अनुसार व्यवस्थित करता है।
- स्वयं करके दिखाना (सांकेतिक, मौखिक एवं नाटकीय)
- बीच–बीच में छात्रों को पुनर्बलन देना।
- छात्रों के विभिन्न क्षमताओं एवं रूचियों के समूह बनाकर उनसे विभिन्न को संपादित करवाना।

  उपरोक्त के अतिरिक्त कुछ अन्य प्रमुख तौर तरीके भी अपनाएं जा सकते हैं जैसे–

- बहुसंवेदानात्मक उपागम
- पढ़ना, सिखाने हेतु सम्पूर्ण शब्द उपागम (Whole Word)
- भाषा–अनुभव उपागम (Language Experience Approach)
- मूर्त वस्तुएं
- हस्तगत अनुभव (Hand on Experience)
- परावर्ती निर्देशन (Reflect Directions)
- अभिक्रमित अनुदेशन सामग्री

  अधिगत अक्षम बालकों हेतु विभिन्न अक्षमताओं जैसे Dyslexia, Dyscalculia, Dysgraphia इत्यादि के लिए उपचारात्मक शिक्षक (Remedial Teaching) की व्यवस्था होनी चाहिए जिसको आजकल DPT (Diagnostic and Prescriptive Teaching) कहा जाता है इसमें बालक की अच्छाइयों एवं कार्मियाँ (Strengths and Weakness) को जानकर उसके लिए उपचारात्मक शैक्षणिक कार्यक्रमों का निर्माण किया जाता है।

  संक्षेप में अधिगम अक्षम बालकों के पाठ्यक्रम में अनुकूलन करते समय निम्नलिखित बिन्दुओं का ध्यान दिया जाना चाहिए–

- अनुकूलित अनुदेशात्मक सामग्री का प्रयोग किया जाना चाहिए।
- उपलब्ध विषय–वस्तु को पठनीय भाषा में रूपांतरित किया जाना चाहिए।
- अध्यापक को स्वयं से पाठ में आए हुए विभिन्न महत्वपूर्ण बिन्दुओं को छात्रों के सामने प्रस्तुत किया जाना चाहिए।
- अनुकूलित शिक्षण–सहायक सामग्री (TLM) जो बालकों की बहुसंवेदनाओं को जागृत करें, का निर्माण किया जाना चाहिए।
- Dyslexia से ग्रसित बालकों की Grammatical गलतियों को महत्व नहीं दिया जाना चाहिए।
- Dyscalculia से ग्रसित बालकों के गणितीय कौशलों का निष्पादन, करने हेतु 'Step by Step Marking' को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।
- Aphasia से ग्रसित बालकों के निष्पादन हेतु प्रदर्शन (Presntation) की जगह पर लिखित कार्यों को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।

ck/k iz'u &

टिप्पणी – क – नीचे दिये गये रिक्त स्थान में अपने उत्तर लिखित।
ख – इकाई के अन्त में दिये गये उत्तरों से अपने उत्तर का मिलान कीजिए।

1. अधिगम अक्षम बालकों के पाठयक्रम में अनुकूलन हेतु विभिन्न उपायों की चर्चा कीजिए।

....
....
....

4-4 o;fDrd 'kS{kf.kd dk;Øe (Individual Educational Programme)

वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम एक लिखित दस्तावेज है जिसके अन्तर्गत बच्चों के कौशलों का विवरण देते हुए शिक्षण हेतु लक्ष्य का चुनाव किया जाता है तथा लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए रणनीति बनायी जाती है। बच्चे को विशेष शिक्षा एवं सम्बन्धित सेवाएं प्रदान करने के लिए निम्नलिखित दस्तावेज की आवश्यकता होती

है। वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम के अन्तर्गत प्रत्येक अधिगम अक्षम बच्चे को उपयुक्त शिक्षण एवं प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है जो उसकी निजी आवश्यकताओं एवं योग्यताओं पर आधारित होता है। वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम में कोई बच्चा वर्तमान में क्या–क्या कर सकता है और किसी कार्य विशेष के सम्बन्ध में क्या लक्ष्य प्राप्त करना है, के बीच की कड़ी है। वह कार्य जो बच्चे को सिखाना चाहते हैं और जिन अनुचित व्यवहार को हम बदलना चाहते हैं उन क्रियाओं को वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम के अन्तर्गत नियोजित किया जाता है।

4-4-1 o;fDrd 'k{kf.kd dk;क्रम dk uewuk

नाम.................... पता ....कक्षा .... आई0ई0पी0 संख्या
शीर्षक .... विधि (संक्षेप में) ....दिनांक ....
समय ....

अनुदेशनात्मक उद्देश्य (Instructional Objective)

प्रवेशित व्यवहार / आधार लाइन (Entering Behaviour/Baseline)

सामग्री (Material)

अनुदेशनात्मक विधि (Instructional Procedure)

प्रदर्शन (Performance) का आंकलन

गृह कार्य

टिप्पणी

दिनांक (शिक्षक / प्रशिक्षक)

4-5 vkxkeh f'k{kk (**Further Education**)

भारत में अधिगम अक्षम बालकों हेतु संरचनात्मक पठन–पाठन के विकल्पों की उपलब्धता नहीं है क्योंकि अधिगम अक्षमता को यहां कानूनी मान्यता प्राप्त नहीं है। भारत में कार्यरत पी0डब्लू0डी0 एक्ट–1995 में सात प्रमुख विकलांगताओं को चिन्हित किया गया है परन्तु विदेशों में अधिगम अक्षमता का क्षेत्र बहुत व्यापक है। वहां पर अधिगम अक्षमता से युक्त बालकों को प्राथमिक स्तर से ही उपचारात्मक शिक्षण देकर मुख्य धारा से जोड़ा जाता है जैसे अमेरिका में सीनियर सेकेण्डरी स्तर के आगे इन बालकों के शिक्षण एवं प्रशिक्षण के विभिन्न कार्यक्रम औपचारिक एंव अनौपचारिक रूपों में चलाए जाते हैं। औपचारिक रूप से एक ओर जहां इन बालकों को उच्च

शिक्षण संस्थानों में इनकी क्षमताओं के अनुसार प्रतिस्थापित किया जाता है तथा जिन बालकों में कौशल प्रशिक्षणों की आवश्यकता होती है उनको विभिन्न कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रमों में प्रवेश दिया जाता है। वही दूसरी ओर ऐसे बालको जो औपचारिक रूप से शिक्षण अथवा प्रशिक्षण लेने में सफल नहीं हो पाते हैं उनको विभिन्न अनौपचारिक शिक्षण–प्रशिक्षण कार्यक्रमों जैसे – MOOC (Massive open online course) Virtual Training Progarammes इत्यादि में प्रवेश दिलाया जाता है।

भारत में भी परिष्कृत पी0डब्लू0डी0 एक्ट–1995 (Right to Person with Disability Act, 2011) में अब अधिगम अक्षमता को 19 अक्षमताओं में से एक अक्षमता घोषित किया है। अतः आगामी वर्षों में इन बालकों के शिक्षण एवं प्रशिक्षण हेतु विभिन्न कार्यक्रमों को अधिकारिक रूप से चलाया जाना सुगम हो जायेगा। यद्पि भारत में शिक्षा के विभिन्न अभिकरण जैसे– NIOS, NCERT, IGNOU इत्यादि के द्वारा पहले से ही अधिगमकर्ता की आवश्यकता के अनुसार विभिन्न शिक्षण एवं प्रशिक्षण कार्यक्रमों का संचालन किया जा रहा है जिसमें ऐसे बालक प्रवेश लेकर अपनी अभिक्षमता, रूचियों एवं गति के अनुसार आगामी शिक्षा को ग्रहण कर सकते हैं।

4-6 ppk d: fcUnq

1. अधिगम अक्षम बालकों के लेखन कौशल को सुधारने हेतु एक वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम का निर्माण कीजिए।

4-7 vH;kl d: iz'u

1. आगामी शिक्षा पर सूक्ष्म टिप्पणी लिखिए।
2. वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम की आवश्यकता को स्पष्ट कीजिए।

4-8 lkjka'k

अधिगम अक्षम बालकों की विभिन्न अक्षमताओं को ध्यान में रखते हुए उनके पाठयक्रम में अनुकूलनों को अपनाया जाता है। जैसे– एक डिसकैल्कुलिक बच्चे को इबारती सवालों की अपेक्षा बिना इबारती सवालों को हल करवाना चाहिए। पाठयक्रम में अनुकूलन के साथ–साथ इन बालकों हेतु वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम की आवश्कयता होती है। वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम के अन्तर्गत प्रत्येक अधिगम अक्षम बच्चे को उपयुक्त शिक्षण एवं प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है। पी0 डब्लू0 डी0 एक्ट 1995 के

अन्तर्गत इसे भी एक अक्षमता घोषित किया गया है। बच्चे के भविष्य को ध्यान में रखते हुए उसे आगामी शिक्षा हेतु तैयार किया जाता है।

4-9 ck/k i'uk d mRrj

1. अधिगम अक्षम बालकों के पाठयक्रम में अनुकूलन हेतु इनकी पुस्तकों में लिखित सामग्री की अपेक्षा चित्रात्मक सामग्रियों का समावेशन होना चाहिए।

- उचित स्थानों पर ग्राफ, पाठ का सारांश, पाठ के मुख्य सारगर्वित बिन्दु इत्यादि को स्थान दिया जाना चाहिए।
- पाठ–पठन से पूर्व दिशा–निर्देशों को सामान्य भाषा में स्पष्ट किया जाना चाहिए।
- गणितीय एवं अन्य बौद्धिक क्रियाओं से संबंधित विषयों के पाठ्य वस्तु आधारित गृहकार्य की अपेक्षा प्रयोगात्मक गृहकार्य दिया जाना चाहिए।
- पुस्तक मे आए पाठों की महत्वपूर्ण सामग्री को विभिन्न रंगों से प्रदर्शित किया जाना चाहिए।
- जहाँ तक संभव हो विषय–वस्तु को रिकार्ड रूप में ही इन बालकों को दिया जाना चाहिए।

4-10 dN mi;kxh iLrd

1. Armstrong Thomas (2001). Multiple Intelligence in the class room, Association for supervision and curriculum development.
2. Learning and Learning Difficulties; A Handbook for Teachers: Peter West.

इकाई-5 अवस्थापन शिक्षा एवं जीवन पर्यन्त शिक्षा (Transition Education, life long Education)

इकाई की रूपरेखा -

5.1 प्रस्तावना

5.2 उद्देश्य

5.3 अवस्थापन शिक्षा का अर्थ

5.4 अवस्थापन शिक्षा के घटक

5.5 अवस्थापन शिक्षा का महत्व

5.6 जीवन पर्यन्त शिक्षा

5.7 जीवन पर्यन्त शिक्षा के प्रकार

5.8 चर्चा के बिन्दु

5.9 अभ्यास के प्रश्न

5.10 सारांश

5.11 बोध प्रश्नों के उत्तर

5.12 कुछ उपयोगी पुस्तकें

5.1 प्रस्तावना (Introduction)

अधिगम अक्षमता प्रायः स्कूली शिक्षा के समाप्त होने पर भी बालकों का साथ नहीं छोड़ती है। अन्य अक्षमताओं की भांति यह भी जीवन पर्यन्त साथ रहती है। एक अधिगम अक्षम बालक जब स्कूली शिक्षा के समाप्त होने पर कॉलेज या विश्वविद्यालयी शिक्षा में प्रवेश करता है तब वह यौवनावस्था को प्राप्त कर चुका होता है। इस समय व अपने जीवन के दूसरे रूप में प्रवेश करता है। यह समय उसकी एक अवस्था से दूसरी अवस्था में अवस्थापन (Transition) का होता है। उसे अपने भावी जीवन की रणनीतियां तैयार करनी होती है। उसे आगे चलकर किस व्यवसाय को चुनना है? उस व्यवसाय की क्या जरूरते हैं? कौन–कौन से व्यवसाय उसके समुदाय में उपलब्ध हैं? इत्यादि सवाल उसके मन–मन्दिर में प्रवेश करते हैं। प्रस्तुत इकाई में अधिगमकर्ता अधिगम अक्षम बालकों के जीवन के इस अवस्थापन काल में आने वाली चुनौतियों का अध्ययन करके उनके लिए जीवन पर्यन्त शिक्षा का खाका तैयार कर सकेंगें।

5.2 उद्देश्य (Objectives)

प्रस्तुत इकाई का अध्ययन करने के उपरान्त अधिगमकर्ता–

- अवस्थापन शिक्षा का अर्थ बता सकेंगें।

- अवस्थापन शिक्षा के महत्व की व्याख्या कर सकेंगें।
- अवस्थापन शिक्षा के विभिन्न घटकों को पहचान सकेंगें।
- अधिगम अक्षम बालकों हेतु जीवन पर्यन्त शिक्षा प्रणाली के महत्व को समझ सकेंगें।

5-3 voLFkkiu f'k{kk dk vFk (Meaning of Transition Education)

अवस्थापन (Transition) का सामान्य अर्थ एक अवस्था से दूसरी अवस्था में प्रवेश से है। जिस प्रकार भौतिक जगत में विभिन्न पदार्थ एक अवस्था से दूसरी अवस्था में निरन्तर प्रवेश करते रहते हैं उसी प्रकार मानव जीवन भी इससे विलग नहीं है। शिशु के जन्म लेने के पश्चात जब वह अपनी माँ की गोद से घर के आंगन में खेलता है, फिर घर के आंगन से स्कूल की चार दीवारी में प्रवेश पाता है तो यह उसके जीवन के अवस्थापन की शुरूआत होती है।

सामान्य शब्दों में अगर हम कहें तो संक्रमण से अभिप्राय बालक के प्री–प्राइमरी स्कूल से प्राइमरी स्कूल में प्रवेश करना, प्राइमरी स्कूल से सेकेण्डरी स्कूल में प्रवेश तथा वहाँ से उच्च शिक्षा या व्यवसायिक प्रशिक्षण में प्रवेश करना ही संक्रमण के विभिन्न रूप हैं। आवश्यकता इस बात की है कि बालकों को हम इस प्रकार तैयार करें कि वे जीवन की प्रत्येक कठिनाईयों का सामना कर सके। अधिगम अक्षमता से युक्त बालक शैक्षणिक गतिविधियों में तो पिछड़े होते हैं, साथ ही साथ अनेक संज्ञानात्मक क्रियाएं जैसे Metacognition, Attention, Motivation आदि में भी कठिनाइयां महसूस करते हैं। यदि ये बालक स्कूली परिवेश से निकलकर नये व्यवसायिक परिवेश में प्रवेश करते हैं तो इनको नवीन परिवेश के कौशलों की शिक्षण पूर्व में ही देनी चाहिए।

अवस्थापन शिक्षा की सफलता हेतु निम्न बातों का ध्यान रखना अति आवश्यक है।

- बालक की आवश्यकताओं को पहचानना।
- बालक की शक्तियों, कौशलों एवं क्षमताओं का आंकलन करना।
- बालक की अभिरूचि को चिन्हित करना।
- बालक को दीर्घ कालीन एवं लघुकालीन लक्ष्यों का निर्धारण करना।
- बालक के सभी प्रकार के पूर्व अनुभवों जैसे– उसको शैक्षणिक उपलब्धी, पाठ्य सामग्री क्रियाओं में योगदान, उसकी सामुदायिक सहभागिता आदि की पूर्ण जानकारी एकत्र करना।

जब एक अधिगम अक्षम बालक हेतु अवस्थापन शिक्षा की तैयारी की जाती है तब बालक तथा उसके वातावरण में बहुत सारे परिवर्तन देखने को मिलते हैं। साथ

ही साथ शिक्षक व छात्र के मध्य सम्पर्क (Contact) की अवधि भी कम होती जाती है। बालक के परिवार की महत्वकांक्षाए बढ़ जाती हैं एवं माता–पिता भी धीरे–धीरे अपनी उपस्थिति बालक से हटाने लगते हैं वे बालक से विभिन्न आशाएं जैसे–उसका खुद से अभिप्रेरित होना, अपने स्वयं की दैनिक क्रियाओं में रूचि दर्शाना, अपने लिए स्वयं से निर्णय लेना, इत्यादि रखने लगते हैं। अतः आवश्यकता इस बात की है कि एक शिक्षक कुशलतापूर्वक अवस्थापन कार्यक्रमों का निर्माण करे जिसमें कि अधिगम अक्षम बालकों को एक वयस्क जीवन जीने हेतु तैयार किया जा सके।

5-4 voLFkkiu f'k{kk ds ?kVd (Components of Transition Education)

अवस्थापन शिक्षा के कुशल संचालन हेतु निम्नलिखित घटकों का समावेशन होना आवश्यक है–

- शैक्षणिक तैयारी, मेटाकॉग्नीशन, समस्या समाधान, सम्प्रेषण कौशल।
- भावी स्वतंत्रता, जीवन की योजनाएं, सामाजिक कौशल एवं स्वयं की वकालत गुणों का विकास
- बालक के लिए चिन्हित भावी योजनाओं की तैयारी आदि।

अतः अवस्थापन शिक्षा की तैयारी बालक के स्कूली जीवन से ही शुरू कर देनी चाहिए।

ck/k iz'u &

टिप्पणी – क – नीचे दिये गये रिक्त स्थान में अपने उत्तर लिखित।
ख – इकाई के अन्त में दिये गये उत्तरों से अपने उत्तर का मिलान कीजिए।

1. अवस्थापन शिक्षा से आपका क्या अभिप्राय है?..
....
....

2. अवस्थापन शिक्षा के किन्हीं दो घटकों को लिखिए।..............................
....
....

5-5 voLFkkiu f'k{kk dk egRo (Importance of Transition Education)

बालक के भविष्योन्मुखी शिक्षा हेतु माध्यमिक शिक्षा का अत्यन्त महत्व है। माध्यमिक शिक्षा के दौरान ही बालक में जिम्मेदारी, आत्मनिर्भरता, व्यवसायिकता आदि

के गुण विकसित किये जाते हैं। एक सामान्य बालक बहुत ही सहजता से इन गुणों को सीख लेता है परन्तु अधिगम अक्षम बालकों के लिए इन गुणों को सीखना कठिन कार्य होता है और वे सामान्यतः बीच में ही अध्ययन को छोड़ देते हैं। अतः हमारी शिक्षा का मुख्य लक्ष्य इन बालकों को विशिष्ट सहायता प्रदान करके इनको एक स्वतंत्र वयस्क जीवन जीने हेतु तैयार करना है। इनकों इस बात का ज्ञान कराना चाहिए कि विभिन्न वस्तुओं के क्या नाम हैं? ये वस्तुएं बाजार में कहाँ–कहाँ उपलब्ध है? इन वस्तुओं का मूल्य क्या है? आदि। उपरोक्त का ज्ञान इनको अवस्थापन शिक्षा के व्यवहारिक ज्ञान से सम्भव है। जब अधिगम कौशलों को व्यवसायिक कौशलों से जोड़कर सिखाया जाता है तब इन बालकों को स्कूली कार्यो से सामाजिक कार्यो तथा फिर व्यस्क जीवन की तरफ आसानी से मोड़ा जा सकता है। इस कार्य को सिखाने हेतु विद्यालय में सामाजिक उद्यमिता कौशलों को इन बालकों का स्कूल से कार्य एवं फिर व्यस्कता की ओर सफल अवस्थापन किया जा सके।

5-6 thou i;Ur f'k{kk (**Life Long Education**)

जीवन पर्यन्त शिक्षा से अभिप्रायः ऐसी शिक्षा से है जो बालक में ऐसे कौशलो का विकास करे जिससे बालक अपने सम्पूर्ण जीवन को कुशलता पूर्वक गुजार सके। Brolin एवं Brolin ने सन् 1995 में बताया की ''जीवन पर्यन्त शिक्षा वह है जो बालक को एक उत्तम उपभोक्ता (Consumers), नागरिक, कार्यकर्ता एवं परिवार का जिम्मेदारी सदस्य बनाती है।''

अतः जीवन पर्यन्त शिक्षा में बालक के जीवन से जुड़े सभी महत्वपूर्ण बिन्दुओं जैसे उनकी दैनिक जीवन की क्रियाएं, सामाजिक क्रियाएं व्यवसायिक क्रियाएं इत्यादि को स्थान दिया जाना चाहिए।

5-7 thou i;Ur f'k{kk d iznkj (**Types of Life Long Education**)

अधिगम अक्षम बालकों की जीवन पर्यन्त शिक्षा के निम्न प्रकार हैंः–

- दैनिक जीवन के कौशल
- वैयक्तिक सामाजिक कौशल
- व्यवसायिक मार्गदर्शन एवं उनकी तैयारी

5-7-1 nfud thou d dk'ky

दैनिक जीवन के कौशलों में निम्न क्षमताओं के विभिन्न पहलुओं को बताया गया है जो कि एक अधिगम अक्षम बालक को सफल जीवन जीने हेतु आवश्यक है।

5-7-1-1 ikfjokfjd foRrh; izcU/ku

पारिवारिक वित्तीय प्रबन्धन हेतु आवश्यक है कि अधिगम अक्षम बालक रूपये—पैसे के लेन—देन के व्यवहारिक पहलुओं को पहचानने एवं उनका प्रयोग करें। जैसे—घर का बजट बनाना, आय के स्त्रोंतों को पहचानना, आगामी त्यौहारों हेतु वित्तीय तैयारी, अकस्मात जरूरतें जैसे बीमारी, मृत्यु आदि आकस्मिक निधि, हर माह के आवश्यक खर्चे, बचत इत्यादि।

5-7-1-2 viuh Lo;a dh ns[kHkky

अधिगम अक्षम बालकों को अन्य बालकों की तरह ही अपने आप को सुसज्जित वेशभूषा में रहने का कौशल होना चाहिए। उनको यह जानना चाहिए कि किस परिवेश में कैसे वस्त्र धारण करने हैं, अपने स्वास्थ्य का ध्यान कैसे रखना है आदि।

5-7-1-3 ikfjokfjd nkf;Rok ,oa cPpksa dh ns[kHkky

इस घटक का ज्ञान एक अधिगम अक्षम वयस्क को सफल वैवाहिक जीवन जीने हेतु आवश्यक है। एक युवा व्यक्ति को वैवाहिक जीवन के समायोजन, अपने साथी को सहयोग, माता—पिता के साथ समंजस्य एवं अपने बालकों की देखभाल में पर्याप्त कुशलता सिखायी जानी चाहिए।

5-7-1-4 Hkkstu] diM+s vkfn dk izcU/ku

दैनिक जीवन के कौशलों में सबसे महत्वपूर्ण कारक अपने तथा अपने परिवार हेतु भोजन, कपड़े आदि अतिआवश्यक वस्तुओं का प्रबन्ध करना है। साथ ही साथ संतुलित आहार, सम्मिलित भोजन के तौर तरीके सामाजिक समारोह आदि का क्रियान्वयन इत्यादि का भी ज्ञान होना आवश्यक है।

5-7-1-5 lkekftd fØ;kvksa esa lgHkkfxrk

अधिगम अक्षम बालकों को स्वयं से सामाजिक गतिविधियों में सम्मलित होना आना चाहिए। इसके लिए आवश्यक है कि इनकों समाज के नियम एवं कानूनों का पर्याप्त ज्ञान होना चाहिए। साथ ही साथ उनको केन्द्र सरकार एवं राज्य सरकारों के कार्यों, नीतियों एवं कानूनों की भी जानकारी होनी चाहिए।

5-7-2 oS;fDrd lkekftd dkS'ky

वैयक्तिक सामाजिक कौशलों में निम्न घटक शामिल हैं:—

5-7-2-1 vkRe tkx:drk

अधिगम अक्षम बालकों की जीवन पर्यन्त शिक्षा का सबसे महत्वपूर्ण पहलू उन्हें स्वयं के प्रति जागरूक होना है। उन्हें अपनी शक्तियों एवं कमियों को पहचानने की क्षमता होनी चाहिए। इसके लिए जरूरी है कि शिक्षक छात्रों की रूचियों, आवश्यकताओं, क्षमताओं एंव समस्याओं की पहचान कर उपचारात्मक विधियों द्वारा इनकी कमियों को दूर करें।

5-7-2-2 vkRefo'okl

जहाँ एक ओर आत्म जागरूकता एक व्यक्ति की उसकी स्वयं की शक्तियों एवं कमियों को पहचानने को दर्शाता है वहीं दूसरी ओर आत्मविश्वास स्वयं की क्षमताओं में भरोसे को इंगित करता है। अधिगम अक्षम बालकों के वैयक्तिक सामाजिक कौशल को ग्रहण करने में आत्मविश्वास का घटक एक महती भूमिका निभाता है। अतः शिक्षक को इन बालकों में आत्मविश्वास बैठाने हेतु ऐसे कार्यों एवं दायित्वों को सौंपना चाहिए जिसमें ये बालक सक्षम हो, जिससे इन कार्यों में सफलता मिलने के उपरान्त इनका आत्मविश्वास बढ़े।

5-7-2-3 d|'ky vUrj o;fDrd dk'kyk dk fuek.k

अधिगम अक्षम बालकों में कुशल अन्तर्वैयक्तिक कौशलों के निर्माण हेतु आवश्यक है कि इन बालकों को यह सिखाना चाहिए कि मित्रों की भावनाओं को समझना चाहिए, उनको सामाजिक सम्प्रेषणों में उचित भाषा का प्रयोग किया करना चाहिए एवं सामाजिक जिम्मेदारियों से नहीं बचना चाहिए।

5-7-2-4 leL;k lek/kku dk'ky

समस्या समाधान कौशलों से अभिप्राय सामने आयी है। समस्या को पहचानना उसका वैकल्पिक उपाय, प्रत्येक वैकल्पिक उपाय की प्रभाविकता आदि का होना है। अतः अधिगम अक्षम बालकों को प्रतिसारित चिंतन (Divergent thinking) की ओर अग्रसारित करना चाहिए जिससे कि वे अपने जीवन में भविष्य में आने वाली समस्याओं का हल ढूंढ सके।

5-7-2-5 lEi"k.k

अधिकतर अधिगम अक्षम बालक सामाजिक परिवेश में सम्प्रेषण में कठिनाईयों को महसूस करते हैं। ऐसे बालक अपनी सम्प्रेषण मेधा का प्रयोग कक्षा–कक्ष एवं सहपाठियों के साथ नहीं दिखा पाते। अतः जीवन पर्यन्त शिक्षा की तैयारी करवाने में सम्प्रेषण कौशलों को विकसित करने हेतु कुशल रणनीतियों का निर्माण किया जाना चाहिए।

5-7-3 0;olkf;d ekxn'ku ,o mudh r;kjh

व्यवसायिक मार्गदर्शन अधिगम अक्षम बालकों की जीवन पर्यन्त शिक्षा का अत्यन्त महत्वपूर्ण घटक है। इस क्षेत्र का उचित ज्ञान इन बालकों को भविष्य में रोजगार चुनने, उसमें स्थापित होने इत्यादि के कौशलों को विकसित करता है। एक शिक्षक को भी अपने व्यवसायिक ज्ञान को समय–समय पर विभिन्न शोध पत्रिकाओं, मैग्जीन समाचार पत्रों द्वारा बढ़ाना चाहिए जिससे कि इन बालकों को उचित मार्गदर्शन दिया जा सके। अधिगम अक्षम बालकों को रोजगारपरक शिक्षा की जानकारी देने हेतु उनमें निम्न कौशलों का विकास किया जाना चाहिए–

1. रोजगार की संभावनाओं का पता लगाना।
2. रोजगार के अवसरों को चुनना एवं व्यवहार को प्रदर्शित करने के कौशलों का विकास
3. कार्य करने की आदतों एवं व्यवहार को प्रदर्शित करने के कौशलों का विकास
4. शारीरिक कौशलों में दक्षता।
5. चिन्हित रोजगार/रोजगारों हेतु विशिष्ट कौशलों की प्राप्ति तथा
6. रोजगार प्राप्ति के पश्चात उसकी निरन्तरता को बनाए रखने के कौशल

संक्षेप में, हम कह सकते हैं कि अधिगम अक्षम बालकों की जीवन पर्यन्त शिक्षा में उपरोक्त वर्णित घटकों को सम्मिलित करके उन्हें भी राष्ट्र के विकास में योगदान हेतु तैयार किया जा सकता है।

5-8 ppkZ ds fcUnq

1. अवस्थापन शिक्षा के महत्व की व्याख्या कीजिए।

5-9 vH;kl ds iz'u

1. जीवन पर्यन्त को उदाहरण सहित समझाइये।
2. जीवन पर्यन्त शिक्षा के व्यवसायिक कौशलों की सूची तैयार कीजिए।

5-10 lkjk'k (Summary)

अधिगम अक्षम बालकों हेतु स्कूली शिक्षा से उच्च शिक्षा या रोजगार परक शिक्षा में प्रवेश एक कुशल संक्रमणीय कार्यक्रम पर निर्भर करता है। सामान्यता इन बालकों की समस्याएं शैक्षणिक होने के कारण इनको भावी जीवन हेतु तैयार करना उतना कठिन नहीं होता जितना कि अन्य प्राथमिक विकलांगताओं से ग्रसित बालकों को तैयार करने में। आवश्यकता इस बात की होती है कि शिक्षक इन बालकों की जीवन पर्यन्त शिक्षा में इनकी शक्तियों के अनुरूप विभिन्न कौशलों को सिखाने की रणनीतियों को शामिल करें।

5-11 cks/k iz'uks ds mÙkj

1. अवस्थापन शिक्षा का अर्थ है कि बालक की शिक्षा के एक स्तर से दूसरे स्तर में प्रवेश करना है तथा साथ ही साथ किशोरावस्था से वयस्क जीवन में प्रवेश करने हेतु तैयार करना है।

2. अवस्थापन शिक्षा के दो घटक निम्न हैः–

   i. मेटाकॉग्नीशन, समस्या समाधान, सम्प्रेषण कौशलों की तैयारी करना।

   ii. भावी स्वतंत्र जीवन यापन की योजनाएं बनाना।

5-12 dqN mi;kxh iqLrd

1- Batshaw, M.L. and Perret, Y.M. (1986). Learning disabilities. Children with handicaps-a medical primer, Paul H. Brookes Pub. Co., Maryland: Baltimore.

2- Darch, C. (1983). Teaching LD Students Critical Social Skill: A Systematic replication. Learning Disability Quarterly. 10. pp. 82-91.

3. Deshler, D.D. Ellis, E.S. and Lenz, B.K. (1996). Teaching adolescents with learning disabilities: Strategies and Methods. Denver: Love publishing.

4. Deshler, S.L. and Schumacher, J.B. (1986). Learning strategies as instructional alternative for low achieving adolescents. Journal of Learning Disabilities. 52(6). pp. 583-589.

5. Silver, L. (1992). The Misunderstood Child. Blue Ridge Summit. PA: Tab Books.

6. Skinner, B. (1957). Verbal Behaviour. New York: Appleton-Century-Crofts.

7. Wallace, G. and Kauffman, J.M. (1986). Teaching Students with Learning and Behavior Problems.3rd ed. Columbus. OH: Merrill.

उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त
विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

B.Ed SE -04
स्नायुतंत्र की विकासात्मक अक्षमताओं का परिचय

खण्ड : दो

बौद्धिक अक्षमता : प्रकृति, आवश्यकताएँ एवं हस्तक्षेपण

इकाई -6 5
बौद्धिक अक्षमता की परिभाषा, प्रकार एवं विशेषताएँ

इकाई -7 20
आकलन के क्षेत्र एवं उपकरण

इकाई -8 35
कार्यात्मक शिक्षा एवं सामाजिक कौशलों को सिखाने के व्यूह

इकाई -9 63
बौद्धिक अक्षम बालकों हेतु सहायक उपकरण एवं उनमें अनुकूलन, वैयक्तिक शैक्षिणिक कार्यक्रम, व्यक्ति केन्द्रित कार्यक्रम एवं जीवन कौशलों की शिक्षा

इकाई - 10 91
व्यवसायिक प्रशिक्षण एवं स्वतंत्र जीवन यापन

संरक्षक एवं मार्गदर्शक

प्रो0 एम0 पी0 दुबे	कुलपति, उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

विशेषज्ञ समिति

प्रो0 एस0पी0 गुप्ता	पूर्व निदेशक, शिक्षा विद्याशाखा, उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद
प्रो0 के0एस0मिश्रा	आचार्य, शिक्षाशास्त्र विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय, इलाहाबाद
प्रो0 अखिलेश चौबे	पूर्व आचार्य,शिक्षाशास्त्र विभाग, लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ
प्रो0 विद्या अग्रवाल	आचार्य, शिक्षाशास्त्र विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय, इलाहाबाद
प्रो0 प्रतिभा उपाध्याय	आचार्य, शिक्षाशास्त्र विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

लेखक

डा0 अरविन्द शर्मा	एसो. प्रोफेसर, डॉ0 शकुन्तला मिश्रा राष्ट्रीय पुनर्वास विश्वविद्यालय, लखनऊ

सम्पादक

प्रो0 सीमा सिंह	आचार्य, शिक्षा संकाय, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी

परिमापक

प्रो0पी0एस0राम सोनकर	आचार्य, शिक्षा संकाय, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी

समन्वयक

डॉ0 रंजना श्रीवास्तव	प्रवक्ता, शिक्षा विद्याशाखा, उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

प्रकाशक

डॉ0 राजेश कुमार पाण्डेय	कुलसचिव, उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

© उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

ISBN-978-93-83328-06-2

उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद सर्वाधिकार सुरक्षित। इस पाठ्यसामग्री का कोई भी अंश उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय की लिखित अनुमति लिए बिना मिमियोग्राफ अथवा किसी अन्य साधन से पुनः प्रस्तुत करने की अनुमति नहीं है।

नोट : पाठ्य सामग्री में मुद्रित सामग्री के विचारों एवं आकड़ों आदि के प्रति विश्वविद्यालय उत्तरदायी नहीं है।

प्रकाशन - उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

B.Ed.SE-04 : Luk;|r= dh fodkIkRed v{kerkvks dk ifjp;

[k.M&,d vf/kxe v{kerk % i`dfr] vko';drk,¡ ,oa gLr{ksi

इकाई–1 अधिगम अक्षमता की परिभाषा, प्रकार एवं विशेषताएं

इकाई–2 आकलन के क्षेत्र एवं उपकरण

इकाई–3 पठन, लेखन एवं गणितीय कौशलों को सिखाने के व्यूह

इकाई–4 पाठ्यक्रम अनुकूलन, वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम एवं आगामी शिक्षा

इकाई–5 अवस्थापन शिक्षा एवं जीवन पर्यन्त

[k.M&nks ckSf)d v{kerk % i`dfr] vko';drk,¡ ,oa gLr{ksi

इकाई–6 बौद्धिक अक्षमता की परिभाषा, प्रकार एवं विशेषताएं

इकाई–7 आकलन के क्षेत्र एवं उपकरण

इकाई–8 कार्यात्मक शिक्षा एवं सामाजिक कौशलों को सिखाने के व्यूह

इकाई–9 बौद्धिक अक्षम बालकों हेतु सहायक उपकरण एवं उनमें अनुकूलन, वैयक्तिक शैक्षिणिक कार्यक्रम, व्यक्ति केन्द्रित कार्यक्रम एवं जीवन कौशलों की शिक्षा

इकाई–10 व्यवसायिक प्रशिक्षण एवं स्वतंत्र जीवन यापन

[k.M&rhu Lokyhurk iwathd`r fod`fr % i`dfr] vko';drk,¡ ,oa gLr{ksi

इकाई–11 स्वालीनता पूंजीकृत विकृतियों की परिभाषा, प्रकार एवं विशेषताएँ

इकाई–12 आकलन के उपकरण एवं क्षेत्र

इकाई–13 अनुदेशनात्मक उपागम

इकाई–14 शिक्षण विधियॉ

इकाई–15 व्यवसायिक प्रशिक्षण एवं रोजगार की संभावनाएँ

[k.M& 2 % ckf)d v{kerk% idfr] vko';drk,; ,o gLr{ki.k

प्रस्तावना

प्रस्तुत खण्ड में बौद्धिक अक्षमता के विभिन्न पहलुओं की चर्चा पॉच इकाइयों के अन्तर्गत की गयी है। प्रत्येक इकाई बौद्धिक अक्षमता के क्षेत्र की विभिन्न विशेषताओं पर प्रकाश डालती है।

इकाई–6 में बौद्धिक अक्षमता के नामकरण का इतिहास, उसकी अवधारणा, परिभाषाएं, प्रकार की चर्चा की गयी हैं। साथ–ही–साथ बौद्धिक रूप से अक्षम बच्चों की शारीरिक, मानसिक एवं सामाजिक विशेषताओं पर भी प्रकाश डाला गया है।

इकाई–7 में बौद्धिक रूप से अक्षम बालकों के मानसिक क्षमताओं, अनुकूलित व्यवहारों एवं सामाजिक कौशलों के आकलन के विभिन्न क्षेत्रों की चर्चा की गयी है। इसके साथ ही भारतीय परिस्थितियों में प्रयोग किये जा रहे कुछ उपकरणों का वर्णन भी इस इकाई में किया गया है।

इकाई–8 की यह इकाई सबसे बड़ी है। इसमें बौद्धिक अक्षम बच्चों हेतु कार्यात्मक पठन–पाठन एवं सामाजिक कौशलों को सिखाने वाली व्यूह रचनाओं की विस्तारपूर्वक चर्चा की गयी है।

इकाई– 9 इस इकाई में बौद्धिक रूप से अक्षम बच्चों हेतु सहायक उपकरणों तथा उनमें विभिन्न अनुकूलनों के प्रावधानों का वर्णन किया गया है। इसके साथ ही इन बच्चों हेतु वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रमों, व्यक्ति केन्द्रित कार्यक्रमों एवं जीवन कौशलों के शिक्षण की व्याख्या की गयी है।

इकाई–10 में बौद्धिक अक्षम व्यक्तियों हेतु उपलब्ध विभिन्न व्यवसायों का विस्तारपूर्वक वर्णन किया गया है। साथ ही साथ इन व्यक्तियों के स्वतंत्र जीवन यापन के महत्व को भी समझाया गया है।

bdkbZ&6 ckf)d v{kerk dh ifjHkk"kk] izdkj ,oa fo'ks"krk,¡
Definition, Types and Characteristics of intellectural Disability)

इकाई की रूपरेखा –

6.1 प्रस्तावना

6.2 उद्‌देश्य

6.3 बौद्धिक अक्षमता का प्रत्यय

6.3.1 विभिन्न परिभाषाएं

6.4 बौद्धिक अक्षमता के प्रकार

6.4.1 चिकित्सकीय

6.4.2 मनोवैज्ञानिक

6.4.3 शैक्षणिक

6.5 बौद्धिक अक्षम बालकों की विशेषताएं

6.6 चर्चा के बिन्दु

6.7 अभ्यास के प्रश्न

6.8 सारांश

6.9 बोध प्रश्नों के उत्तर

6.10 कुछ उपयोगी पुस्तकें

6-1 izLrkouk

बौद्धिक अक्षमता बालक की उस दशा को प्रतिबिम्बित करती है जिसमें उसकी बौद्धिक क्षमता औसत से कम होती है तथा जिसके कारण बालक को अपने दैनिक जीवन, शैक्षणिक परिवेश एवं सामाजिक परिवेश में सामंजस्य करने में अत्यन्त कठिनाईयों को सामना करना पड़ता है। सीमित बौद्धिक क्षमता के कारण ये बालक

अपने जीवन के सभी क्षेत्रों में पिछड़ जाते हैं। प्रत्येक बौद्धिक रूप से अक्षम बालक की आवश्यकतानुसार कार्यक्रमों का निर्माण कर उन्हें समाज की मुख्य धारा से जोड़ा जा सकता है।

6.2 उद्देश्य (Objectives)

प्रस्तुत इकाई का अध्ययन करने के उपरान्त अधिगमकर्ता

- बौद्धिक अक्षमता का अर्थ बता सकेंगे।
- बौद्धिक अक्षमता के प्रकारों को जान सकेंगे।
- बौद्धिक अक्षम बालकों की विशेषताओं का वर्णन कर सकेंगे।

6.3 बौद्धिक अक्षमता का प्रत्यय (Concept of Intellectual disability)

बौद्धिक अक्षमता एक ऐसा प्रत्यय है जिसे स्पष्ट करना सरल नहीं है। बौद्धिक अक्षमता प्रचीन काल से प्रचलित शब्द मानसिक मंदता का नया स्वरूप है। जहां तक इस अक्षमता के इतिहास का प्रश्न है तो इस विषय में इतना ही कहा जा सकता है कि यह अक्षमता उतनी ही प्राचीन है जितनी कि हमारी सभ्यता। भारत में भी बौद्धिक अक्षमता का इतिहास रामायण कालीन युग में देखने का मिलता है। जहाँ राजा दशरथ की दासी मंथरा को मानसिक मंदित के रूप में बताया गया है। बौद्धिक अक्षमता या मानसिक मंदिता को प्राचीन काल में दैवीय शाप समझा जाता था परन्तु धीरे–धीरे सभ्यता के विकास के साथ–साथ समाज में आये परिवर्तन किये, परिणामस्वरूप आज हम इन बौद्धिक अक्षम व्यक्तियों की बुद्धि मात्र को ही आधार न मानकर इनमें पायी जानी वाले सामर्थ्य को आधार बनाकर इन्हें समाज की मुख्य धारा से जोड़ने की बात करते है।

6.3.1 विभिन्न परिभाषाएं

अमेरिकन एसोसिएशन ऑफ इंटेलेक्चुअल एवं डेवलपमेंटल डिसेबिलिटी, विश्व का सबसे पुराना और सबसे बड़ा व्यावसायिक संगठन है जो बौद्धिक अक्षम बालकों के लिये कार्य करने में अग्रणी माना जाता है। इसकी स्थापना 1876 ई में बौद्धिक अक्षमता के कल्याणार्थ की गयी थी। इसकी स्थापना 1876 में सेंगुइन ने की थी। सेंगुइन ने असोसिएशन ऑफ मेडिकल ऑफिसर्स ऑफ अमेरिकन इंस्टीच्यूसंस फॉर इडिओटिक एण्ड फीबल माइंडेड पर्सनल (Association of Medical Officers of American Institution for Idiotic & Feeble Minded Pessons-AMOAIIFMP) की स्थापना की। बाद में यह संस्था बौद्धिक अक्षमता में काम करने वाली विश्व की अग्रणी संस्था बन गई और

अमेरिकन एसोसिएशन ऑफ मेंटल डेफिसिएंसी (American Association of Mental Deficiency-AAMD) अमेरिकन एसोसिएशन ऑफ मेंटल रिटार्डेशन (American Association of Mental Retardation-AAMR) जैसे परिवर्तित नामों का सफर तय करते हुए सन् 2007 में जब एक मत से बौद्धिक अक्षमता का नाम बदलकर 'बौद्धिक अक्षमता' कर दिया गया और तद्नुसार अमेरिकन एसोसिएशन ऑफ रिटार्डेशन का नाम बदल कर अमेरिकन एसोसिएशन ऑफ इंटेलेक्चुअल एण्ड डेवलपमेंटल डिसेबिलिटीज (American Association of Intellectual & Developmental Disabilities-AAIDD) कर दिया गया है। ए.ए.आई.डी.डी. ने बौद्धिक अक्षमता की परिभाषा और उसे नैदानिक मानदण्ड आदि के क्षेत्र में सराहनीय कार्य किया है और बौद्धिक अक्षमता की संकल्पना को समयानुकूल, सकारात्मक करने का प्रयास करती रही है।

बौद्धिक अक्षमता के क्षेत्र में काम करने वाली अग्रणी संस्था अमेरिकन एसोसिएशन ऑफ इंटेलेक्चुअल एवं डेवलपमेंटल डिसेबिलिटी ए.ए.आई.डी.डी. ने 1908 से लेकर अब तक 11 बार बौद्धिक अक्षमता की परिभाषा, उसके नैदानिक मानदण्ड आदि को संशोधित किया पर हम यहाँ पर 1980 के बाद की बौद्धिक अक्षमता की परिभाषा का अध्ययन करेंगे।

vefjdu ,lkfl,'ku vkQ eVy fjVkM'ku (AAMR, 1983)

''मानसिक मदता का तात्पर्य सामान्य बौद्धिक क्रियाशीलता के औसत स्तर में अर्थपूर्ण कमी से है जिसके परिणामस्वरूप अनुकूलित व्यवहार में क्षति होती है और यह विकास की अवधि के दौरान अभिव्यक्त होता है।''

"Mental retardation refers to significantly subaverage general intellectual functioning resulting in or associated with concurrent impairments in adaptive behaviour and manifested during developmental period (AAMR, 1983)."

इस परिभाषा का विश्लेषण करने से स्पष्ट होता है कि सिर्फ बुद्धिलब्धि ही अकेले बौद्धिक अक्षमता का कारण नहीं है, बल्कि अनुकूल व्यवहार से कमी भी इसका कारण है जो विकास की अवधि में प्रभाव डालता है।

vefjdu ,lkfl,'ku vkQ eVy fjVkM'ku (AAMR, 1992) d vulkj

बौद्धिक अक्षमता से तात्पर्य व्यक्ति की वर्तमान कार्य प्रणाली में सारभश्त सीमितता से है। महत्वपूर्ण लक्षणों में सामान्य से कम बौद्धिक क्षमता के साथ निम्नलिखित में से दो या दो से अधिक लागू किये जाने वाले अनुकूलन क्षेत्र जैसे–सम्प्रेषण, स्वयं की देख रेख पर प्रयास, सामाजिक कौशल, समुदाय उपयोगी

स्थितियां, स्वयं द्वारा निर्देशित व्यवहार के लक्षण 18 वर्ष की आयु के पहले दिखाई देते हैं।

Mental retardation refers to substantial limitations in present functioning. It is characterized by significantly subaverage intellectual functioning existing concurrently with related limitations in two or more of the following applicable adaptive skill areas communication self-care home living, social skills, community use, self-direction, health and safety, functional academics leisure and work. Mental retardation manifests before age 18.

इस परिभाषा की क्रियात्मकता की चार मुख्य मान्यताएं है –

1. सही मूल्यांकन करते समय सांस्कृतिक एवं भाषायी विभिन्नता के साथ–साथ सम्प्रेषण एवं व्यवहारिक तत्वों को भी ध्यान में रखा जाता है।
2. अनुकूलन व्यवहारों की सीमितता को समुदाय के वातावरण के अन्तर्गत विशेषकर उस आयु समूह के व्यक्ति की व्यक्तिगत आवश्यकताओं एवं सहायता की अनुसूची में देखा जाता है।
3. विशिष्ट अनुकूलन सीमितता के साथ शक्तिशाली अनुकूलन व्यवहार या व्यक्तिगत क्षमताएं साथ–साथ रहती है।
4. मंदबुद्धि व्यक्ति के जीवन को बेहतर बनाने हेतु वांछित सहायता देने से जीवन में सुधार आ सकता है।

fo'o LokLF; laxBu dk jksx ,oa mlls lEcfU/kr LokLF; leL;kvksa dk vUrjkZ"Vh; oxhZdj.k ¼vkbZ-lh-Mh- &10½- 1992 के अनुसार– ‘‘बौद्धिक अक्षमता मन के अवरूद्ध अथवा अपूर्ण विकास की स्थिति है जो विशेष रूप से विकासात्मक काल में प्रकट होने वाली कौशल की क्षति, जो व्यापक बौद्धिक स्तर अर्थात संज्ञानात्मक, भाषा, गामक तथा सामाजिक योग्यताओं के लिए योगदान देती है, से विशेषित होती है।

“A condition of arrested or incomplete development of mind which is specially characterized by sub-normality of intelligence inform of Cognitive, language, motor & social abilities & seeing to be before the age group of 18 (ICD-10)- 1992”

उपरोक्त परिभाषा के अनुसार बौद्धिक अक्षमता को एक स्थिति बताया गया है जिसमें मस्तिष्क का विकास अवरूद्ध हो जाता है अथवा पूर्णरूप से विकसित नहीं हो पाता है, जिसके फलस्वरूप कौशल में क्षति देखा जाता है।

परिभाषा में प्रयुक्त शब्द विकासात्मक काल का अर्थ गर्भाधान से 18 वर्ष तक का समय होता है। गर्भाधान से 18 वर्ष तक के समय में कौशल क्षति विभिन्न क्षेत्रों से जुड़ी होती है। कौशल का तात्पर्य उस कार्य से है जो व्यक्ति के उम्र, लिंग और सामाजिक पृष्ठभूमि के अनुसार उससे की गयी अपेक्षा पर निर्भर करता है।

बौद्धिक स्तर की क्षति जैसे संज्ञानात्मक क्षति, किसी 10 वर्ष के बच्चे को अंकों की पहचान, रंगो की पहचान, दाँये–बाँये का ज्ञान इत्यादि न होना, भाषा विकास का प्रभावित होना तथा गामक विकास प्रभावित होने से बच्चे का उठना, बैठना, चलना, दौड़ना इत्यादि आयु के हिसाब से नहीं होता है। इसमें सामाजिक योग्यताओं में भी क्षति होती है, जैसे– परिवार एवं समाज के लोगों से सहज रूप से मिलना–जुलना, अभिवादन करना, उचित व्यवहार करना इत्यादि में कमी पायी जाती है।

बौद्धिक अक्षम बच्चों में शारीरिक, दृश्य एवं श्रव्य समस्याएं भी हो सकती है। यह मस्तिष्क के क्षतिग्रस्त स्थिति पर निर्भर करता है। मस्तिष्क को जितना अधिक नुकसान होगा उतना ही अधिक गम्भीर मानसिक एवं सम्बन्धित सह–विकलांगता होने की सम्भावना रहती है। मानसिक मन्दता से समायोजित कई अन्य विकलांगता होती है, जैसे डाउन सिन्ड्रोम, प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात, स्वलीनता, क्रेटिन्जिम, लघुशीर्षता, माइक्रोसिफैली, हाइड्रोसिफैली एवं जलशीर्षता इत्यादि।

vefjdu ,lkfl,'ku vkQ eSVy fjVkMs'ku **(AAMR, 2002)** ds vuqlkj

''बौद्धिक अक्षमता एक अक्षमता है जिसमें बुद्धिलब्धि एवं अनुकूल 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।

"Mental retardation is a disability characterized by significant limitation both in intellectual functioning and in adaptive behaviour as expressed in conceptual social and practical adaptive skills. This disability originates before the age of eighteen (AAMR-2002)."

इस परिभाषा को लागू करने में 5 अनिवार्य अवधारणाएं निहित हैं जिस पर यह पूरी तरह आधारित है। इन महत्वपूर्ण अवधारणाओं को निम्नलिखित प्रकार से स्पष्ट किया जा सकता है :–

1. व्यक्ति की वर्तमान क्रिया–कलाप का सीमित होना अर्थात कमी होना निश्चित रूप से व्यक्ति की उम्र, हम उम्र तथा संस्कृति के सापेक्ष सामुदायिक वातावरण के संदर्भ में करना चाहिए।

2. सांस्कृतिक तथा भाषा सम्बन्धी विभिन्नता एवं भिन्न सम्प्रेषण, संवेदी, गामक एवं व्यवहारिक कारण का प्रमाणिक आकलन होना चाहिए।
3. व्यक्ति में कमी प्रायः उसकी क्षमता के साथ जुड़ी होती है।
4. व्याख्या का मुख्य उद्देश्य आवश्यक सहायता की रूपरेखा विकसित करना है।
5. एक निश्चित समयावधि तक उपयुक्त वैयक्तिक सहायता देने से मंद–बुद्धि व्यक्ति जीवन के क्रिया–कलाप में सामान्य प्रगति कर सकता है।

DSM-V¼Mk;ukfLVd ,M LVfVfLVdy euvy½ एवं vkb-lh-Mh--11 **(ICD)-2013** के अनुसार-

'बौद्धिक अक्षमता' एक अक्षमता है जिसमें व्यक्ति की बौद्धिक क्षमता और अनुकूलनीय व्यवहार में महत्वपूर्ण कमी पायी जाती है और यह कमी उसके सांकल्पनिक, सामाजिक और प्रायोगिक कौशलों में परिलक्षित होती है। इस अक्षमता का आरंभ 18 वर्ष से पूर्व होता है।

उपरोक्त परिभाषा का विश्लेषण करने पर आपको निम्नलिखित विशेषतायें प्राप्त होंगी।

क. बौद्धिक अक्षमता एक अक्षमता है।

ख. इस अक्षमता में व्यक्ति की बौद्धिक क्षमता और अनुकूलनीय व्यवहार में 'महत्वपूर्ण कमी' पायी जाती है।

ग. व्यक्ति की बौद्धिक क्षमता और अनुकूलनीय व्यवहार में कमी उसके सांकल्पनिक, सामाजिक और प्रायोगिक कौशलों में दिखायी देती हैं।

घ. इस अक्षमता की शुरुआत 18 वर्ष से पूर्व होती है।

मानसिक मंदता/बौद्धिक अक्षमता की परिभाषा के चारों उपभागों का थोड़ी गहराई से विश्लेषण करने पर आपको निम्नलिखित विशेषतायें प्राप्त होंगी–

d- ckf)d v{kerk ,d v{kerk gA

सामान्य भाघा में 'अक्षमता' का तात्पर्य है किसी व्यक्ति के शारीरिक भाग/भागों में ऐसी विचलन जिससे उसकी दैनिक कार्य क्षमता सामान्य व्यक्ति के सापेक्ष कम हो जाती है। उदाहरण के लिये यदि किसी व्यक्ति का दुर्घटना में एक पैर कट जाये तो उसके पैर की कार्यक्षमता एक सामान्य व्यक्ति की तुलना में कम हो जाती है। ठीक इसी प्रकार बौद्धिक अक्षमता एक अक्षमता है क्योंकि इससे प्रभावित व्यक्ति का मस्तिष्क सामान्य की तुलना में कम काम करने की वजह से उसकी दैनिक कार्यक्षमता सीमित हो जाती है।

बौद्धिक अक्षमता की परिभाषा,प्रकार एवं विशेषताएं

[k- bl v{kerk e: 0;fDr dh ckf)d {kerk vkj vuqdyuh; 0;ogkj e: ^egRoi.k deh* ik;h tkrh gA

बौद्धिक अक्षमता में व्यक्ति की बौद्धिक क्षमता और अनुकूलनीय व्यवहार दोनों में सामान्य अर्थों से महत्वपूर्ण कमी पायी जाती है। अनुकूलनीय व्यवहार से हमारा तात्पर्य उन दैनिक क्रियाओं से है जिसके द्वारा हम वातावरण को अपने अनुकूल बनाने के लिये करते हैं। उदाहरण के लिये हमें ठंड लगती है तो हम चादर ओढ़ते हैं या गर्म कपड़े पहनते हैं।

x- 0;fDr dh ckf)d {kerk vkj vuqdyuh; 0;ogkj e: deh mld: lkdYifud] lkekftd vkj ik;kfxd dk'kyk e: fn[kk;h nrh gA

सांकल्पनिक (Conceptual) कौशल के उदाहरण

’ भाषा (अभिव्यक्ति / ग्राहय)

’ पढ़ना, लिखना

’ धन संबंधी संकल्पना

’ स्व–निर्देश आदि

सामाजिक (Social) कौशल के उदाहरण

’ जिम्मेदारी

’ अंर्तवयैयक्तिक संबंध

’ आत्म सम्मान

’ सरलता

’ नियमों का पालन

’ उत्पीड़न में बचाव आदि

प्रायोगिक कौशल के उदाहरण

’ दैनिक क्रियाएं / स्व सहायता कौशल यथा : नहाना, कपड़े पहनना, सजना आदि।

’ दैनिक नियमित कार्य : घरेलू काम, दवाई, दवाई लेना, फोन का प्रयोग, रूपए पैसे का हिसाब, आवागमन आदि।

’ स्वास्थ्य संबंधी क्रियाएं।

’ व्यावसायिक कौशल।

’ सुरक्षित वातावरण संबंधी कौशल।

’ सुरक्षित वातावरण संबंधी कौशल।

?k- bl v{kerk dh 'k#vkr 18 o"k ls igys gksrh gSA

बोध प्रश्न – टिप्पणी – क – नीचे दिये गये रिक्त स्थान में अपने उत्तर लिखिये
ख –इकाई के अन्त में दिये गये उत्तरों से अपने उत्तर
का मिलान कीजिए।

1. आई.सी.डी..11 (ICD-11) के अनुसार बौद्धिक अक्षमता को परिभाषित कीजिए।

....

....

2. बौद्धिक अक्षमता के सांकल्पनिक (Conceptual) कौशल के उदाहरण दीजिए .

....

....

6-4 ckf)d v{kerk ds izdkj

बौद्धिक अक्षमता को मुख्यतः तीन प्रकार से वर्गीकृत किया जा सकता है, चिकित्सकीय वर्गीकरण लक्षणों पर, मनोवैज्ञानिक वर्गीकरण बुद्धिलब्धि तथा शैक्षणिक वर्गीकरण वर्तमान स्तर पर आधारित होता है। बौद्धिक अक्षमता का वर्गीकरण निम्नलिखित उद्देश्यों की पूर्ति के लिए अत्यन्त आवश्यक होता है।

1. विश्व में स्वीकार्य, एक लय प्रणाली के प्रयोग में सहायता।
2. नैदानिक, चिकित्सकीय एवं अनुसंधान परियोजनाओं में सहायता।
3. बौद्धिक अक्षमता की रोक थाम के प्रयासों को सुचारू बनाना।

चिकित्सा, शिक्षा एवं मनोवैज्ञानिक आकलन के आधार पर बौद्धिक अक्षमता को निम्नलिखित प्रकार से वर्गीकृत किया गया है, जिसमें प्रत्येक प्रकार का अलग महत्व है।

1. चिकित्सकीय वर्गीकरण।
2. मनोवैज्ञानिक वर्गीकरण।
3. शैक्षणिक वर्गीकरण।

1- fpfdRldh; oxhZdj.k

चिकित्सकीय लक्षणों एव प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों के अनुसार बौद्धिक अक्षमता को निम्नलिखित वर्गों में बांटा गया है –

1.	संक्रमण एवं नशा	2.	मानसिक एवं शारीरिक कारक
3.	उपापचय एवं पोषण	4.	मानसिक रोग
5.	जन्मपूर्व अज्ञात कारण	6.	गुणसूत्रीय असामान्यता
7.	गर्भधारण सम्बन्धी रोग	8.	मनोविकार
9.	पर्यावरणीय करक	10.	अन्य कारक

2- euksoSKkfud oxhZdj.k

मनोवैज्ञानिक वर्गीकरण के अन्तर्गत मनोवैज्ञानिक आकलनों के द्वारा व्यक्ति का आकलन कर उसका बैद्धिक स्तर (बुद्धिलब्धि) ज्ञात किया जाता है। किसी भी व्यक्ति की बुद्धिलब्धि ज्ञात करने के लिये नीचे दिये गये सूत्र का प्रयोग किया जाता है।

$$\text{बुद्धिलब्धि} = \frac{\text{मानसिक आयु}}{\text{वास्तविक आयु}} \times 100$$

मनोवैज्ञानिक आकलनों द्वारा प्राप्त बुद्धिलब्धि के अनुसार बौद्धिक अक्षमता को निम्नलिखित पाँच भागों में बांटा गया है –

वर्ग / श्रेणी	बुद्धिलब्धि
सीमा रेखित (बार्डर लाइन)	70 – 85 या 90
अतिअल्प (माइल्ड) मानसिक मंदता	50 – 70
अल्प (मॉडरेट) बौद्धिक अक्षमता	35 – 50
गंभीर (सीवियर) बौद्धिक अक्षमता	20 – 35
अतिगंभीर (प्रोफाउंड) मानसिक मंदता	20 से नीचे

d- **lhek jsf[kr ¼ckMZj ykbu½ ckf)d v{kerk** – बुद्धिलब्धि 70 से 85 अथवा 90 तक के बच्चो को बौद्धिक अक्षमता की सीमा रेखित श्रेणी में रखा जाता है। इस श्रेणी में आने वाले बौद्धिक अक्षम बच्चों की पहचान प्रायः कम हो पाती है। इसलिए ये सामान्य विद्यालयों में पिछड़े बच्चे के रूप में शिक्षा

ग्रहण करते हुए पाये जाते हैं। जब इनकी पहचान कर ली जाती हे तो इन्हें विशेष तकनीकी द्वारा समेकित शिक्षा के अन्तर्गत सुगमतापूर्वक शिक्षण सुविधाएं प्रदान की जाती है।

[k- vfrvYi ckf)d v{kerk – इस श्रेणी में 50 से 70 बुद्धिलब्धि वाले बच्चे आते हैं। इनकी मानसिक आयु 8–10 वर्ष के बच्चे के बराबर होती है। इन्हें सामाजिक कौशल, शैक्षिक कौशल तथा सूक्ष्म गामक क्षेत्र में विकसित किया जाता है। इन्हें कक्षा 6 तक पढ़ाया जा सकता है। ये अपने दैनिक जीवन के क्रिया–कलाप में आत्मनिर्भर होते हैं। ये व्यवसाय के क्षेत्र में पूर्ण सहयोग करते हैं, परन्तु इन्हें निर्देशन की आवश्यकता होती है।

x- vYi ckf)d v{kerk – इस श्रेणी में 35 से 50 बुद्धिलब्धि वाले बच्चे आते हैं। इनमें सामाजिक जागरूकता कम होती है। इन्हें दैनिक जीवन के क्रिया–कलाप सम्बन्धित प्रशिक्षण की आवश्यकता होती है। इन्हें सामाजिक और व्यवसाय सम्बन्धी कौशल में प्रशिक्षण दिया जा सकता है।

?k- xHkhj ckf)d v{kerk – इसके अन्तर्गत आने वाले बच्चों की बुद्धिलब्धि 20–35 होती है। इनका गामक विकास पिछड़ा होता है। इन्हें अधिक देख–भाल की जरूरत होती है। इनकों स्वयं के देख–रेख जैसे कौशल में निपुणता हेतु अधिक से अधिक प्रशिक्षण देने की आवश्यकता होती है।

M- vfrxEHkhj ckf)d v{kerk – इसके अन्तर्गत बुद्धिलब्धि 20 से नीचे वाले बच्चों को रखा जाता है। इन बच्चों को हमेशा देख–भाल की जरूरत होती है। इनकी प्रत्येक आवश्यकताओं पर ध्यान देना अनिवार्य होता है। ये पूरी तरह दूसरों पर आश्रित होते है।

3- 'k{kf.kd oxhdj.k – शैक्षणिक वर्गीकरण के अन्तर्गत इन बच्चों के क्रियाकलाप एवं कार्य सम्पादन करने के स्तर का आकलन किया जाता है। आकलन के उपरान्त पाये गये वर्तमान स्तर के आधार पर बौद्धिक अक्षमता को तीन भागों में वर्गीकृत किया जाता है।

I- f'k{k.kh; ckf)d v{ke – इसके अर्न्तगत ऐसे बच्चे आते है जिनकी बुद्धिलब्धि 50 से 70 के बची होती है। समाज में ये अच्छी तरह व्यवस्थित हो सकते हैं। इन्हें सामाजिक कौशल भी सिखाया जाता है। ऐसे बच्चों को कार्य के अनुसार शिक्षित किया जा सकता है। व्यावसायिक दृष्टिकोण से भी इन्हें कोई कार्य सिखाना लाभदायक होता है। ऐसे बच्चे पूर्णतः या अंशतः आत्मनिर्भर हो सकते हैं।

II- i`f'k{k.kh; ckf)d v{ke– इसके अन्तर्गत ऐसे मंदबुद्धि बच्चे आते हैं जिनमें प्रशिक्षण द्वारा कुछ हद तक आगे बढ़ाया जा सकता है। इन्हें छोटे–छोटे कौशल में प्रशिक्षण दिया जाता है। इनका सामाजिक समायोजन एक सीमा तक ही हो पाता है। इन्हें भी व्यवसाय हेतु प्रशिक्षित किया जा सकता है।

III- vfHkkj{k.kh; ckf)d v{ke– इसके अन्तर्गत वे बच्चे आते हैं जिन्हें विशेष देख–रेख की जरूरत होती है। इनके गामक विकास हेतु विभिन्न प्रकार के उपकरणों का प्रयोग करते हुए प्रशिक्षण दिया जाता है।

4- ckf)d v{kerk dk uorhure oxhZdj.k (fof'k"V vko';d lgk;rk d: vk/kkj ij ckf)d v{kerk dk oxhZdj.k & जैसा कि आपने अभी तक पढ़ा, मानसिक मंदता/बौद्धिक असमता एक सापेक्ष संकल्पना है, जो मनोवैज्ञानिकों द्वारा दी गई 'बुद्धि लब्धि' की मान्यता पर आधारित है। 'बुद्धिलब्धि' एक असपष्ट पद है, जिसकी अभी तक कोई सर्वमान्य परिभाषा उपलब्ध नहीं है। इन सबके अतिरिक्त 'बौद्धिक क्षमता' और 'अनुकूलनीय व्यवहारों' को पूर्णतया अलग करना कठिन है, कई परिस्थितियों में दोनों समान प्रतीत होते हैं।

इस संदर्भ में, अधिकांश मनोवैज्ञानिकों द्वारा स्वीकृत वेशलर (Weschler) की बौद्धिक क्षमता की परिभाषा के अनुसार 'बौद्धिक क्षमता किसी व्यक्ति की उद्देश्यपूर्ण कार्य करने की, तर्कपूर्ण चिंतन की, एवं अपने वातावरण से प्रभावी समायोजन की संपूर्ण/सार्वभौम क्षमता है। 'यदि बौद्धिक क्षमता की इस परिभाषा से तुलना करें तो, व्यक्ति का अपने वातावरण के साथ समायोजन अर्थात् उसका अनुकूलनीय व्यवहार उसकी बौद्धिक क्षमता का अभिन्न अंग है। उपरोक्त कारणों एवं मानसिक मंदता/बौद्धिक अक्षमता युक्त व्यक्तियों के प्रति परिवर्तित सकारात्मक सामाजिक दृष्टिकोण के कारण, मनोवैज्ञानिक और शैक्षिक वर्गीकरण से इतर, वर्गीकरण इस क्षेत्र की अग्रणी संस्था ए.ए.आई.डी.डी. द्वारा सुझाया गया है जिसके अनुसार, मानसिक मंदता/बौद्धिक अक्षमता युक्त बालक निम्नांकित श्रेणियों में रखे जा सकते हैं:

Øe l-	'kCnkoyh	vko';d lgk;rk
1.	सविराम (असतत) सहायता (Intermittent)	अल्प अवधि की सहायता, जब आवश्यक हो अर्थात् हमेशा नहीं, धीरे धीरे सहायता में कमी, केवल कुछ क्षेत्रों में कभी कभी सहायता आवश्यक, तत्पश्चात्, स्वतंत्र जीवन के योग्य।

2	सीमित सहायता (Limited)	सविराम श्रेणी से कुछ अधिक समय तक कुछ अधिक क्षेत्रों में, अधिक गहन, सहायता, परन्तु सतत् सहायता नहीं, अल्पसहायता के साथ जीवनयापन करने में सक्षम।
3	विस्तृत सहायता (Extensive)	अधिक गहन सहायता, जो कुछ क्षेत्रों में सतत (Continuous) भी हो सकती है; आवश्यक सहायता की समय सीमा, तीव्रता और क्षेत्र ज्यादा गहन, सभी में नहीं परंतु कुछ क्षेत्रों में आजीवन सहायता आवश्यक।
4	अति विस्तृत / व्यापक सहायता (Pervasive)	अधिकांश क्षेत्रों में जीवनपर्यन्त सत्त सहायता आवश्यक सहायता की गहनता (Intersity) अत्यधिक।

* ckf)d v{kerk % ifjHkk"kk] oxhZdj.k vkj lg;kx i.kkyh] 2002 10ok euvy] **AAMR** l lkHkkj

6-5 ckf)d v{ke ckydk dh fo'k"krk;

सामान्यतः मानसिक मंदता युक्त बालक निम्नलिखित विशेषताएं प्रदर्शित करते हैं :

1. शारीरिक विशेषताएं

- ❖ अधो–सामान्य शारीरिक विकास।
- ❖ शारीरिक विकृतियां।
- ❖ स्थूल गामक (Gross Motor) और सूक्ष्म गामक कौशल (Fine Motor) आयु के
- ❖ अनुपयुक्त।
- ❖ आँखों और हाथों में समन्वय का अभाव।

2- ekufld fo'k"krk,

- ❖ अधो औसत बुद्धि लब्धि (70 से कम)।
- ❖ किसी कार्य में रुचि का अभाव।

- ❖ कभी–कभी आक्रामकता एवं अकेले रहना।
- ❖ अमूर्त्त संकल्पनाओं को समझने में कठिनाई।
- ❖ सोचने की सीमित क्षमता।
- ❖ कमजोर स्मृति (memory)।
- ❖ कमजोर ध्यान केंद्रित क्षमता (Attention)।
- ❖ कमजोर आत्मविश्वास एवं आत्म सम्मान।
- ❖ सीमित सामाजिक समायोजन क्षमता।
- ❖ सीखे गए कौशलों के सामान्यीकरण में कठिनाई।
- ❖ रूपए पैसे के लेन–देन में समस्या।
- ❖ भाषा (अभिव्यक्ति एवं ग्राह्य) संबंधी समस्या।

3- lkekftd fo'k"krk,a

- ❖ समाजिक समायोजन क्षमता अनुपयुक्त।
- ❖ सहपाठियों एवं शिक्षकों से अंतसंबंध बनाने में कठिनाई।
- ❖ कभी–कभी दूसरों एवं स्वयं को नुकसान पहुँचाने वाले व्यवहार।
- ❖ सामाजिक अवसरों पर उपयुक्त व्यवहार का अभाव।
- ❖ शोषण से बचाव संबंधी कौशलों का अभाव।
- ❖ अपनी इच्छाएं अभिव्यक्त करने में उपयुक्त कौशलों का अभाव।

4- Hkkoukred fo'k"krk,a

- ❖ भावात्मक असंतुलन एवं अस्थिरता।
- ❖ पूर्व या देर से प्रतिक्रिया की अभिव्यक्ति।
- ❖ भावनात्मक संबंधों को समझने में कठिनाई।
- ❖ कई बार मानसिक मंदता से जुड़ी अन्य मानसिक एवं शारीरिक बीमारियां यथा फिट्स, अवसाद आदि।

6-6 ppkZ dk fcUnq

बौद्धिक अक्षमता के वर्गीकरण की आवश्यकता पर प्रकाश डालिए।

6-7 vH;kl dk iz'u

बौद्धिक अक्षम बालकों की मानसिक विशेषताएं लिखिए।

6-8 lkjk'k

प्राचीन समय में प्रायः मानसिक मंदता से युक्त बालकों को जन्म लेते ही या जन्म से पूर्व ही मार दिया जाता था। परन्तु वर्तमान में मानवाधिकारों की घोषणा, विकलांगजन विकास कानून इत्यादि ने इस क्षेत्र में भी एक क्रान्ति को जन्म दिया। वैश्विक स्तर पर कार्यरत AAMR ने समय–समय पर बौद्धिक अक्षमता की परिभाषा का बदला। वर्तमान समय में इस संस्था का नाम भी AAIDD हो गया है तथा इसके द्वारा दी गई बौद्धिक अक्षमता के कार्यात्मक स्तर को ज्यादा महत्वपूर्ण माना गया है। बौद्धिक अक्षमता का वर्गीकरण के आधार पर चार वर्गों में: सौम्य, मध्यम, गंभीर एवं अतिगंभीर तथा शैक्षणिक आधार पर शिक्षणीय, प्रशिक्षणीय एवं संरक्षणीय में किया गया है।

6-9 cks/k iz'uksa ds mRrj

1. आई.सी.डी..11 (ICD)-2013 ने बौद्धिक अक्षमता को इस प्रकार परिभाषित किया है–

   'बौद्धिक अक्षमता' एक अक्षमता है जिसमें व्यक्ति की बौद्धिक क्षमता और अनुकूलनीय व्यवहार में महत्वपूर्ण कमी पायी जाती है और यह कमी उसके सांकल्पनिक, सामाजिक और प्रायोगिक कौशलों में परिलक्षित होती है। इस अक्षमता का आरंभ 18 वर्ष से पूर्व होता है।

2. बौद्धिक अक्षमता के सांकल्पनिक (Conceptual) कौशल के उदाहरण भाषा (अभिव्यक्ति / ग्राहय), पढ़ना, लिखना, धन संबंधी संकल्पना एंव स्व–निर्देश आदि है।

6-10 dqN mi;ksxh iqLrdsa

1. Disability Status of India (2012). Rehabilitation Council of India, New Delhi
2. Grossman, H. J. (1984). Manual on terminology and classification of Mental retardation, Published by AAMR

3. Hallahan, D, P.& Caffman, J, M. (2006). *Exceptional children: Introduction to Special Education,* New Jersy : Pearson publication.

4. Lukesan et. al..(1992). Mental retardation, Classification and system of support (9th manual), Published byAAMR

5. Lukesan et. al.(2002). Mental retardation, Classification and system of support (10th manual), Published byAAMR

bdkbZ&7 vkdyu dk {ks= ,oa midj.k (Tools and Area of Assessment

इकाई की रूपरेखा –

7.1 प्रस्तावना

7.2 उद्देश्य

7.3 आकलन की अवधारणा

7.4 आकलन के उद्देश्य

7.5 आकलन के प्रकार

7.6 भारतीय परिप्रेक्ष्य में आकलन के उपकरण

- 7.6.1. मद्रास डेवलपमेंटल प्रोग्रामिंग सिस्टम
- 7.6.2. फंक्शनल असेसमेंट चेकलिस्ट फॉर प्रोग्रामिंग
- 7.6.3. विहैविरल असेसमेंट स्केल फॉर इंडियन चिल्ड्रेन विद मेंटल रिटार्डेशन

7.7 चर्चा के बिन्दु

7.8 अभ्यास के प्रश्न

7.9 सारांश

7.10 बोध प्रश्नों के उत्तर

7.11 कुछ उपयोगी पुस्तकें

7-1 iLrkouk

पिछली इकाई में आपने बौद्धिक अक्षमता की प्रकृति, उसके प्रकार व विशेषताओं के बारे में अध्ययन किया। प्रस्तुत इकाई में हम इन बालकों को पहचानने का विस्तारपूर्वक अध्ययन करेंगे। साथ ही हम यह भी जानेंगे कि इन बालकों को किस–किस क्षेत्र में आकलन की आवश्यकता होती है तथा कौन–कौन से उपकरण (Tools) उपलब्ध हैं जिनकी सहायता से आकलन की प्रक्रिया सम्पादित की जा सकती है।

7-2 mnn' ; (Objectives)

प्रस्तुत इकाई का अध्ययन करने के उपरान्त अधिगमकर्ता

- आकलन को परिभाषित कर सकेंगे।
- आकलन की आवश्यकता को बता सकेंगे।
- आकलन के क्षेत्रों की चर्चा कर सकेंगे।
- बौद्धिक अक्षमता के आकलन हेतु विभिन्न टूलों के बारे में बता सकेंगे।
- भारत में प्रयोग किये जा रहे तीन उपकरणों (टूलों), MDPS, FACP और BASIC-MR की मुख्य विशेषतायें और कमियाँ बता पाने में सक्षम होंगे।
- उपरोक्त तीनों उपकरणों (टूलों) का तुलनात्मक विवरण प्रस्तुत कर सकेंगे ।

7-3 vkdyu dh vo/kkj.kk (Concept of Assessment)

आकलन एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा विभिन्न विधियों का प्रयोग करके अधिगम अक्षम बालकों के वर्तमान स्तर की शक्तियों एवं कमियों का पता लगाया जा सकता है।

International Baccalaureate Organization, USA (2007) ने आकलन को निम्न प्रकार परिभाषित किया है –

"Assessment involves the gathering and analysis of information about student performance and is designed to inform practice. It identifies what students know, understand, can do, and feel at different stages in the learning process. Students and teachers should be actively engaged in assessing the student's progress as part of the development of their wider critical - thinking and self - assessment skills.

आकलन निम्न कारणों से किया जाता है

- बालकों द्वारा सीख गये कौशलों एवं ज्ञान की अर्न्तदृष्टि (insist) का पता लगाने हेतु।
- बालकों ने कितना सीखा, इसका पता लगाने हेतु।
- पूर्व ज्ञान का पता लगाने हेतु।
- बालक को उसकी क्षमतानुसार उपयुक्त कक्षा में प्रतिस्थापित करने हेतु।

- ➢ बालक की विशिष्ट शैक्षणिक आवश्यकताओं का पता लगाने हेतु।
- ➢ शैक्षणिक व्यूह रचना बनाने हेतु।

संक्षेप में, आकलन के द्वारा ने केवल बालक की कमियों का पता लगाया जा सकता बल्कि उसके धनात्मक कार्यक्षेत्रों के पहचान कर विभिन्न उपचारात्मक कार्यक्रमों का निर्माण भी किया जा सकता है।

बोध प्रश्न – टिप्पणी – क – नीचे दिये गये रिक्त स्थान में अपने उत्तर लिखित।
ख – इकाई के अन्त में दिये गये उत्तरों से अपने उत्तर का मिलान कीजिए।

1. आकलन को परिभाषित कीजिए।

....
....
....

2. आकलन से होने वाले किन्हीं 3 लाभों को लिखिए।

....
....
....

7-4 vkdyu d mís'; (Objectives of Assessment)

सामान्यता बौद्धिक अक्षमता के संदर्भ में आकलन के निम्नांकित उद्देश्य हो सकते है :

1. बौद्धिक अक्षमता की प्रारंभिक जाँच एवं पहचान
2. शैक्षणिक कार्यक्रम एवं रणनीतियों के पूर्वनिर्धारण हेतु
3. बौद्धिक अक्षमतायुक्त बालक के वर्तमान निष्पादन स्तर एवं शैक्षणिक आवश्यकता का पूर्व निर्धारण
4. वर्गीकरण एवं शैक्षिक नियोजन के निर्धारण के लिए
5. व्यक्तिगत शैक्षिक कार्यक्रम के विकास के लिए।

6. व्यक्तिगत शैक्षिक कार्यक्रम (IEP) की प्रभाविता का सर्वाधिक मुल्यांकन करने के लिए।

7-5 vkdyu dk çdkj (Type of Assessment)

आकलन विभिन्न मानदंडों के आधार पर विभिन्न प्रकार हो सकते है। यदि हम आकलन के उद्देश्यों की बात करें तो उसके अनुसार आकलन के निम्नांकित प्रकार हो सकते है।

1. शैक्षिक आकलन
2. मनावैज्ञानिक आकलन
3. चिकित्सकीय प्रशिक्षण
4. पाठ्यक्रम आधारित आकलन
5. कार्यात्मक आकलन

भारतीय परिप्रेक्ष्य में बुद्धि आकलन

बिने इंटलिजेंस आकलन

डॉ.वी के भाटिया इंटलिजेंस आकलनः इससें पाँच उप टेस्ट है

ब्लॉक डिजाइन टेस्ट

एलेक्जेन्डर पास एलाग टेस्ट

इमिडियेट मेमरी टेस्ट

पिक्चर कंस्ट्रकशन टेस्ट

भारतीय परिप्रेक्ष्य में

1) VSMS: विनलैंड सोशल मैच्योरिटी स्केल

2) ABS: एडेप्टिव विहैवियर स्केल

7.6 भारतीय परिप्रेक्ष्य में आकलन के उपकरण (Tools of Assessment in Indian perspectives)

बौद्धिक अक्षमता/मानसिक मंदता युक्त बालकों के आकलन एवं उनके लिए कार्यक्रम बनाने के लिए बहुत सारे उपकरण (टूल्स) उपलब्ध हैं परंतु भारतीय परिप्रेक्ष्य में प्रायः निम्नांकित टूल प्रयोग में लाए जा रहे हैं :

1. MDPS : मद्रास डेवलपमेंटल प्रोग्रामिंग सिस्टम
2. FACP : फंक्शनल असेसमेंट चेकलिस्ट फॉर प्रोग्रामिंग
3. BASIC MR : विहैविरल असेसमेंट स्वेल फॉर इंडियन चिल्ड्रेन विद मेंटल रिटार्डेशन

7-6-1 enkl MoyieVy ikxkfex flLVe (MDPS)

मद्रास डेवलपमेंट प्रोग्रामिंग सिस्टम, प्रो. पी जय चंद्रन एवं वी. बिमला द्वारा 1968 में विकसित किया गया एक बहुतायत से प्रयोग किया जाने वाला आकलन एवं कार्यक्रम विकास का टूल है। मद्रास डेवलपमेंट प्रोग्रामिंग सिस्टम में कुल 360 आइटम हैं जो बच्चें के विकास के आरोही क्रम में रखे गए हैं। यह आकलन 18 क्षेत्रों (Domains) में बांटा है और प्रत्येक क्षेत्र में 20 आइटम रखे गए हैं प्रत्येक क्षेत्रों में सभी आइटमों को सरल से कठिन क्रियाओं की ओर सजाया गया है। मद्रास डेवलपमेंट प्रोग्रामिंग सिस्टम के अट्ठारह क्षेत्र निम्नलिखित है :

1. स्थूल गामक कौशल
2. सूक्ष्म गामक कौशल गामक कौशल
3. भोजन संबंधित क्रियायें
4. कपड़े पहनना
5. सजना संवरना स्व सहायता/व्यक्तिगत कौशल
6. शौच क्रिया
7. ग्रहणशील भाषा
8. अभिव्यक्ति की भाषा भाषा/संप्रेषण कौशल
9. सामाजिक कौशल
10. कार्यात्मक पठन
11. कार्यात्मक लेखन
12. संख्या संबंधित कौशल कार्यात्मक शैक्षणिक क्रियायें
13. पैसा संबद्ध कौशल
14. समय संबद्ध कौशल
15. घरेलू व्यवहार
16. समुदायिक संपर्क

17. मनोरंजनात्मक कौशल मनोरंजनात्मक क्रियायें

18. व्यावसायिक कौशल

enkl MoyiesV ikxkfex flLVe dh fo'k"krk;¡

1. निरीक्षणीय एवं मापनीय शब्दों में लिखित।
2. अलग निर्मित 18 क्षेत्र जो बच्चे का वर्त्तमान स्तर निर्धारित करने में वस्तुनिष्ठता प्रदान करते हैं।
3. सभी आइटम सकारात्मक आकलन करने के लिए सकारात्मक भाषा में लिखे गये हैं अर्थात् सभी आइटम में यह विशेष ध्यान रखा गया है कि बच्चा क्या और किस कठिनाई स्तर तक करता है। cPpk D;k ugh dj ldrk] bldh ppk ugh dh x;h gA
4. प्रत्येक क्षेत्र में समान संख्या में आइटम रखे गये हैं ।
5. सभी आइटम सरलता से कठिन के क्रम में सजाये गये हैं।
6. वैज्ञानिक पद्धति से निर्मित अंकन प्रणाली जो बच्चे के क्रमिक विकास का सरल वर्णन करता है।

enkl MoyiesV ikxkfex flLVe dh lhek;¡

1. यह टूल काफी पुराना हो चुका है, परंतु इसमें समानुकूल परिवर्तन नहीं आये हैं।
2. टूल की अंकन पद्धति सीमित है जो हाँ या ना पर आधारित है।

vdu ik:lk (Progress Record)

enkl MoyiesV ikxkfex flLVe में अंकन का एक प्रारूप होता है जिसमें बच्चे के निष्पादन का अन्तरालिक अंकन होता (1 तिमाही, 2 तिमाही या 3 तिमाही) तथा इसे परिवार को तथा अन्य को बताया जा सकता है जो विद्यार्थी के शिक्षा से जुड़े हुए हैं। आकलन पर अगर विद्यार्थी क्रिया का निष्पादन नहीं करता है

इसको ''A'' अंकित करते हैं। स्केल में रंगीन कोड भरने की व्यवस्था भी है। जिसमें ''A'' को नीला तथा ''B'' को लाल से भरते हैं। प्रत्येक तिमाही में प्रगति के आधार पर लाल को नीले रंग से ढंका जा सकता हैं टूल में एक मेनुअल है समूहीकरण तथा कार्यक्रम बनाने में सहायक होता है। यह विशेष शिक्षक के लिए अन्तरालिक आकलन तथा IEP कार्य योजना के लिए लाभप्रद है।

7-6-2 QD'kuy vlleV pdfyLV Qkj ikxkfex (FACP)

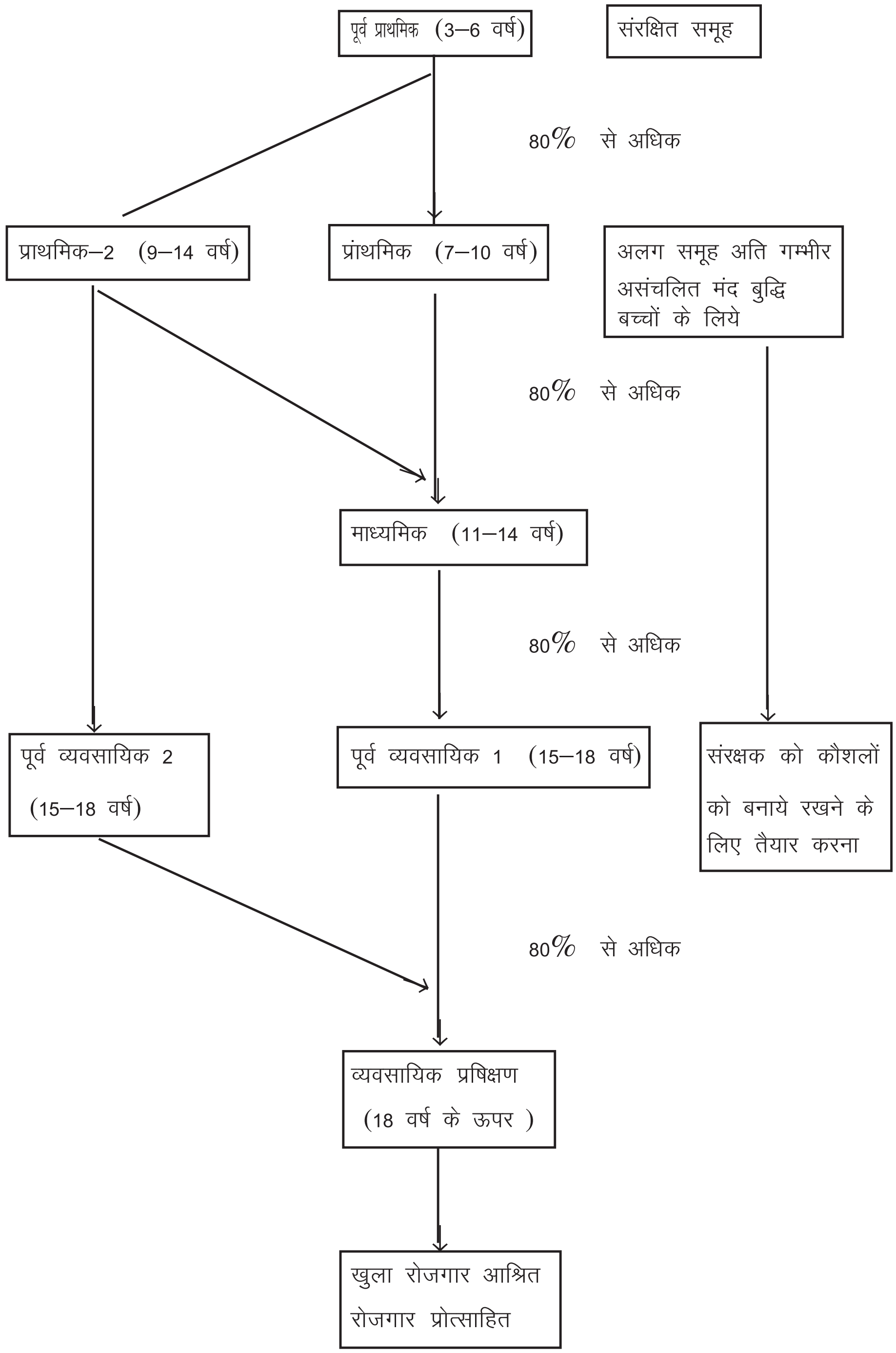
फंक्शनल असेसमेंट चेकलिस्ट फॉर प्रोग्रामिंग, राष्ट्रीय मानसिक विकलांग संस्थान सिंकदराबाद द्वारा विकसित एक कार्यक्रम निर्माण एवं असेसमेंट उपकरण है, जो मानसिक मंदता/बौद्धिक अक्षमता युक्त बालकों के आकलन एवं कार्यक्रम निर्माण हेतु प्रयुक्त किया जाता है। यह चेकलिस्ट सामान्यीकरण के सिद्धांत (Principle of Normalization) पर आधारित है। यह चेकलिस्ट बौद्धिक अक्षम बालकों (3–18 वर्ष) के लिए विशेष रूप से, निर्मित है जो उनकी योग्यता और उनकी आयु दोनों को ध्यान में रखते हुए, उनके विभिन्न कक्षाओं में पढ़ाए जाने का विकल्प प्रस्तुत करता है।

एफ.ए.सी.पी. के अनुसार मानसिक मंदता युक्त बालकों की क्षमता और उनकी उम्र के अनुरूप उनकी कक्षा का चयन किया जाता है। एफ.ए.सी.पी. कुल सात खण्डों में बंटा है। प्रत्येक खण्ड बच्चे की आयु और योग्यता के अनुरूप उसे किसी एक कक्षा में नियोजित करने का सुझाव देते हैं। ये सात खण्ड और उनका संक्षिप्त विवरण निम्नांकित है :

प्रत्येक खण्डों को जांच क्षेत्रों में बांटा गया है। संदर्भित क्षेत्र हैं :

1. व्यक्तिगत क्रियाएं
2. सामाजिक क्रियाएं
3. शैक्षणिक क्रियाएं
4. व्यावसायिक क्रियाएं
5. मनोरंजनात्मक क्रियाएं

FACP के अनुसार बौद्धिक अक्षमता/मानसिक मंदता युक्त बालकों की पदोन्नति/कक्षोन्नति की विधि



जैसा कि आपने ऊपर देखा कि QD'kuy vlleV pdfyLV Qkj ikxkfex के सात खण्ड, निम्नांकित सात कक्षाओं में बौद्धिक अक्षम बालकों को उनकी योग्यता एवं आयु के अनुसार उन्हें नियोजित करता है।

1. **io ikFkfed %** यह बच्चे का प्रवेश स्तर है, जिसमें 3–6 वर्ष के बच्चे रखते जाते हैं। इस चेकलिस्ट पर आकलन करके उपरोक्त आयुवर्ग के बच्चों का समूहीकरण किया जाता है।

2. **ikFkfed Lrj %** प्राथमिक स्तर दो भागों में बंटा है – प्राथमिक 1 एवं प्राथमिक 2

ikFkfed&1 % वे विद्यार्थीं जो 80% पूर्व प्राथमिक जांच तालिका में प्राप्त कर लेते हैं उनको प्राथमिक–1 स्तर में उन्नति दी जाती है तथा विद्यार्थी जो इस स्तर में आते हैं उनकी आयु लगभग 7 वर्ष होती है। कुछ विद्यार्थी पास होने का मापदण्ड प्राप्त करने के लिए एक वर्ष और इस स्तर में रह सकते हैं। (जैसे एक विद्यार्थी 7 वर्ष का है प्राथमिक जांच तालिक में मूल्यांकन करने पर 60% उपलब्धि की है वह उसी कक्षा में अधिक समय के लिए रह सकता है उसके बाद यह देखा जाएगा कि वह होने वाला मानदण्ड प्राप्त करता है या नहीं/सफलता)

ikFkfed&2 % विद्यार्थीं जो 8 वर्ष की आयु के बाद भी प्राथमिक स्तर की जांच तालिका में 80% प्राप्त नही करते हैं उनको प्राथमिक–2 में विस्थापित कर दिया जाता है। संभवत ये बच्चे अल्प कार्यात्मक योग्यता वाले होते हैं। इस समूह में 8–14 आयु वर्ष के बच्चे आते हैं तथा इनको माध्यमिक स्तर में कक्षोन्नति दी जा सकती है यदि वे 14 वर्ष से पहले 80% अंक प्राप्त कर पाते हैं। अगर 15 वर्ष की आयु में भी 80% से कम हासिल करते हैं तब उन्हें पूर्व व्यवसायिक–2 में स्थानांतरित किया जाता है।

ek/;fed leg % इस समूह में 11–14 आयु वर्ष के बच्चे आते हैं। यह मिश्रित समूह है (जिसमें प्राथमिक–1 तथा 2 दोनों से बच्चे आते हैं) कक्षा में 80% उपलब्धि प्राप्त करने पर विद्यार्थी को पूर्व व्यवसायिक–1 में कक्षोन्नति दी जाती है तथा जो बच्चे 80% कम हासिल करते हैं उन्हें पूर्व व्यवसायिक–2 में विस्थापित कर दिए जाते हैं।

io 0;olkf;d&1 rFkk 2 % दोनों ही समूहों में विद्यार्थी आयु 15–18 वर्ष के बीच होती हैं। प्रशिक्षण केंद्र बिंदु विद्यार्थियों को मूलभूत कार्य कौशलों तथा घरेलू कार्यों में प्रशिक्षित करना हैं। इस प्रकार जांच तालिका में आने वाले मुख्य विषय व्यवसायिक, सामाजिक तथा शैक्षणिक क्षेत्र है।

18 वर्ष आयु के ऊपर के मानसिक मंदता युक्त व्यक्तियों को व्यवसायिक प्रशिक्षण इकाइयों में उनकी संकलित मूल्यांकन रिपोर्टों के साथ आगे की कार्यक्रम योजना के लिए भेज दिया। इस पाठ्यक्रम में जांच तालिका में व्यवसायिक क्षेत्र सम्मिलित नहीं है।

Lkjf{kr leg

इस समूह में बहुत ही अल्प बौद्धिक क्षमता वाले वे बच्चे आते हैं (बिस्तर पर पड़े रहने वाले अति गंभीर विकलांग) तथा जांच तालिका के विषय, मूलभूत कौशल जैसे पानी पीना खाना खाना, शौच तथा मूलभूत गामक गतियां और संप्रेषण में प्रशिक्षण आंशिक रूप से निष्पादन में ध्यान केंद्रित करते हैं अगर वे असंचरित बने रहते हैं तो आयु बढ़ने के साथ–साथ अभिभावक/संरक्षक को बच्चे को स्कूल में लाना कठिन हो सकता है। ऐसे में साथ–साथ सीखे गए कौशलों को बनाए रखने के लिए संरक्षक को तैयार करना आवश्यक हो जाता है। यह अच्छा है कि इस समूह के बच्चों को पूर्व व्यवसायिक कक्षा में प्रारंभ करके प्रत्येक कक्षा में बांट देना चाहिए इससे उनको उद्दीपित वातावरण मिलेगा। फिर भी इन्हें संरक्षित समूह की जांच तालिका द्वारा आकलन किया जाना चाहिए वह चाहे जिस भी समूह में विस्थापित हो।

fo"k; lph

प्रत्येक जांच तालिका में विषय मुख्य क्षेत्रों से, जैसे व्यक्तिगत, सामाजिक, शैक्षणिक, व्यवसायिक तथा मनोरंजन क्षेत्र से हैं। प्रत्येक क्षेत्र में विद्यार्थी की व्यक्तिगत आवश्यकताओं के आधार पर विषयों को जोड़ने तथा हटाने का प्रावधान होता है।

vidu ik:Ik

फंक्शनल असेसमेंट चेकलिस्ट फॉर प्रोग्रामिंग (FACP) में अंकन का प्रारूप इस प्रकार से तैयार किया गया है कि कार्यक्रम तैयार करने वाला आकलन सूचनाएं (प्रवेश स्तर) दर्ज कर सकता है तथा प्रगति को अंतरालिक (प्रत्येक त्रैमासिक) लगभग 3 वर्ष के लिए दर्ज कर सकता है । जैसा कि माना जाता है कि एक दिए गए स्तर पर बच्चा अधिक से अधिक 3 वर्ष तक ठहर सकता है। अंत में मूल्यांकन के बाद सभी क्षेत्रों में दी गई तालिका में बच्चे की प्रगति अंतरालिक रूप से दर्ज कर सकते हैं। जांच तालिका में विद्यार्थी के निष्पादन को रिकार्ड करने का प्रावधान 3 वर्ष तक होता है। अगर एक विद्यार्थी एक क्रिया का निष्पादन करता है तो उसे .''अंकित किया जाता है अगर नहीं करता तो ''– अंकित किया जाता है। फिर भी विद्यार्थी के वर्तमान स्तर के आकलन में सहायता प्रोत्साहन के रूप में दी जाती है। प्रोत्साहन जैसे कि दृश्य प्रोत्साहन, संकेतिक प्रात्साहन, मॉडलिंग, शारीरिक प्रोत्साहन, आकलन के दौरान यह देखा जा सकता है कि बच्चा किस प्रोत्साहन से निष्पादन करता है। जैसे अगर वह सांकेतिक प्रोत्साहन से एक क्रिया का निष्पादन करता है तो उसे GP उस क्रिया के सामने अंकित किया जाता है। आइटम जो 'यस' या '+' अंकित होते हैं उन्हें एक अंक के रूप में गिना जाता है जबकि अन्य को जैसे PP VP NE को अंकित तो किया जाता है पर अंक नहीं जोड़े जाते हैं। अन्तोगत्वा इसका उद्देश्य दिए गए क्रिया क्षेत्र में

आत्मनिर्भरता प्राप्त करना होता है जिन क्रियाओं में बच्चा स्वतंत्र रूप से बच्चे निष्पादन करता है या कभी–कभी इशारे करने पर करता है। ऐसे आइटम्स को परिमाणित करने के लिए विचार किया जा सकता है। ऐसे विषय जिनमें AN अंकित होता है प्रतिशत का गणन करते समय सीख जाने वाले कुल विषयों से हटा दिए जाते हैं। उसी प्रकार अतिरिक्त विशिष्ट विषयों को प्रतिशत का गणना करने के लिए सम्मिलित होने चाहिए। जांच तालिका में 80% उपलब्धि एक स्तर से दूसरे स्तर में पदोन्नति के लिए विचारणीय होगी। जैसे बच्चे जो 80% पूर्व प्राथमिक जांच तालिका में प्राप्त करेंगे उन्हें प्राथमिक स्तर में पदोन्नति कर देंगे। यहां पर फिर भी सावधान किया जाता है कि खराब शिक्षण के कारण बच्चे में कमी या सीखने की अयोग्यता नहीं होनी चाहिए। मनोरंजन के अन्तर्गत दिए गए विषयों को परिमाण के लिए नहीं गिना जाना चाहिए क्योंकि यह विषय रुचिपरक है। दी जाने वाली श्रेणियों में रुचि लेता है तथा प्रभावशाली ढंग से भाग लेता है भाग लेता है जब दूसरे प्रारंभ करते हैं C स्वतः को सम्मिलित करता है, लेकिन नियम मालूम नहीं होते हैं रुचि से अवलोकन करता है E उदासीन रहता है NE कोई अवसर पहले नहीं मिला। जैसा नीचे बताया गया मनोरंजन क्रियाओं के बच्चे के साथ संलग्न होने का वर्णन करती है। ऐसे प्राप्तांक सामान्य स्कूलों के तंत्रों के समानांतर होते हैं। आखिरी पेज पर संकलित प्राप्तांक वह श्रेणी हो सकती है जिसे मनोरंजन विषयों के जांच सबसे अधिक श्रेणी मिलती हैं। अगर एक से अधिक श्रेणियों को बराबर प्राप्तांक मिलते हैं तो शिक्षक को अपने विवेक का प्रयोग करके निर्णय लेना पड़ता है।

ixfr fjikV ys[ku

अंतरालिक मूल्यांकन आंकड़े तथा अंकित करने की सुविधा के प्राविधान के अतिरिक्त विद्यार्थी द्वारा की गयी प्रगति के अंकन का प्रावधान भी है। यह टूल व्यापक है तथा शिक्षकों के प्रयोग के लिए आसान है जैसे इसमें अंतरालिक जांच सुविधा तथा संक्षिप्त कार्यक्रम तैयार करने के लिए लेखन हेतु आसान प्रारूप भी है।

FACP dh fo'k"krk;s %

1. कार्यात्मक उपागम पर आधारित
2. नये व्यवहारों के अंकन का प्रावधान
3. सामान्यीकरण सिद्धांत पर आधारित
4. कक्षा नियोजन के स्पष्ट विकल्प का प्रावधान
5. मानकीकृत (Standardized)
6. अकन प्रारूप उपलब्ध

FACP dh lhek;a

1. नये आइटम जोड़ने की सुविधा फलत': आकलन विश्वसनीयता और वैधता प्रभावित हो सकती है।

2 छात्र की प्रगति का रिकार्ड रखने हेतु विशेषज्ञ की आवश्यकता, अनावश्यक पेपर कार्य

3. विशेष शिक्षा का विकल्प, समावेशी शिक्षा का नहीं। लंबे समय से पुनरावृत्ति नहीं।

4. समस्यात्मक व्यवहार के लिये कोई क्षेत्र नहीं।

7-6-3 fogfojy vlslesV LDsy Qksj bfM;u fpYMsu fon eSVy fjVkMs'ku (cfld ,e-vkj-)

बेसिक एम.आर. दो भागों में बाँटा गया है : प्रथम भाग में कौशल व्यवहार और द्वितीय भाग में समस्यात्मक

व्यवहारों के आकलन को प्रावधान है। प्रथम भाग में कुल 280 आइटम है जो सात विभिन्न क्षेत्रों में बँटे हैं।

बेसिक एम.आर. के सात क्षेत्र निम्नांकित है। प्रत्येक क्षेत्र में 40 आइटम संकलित हैं।

1. गामक संबंधित क्रियाएं
2. रहन–सहन से संबंधित क्रियाएं
3. भाषा से संबंद्ध व्यवहार
4. शैक्षणिक / पठन–पाठन से संबद्ध क्रियाएं
5. टंक एवं समय का ज्ञान
6. घरेलू सामाजिक व्यवहार
7. पूर्व–व्यवसायिक ज्ञान

बेसिक एम.आर. के दूसरे भाग को 10 अलग–अलग खंडों में बाँटा गया है। जिनमें कुल 75 आइटम हैं।

समस्यात्मक व्यवहारों के आकलन हेतु निर्मित इस भाग के 10 क्षेत्र निम्नलिखित है :

1. उग्र एवं विनाशक व्यवहार

2. चिड़चिड़ापन एवं झल्लाहट
3. दूसरों के लिए घातक व्यवहार
4. स्वयं के लिए घातक व्यवहार
5. पुनरावृत्ति की आदत
6. विचित्र व्यवहार
7. अति चंचलता
8. विद्रोही व्यवहार
9. असामाजिक व्यवहार
10. भय

प्रत्येक भाग में आइटम की संख्या भिन्न–भिन्न है।

cfld ,e-vkj- dh fo'k"krk,

1. समस्यात्मक व्यवहारों के आकलन की सुविधा
2. आवधिक आकलन की सुविधा
3. मापनीय प्रत्यक्ष व्यवहारों पर आधारित
4. विशेष रूप से भारतीय बालकों के लिए निर्मित

7-7 ppk d fcUnq

1. भारत में प्रयुक्त किये जाने किन्हीं दो नैदानिक परीक्षणों की व्याख्या कीजिए।
2. अधिगम अक्षम बालकों की IQ मापने की आवश्यकता पर प्रकाश डालिए।

7-8 vH;kl ds iz'u

बौद्धिक अक्षम बालकों की मानसिक विशेषताएं लिखिए।

7-9 सारांश

बौद्धिक रूप से अक्षम बालकों को विभिन्न क्षेत्रों में आंकलित किया जाता है। इनकी बौद्धिक अक्षमता की I Q जमेज की मदद से जांची जाती है जबकि कार्यात्मक आंकलन हेतु भारतीय परिवेश में उपलब्ध उपकरणों जैसे MDPS, FACP, BASICE-MR की मदद ली जाती है। इनमें से प्रत्येक परीक्षण उपकरण की अपनी अच्छाइयां एवं सीमाएं है।

7-10 बोध प्रश्नों के उत्तर

1- Dorald d. Hammill (1987) ने आकलन को इस प्रकार परिभाषित किया है–

Assessment is the act of acquiring and analyzing information about students for same stated purpose, usually for diagnosing specific problems and for planning instructional programmes. This information includes knowledge about an individual's personal attributes, cognitive abilities, environmental status, academic achiement, health or social competence and is acquired by a variety of which testing, observation, interviews, record reviews and analytic teaching are the most frequently used.

2. आकलन से होने वाले तीन लाभ निम्न हैं:–

(i) छात्रों के पूर्व ज्ञान का पता लगाने में मदद करता है।

(ii) छात्रों की अच्छाइयों (strengtht) एवं कमियों (weakness) का पता किया जा सकता है।

(iii) आकलन के द्वारा 8 छात्रों की विशिष्ट शैक्षणिक आवश्यकताओं का पता लगाया जा सकता है।

7-11 कुछ उपयोगी पुस्तकें

1. Myreddi V. & Narayan J. (1998). Functional Academics for students with mild mental retardation, NIMH, Secunderabad

2. Myreddi, V. & Narayan, J. (2000). Functional Academics for Students with Mental Retardation, NIMH, Secunderabad

3. Narayan J. (2003) Educating children with learning problems in regular schools. NIMH, Secunderabad.

4. Narayan, J. & Kutty, A.T.T. (1989) Handbook for Trainers of the Mentally Retarded persons. Pre-primary level. NIMH, Secunderabad

5. Overton, T. (1992). Assessment in Special Education - An Applied Approach. New York McMillan

6. Panda, K.C. (1997). Education of Exceptional Children. New Delhi Vikas Publications

7. Peshwaria, R. and Venkatesan. S. (1992) Behaviour of retarded children: A manual for Teachers. NIMH, Secunderabad

8. Pun, M. & Sen A.K. (1989) Mentally Retarded Children in India. New Delhi Mittal Publication

9. Taylor, R.L. (1993). Assessment of Exceptional Students Educational and Psychological Procedures. Boston : Allyn & Bacon

10. Van Riper, C.A. and Emerick, L. (1990), Speech Correction-An introduction to speech pathology and audiology. Eighth Edition, Prentice Hall

bdkbZ&8 dk;kZRed f'k{kk ,oa lkekftd dkS'kyksa dks fl[kkus ds O;wg (Strategies for Functional academics and social skills)

इकाई की रूपरेखा –

8.1 प्रस्तावना

8.2 उद्देश्य

8.3 कार्यात्मक पाठन

8.3.1 पाठन शिक्षण

8.3.2 सामान्यीकरण में त्रुटि विश्लेषण

8.4 कार्यात्मक लेखन

8.4.1 लेखन–शिक्षण

8.4.2 वर्ण विन्यास शिक्षण

8.5 कार्यात्मक गणित

8.5.1 संख्या अवधारणाओं का शिक्षण

8.5.2 जोड़ एवं घटाने का शिक्षण

8.5.3 गुणा तथा भाग के लिए शिक्षण

8.5.4 समय, पैसा तथा नाप–तौल सिखाने की युक्तियाँ

8.6 सामाजिक कौशलों को सिखाने के व्यूह

8.7 चर्चा के बिन्दु

8.8 अभ्यास के प्रश्न

8.9 सारांश

8.10 बोध प्रश्नों के उत्तर

8.11 कुछ उपयोगी पुस्तकें

8-1 iLrkouk

कार्यात्मक शिक्षा से तात्पर्य साक्षरता और गणनात्मक कौशलों से है जिनकी आवश्यकता समाज में आत्मनिर्भर बनने के लिए होती है। बौद्धिक अक्षम बच्चों में सीमित बौद्धिक क्षमतायें होती हैं इसलिए अनावश्यक शैक्षणिक विषय या दैनिक जीवन की क्रियाओं के लिए कम महत्वपूर्ण विषय पाठ्यक्रम में सम्मिलित नहीं होते हैं। बौद्धिक अक्षम बच्चों के लिए प्रशिक्षण प्रक्रिया रोजमर्रा की आम क्रियाओं से सम्बन्धित होनी चाहिए जिनमें वे कक्षा में सिखाये गये कौशलों को प्रायोगिक रूप में करें।

निर्देशात्मक प्रक्रिया इस प्रकार होनी चाहिए कि इसमें कक्षा में सीखे गये शैक्षणिक कौशलों का प्रयोगात्मक उपयोग भी सम्मिलित हो। इसके अतिरिक्त यह भी महत्वपूर्ण है कि कार्यात्मक शिक्षा के लिए विषय सूची का चुनाव इस प्रकार होना चाहिए जिससे उन्हें समुदाय में प्रभावी रूप से लोगों से सम्पर्क करने के लिए तैयार किया जा सके। इस प्रकार हमें प्रत्येक विद्यार्थी के लिए उचित वैकल्पिक विधियाँ एवं सामग्री सोचने की आवश्यकता है जिससे वह कौशलों को अर्जित करने की असमर्थता से उबर सके।

8-2 mnn'; (objectives)

इस इकाई के अध्ययन के उपरान्त अधिगमकर्ता

- बौद्धिक अक्षम विद्यार्थियों को सिखाने के महत्व और उसकी आवश्यकता की प्रकृति को समझ सकेंगे।
- कार्यात्मक पठन एवं लेखन सिखाने की विधियों का वर्णन कर सकेंगे।
- संख्यात्मक पूर्वगणक, एवं गणक कौशल, पैसा, समय तथा नाप तौल सिखाने में उपयुक्त विधियों का विस्तारपूर्वक वर्णन कर सकेंगे।

8-3 dk;kRed ikBu

विद्यार्थी के कार्यों एवं उद्दीपन को जो किसी मुद्रित शब्द को पढ़ाने से उत्पन्न होते हैं, कार्यात्मक पाठन के रूप से परिभाषित किया जाता है। बौद्धिक अक्षम लोगों के लिये पाठन संबंधी लक्ष्य निम्नलिखित हैं :

प्राथमिक लक्ष्य उनके संरक्षण के लिए पाठन की योग्यता का विकास करना है—साइन बोर्डस्, लेवल्स, दिशाएँ इत्यादि (उत्तरजीविता की अवधारणा)।

दूसरा लक्ष्य सूचना एवं निर्देश के लिए पाठन शिक्षण समाचार पत्र, टेलीफोन पुस्तक, नौकरी का प्रार्थना–पत्र इत्यादि सिखाना है।

तीसरा लक्ष्य संतुष्टि के लिए पाठन प्रशिक्षण देना–पत्रिकाएँ, हास्य–पुस्तकें, कहानी की पुस्तकें इत्यादि।

सभी बौद्धिक अक्षम लोग तीनों लक्ष्यों को प्राप्त नहीं कर सकते। कुछ एक लक्ष्य तथा कुछ सभी लक्ष्यों को प्राप्त कर सकते हैं। वह मन्दबुद्धिता के स्तर पर निर्भर करता है जिसका तात्पर्य कृत्य को सीखने तथा समझने की क्षमता से है। इसके अतिरिक्त बच्चों को प्रभावी पाठन होने के लिये योग्य होना अतिआवश्यक है।

फ्लैश कार्ड पर बने हुए चित्र को स्पष्ट एवं अविकृत रूप में देखना तथा बोले गये वर्णों एवं शब्दों की ध्वनियाँ सुनना (आडिटरी–विजुअल सेनसरी इनपुट)

एक प्रतीक को दूसरे से अलग करना तथा इन अन्तरों को निरन्तर पहचानना (आडिटरी–विजुअल परसेप्शन) ध्वनियों या चित्रों के प्रतीकों को क्रम में याद रखना (आडिटरी–विजुअल मेमोरी)

इन प्रतीकों को इनके अर्थ से सम्बन्ध अनुभव के आधार पर स्थापित करना तथा दृष्टि एवं श्रवण संकेतों को एकीकृत शिक्षण के लिए अर्थपूर्ण शब्दों से करना (लेंग्वेज सिम्बेलाइजेसन)

8-3-1 ikBu f'k{k.k

बौद्धिक अक्षम बच्चे को पाठन शिक्षण के लिए व्यावसायिकों द्वारा विभिन्न तरीके प्रयुक्त किये गये हैं। उनमें से सम्पूर्ण शब्द विधि का उपयोग अत्यधिक हुआ है।

पूर्ण शब्द विधि (दृश्य शब्द/युग्मित पाठन)

कार्यात्मक पाठन शिक्षण में पूर्ण शब्द विधि व्यापक रूप से प्रयुक्त विधि है। पूर्ण शब्द विधि के माध्यम से विद्यार्थी शब्दों को पहचानना एवं पढ़ना सीखते हैं तथा वाद में विसंकेतन निर्देश (वर्ण विन्यास) प्राप्त करते हैं। दृश्य शब्द शब्दावली शिक्षण में विभिन्न प्रकार की युक्तियाँ उपयोग की जा चुकी हैं। वर्तमान में शब्द को धारणा स्तर पर सीखने में ध्यान प्रतिबिम्बित किया गया है। उच्च धारणा वाले शब्द सामान्यतः मूर्त होते हैं। इनमें संज्ञात्मक शब्द जैसे गेंद, आम, पंखा तथा घर सम्मिलित हैं। निम्न धारणा वाले शब्द अमूर्त होते हैं। इनमें सुन्दर, अच्छा इत्यादि शब्द सम्मिलित हैं। कुछ स्थानों पर उच्च धारणा वाले शब्दों को निम्न धारणा वाले शब्दों में संदर्भ बदलकर प्रयुक्त किया जा सकता है। उदाहरणार्थ खट्टे शब्द को देखें मैंने आम

खाया। यह खट्टा है। यह मूर्त हो जाता है तथा विद्यार्थी इसको अच्छी तरह से याद रख सकते हैं। शब्दों को मूर्त वस्तुओं एवं चित्रों के साथ युग्मित करने से विद्यार्थियों में उच्च धारणा स्तर का विकास सुगम हो जाएगा। यहाँ पर मूर्त शब्द आम अमूर्त शब्द खट्टा सीखने में सहायक है।

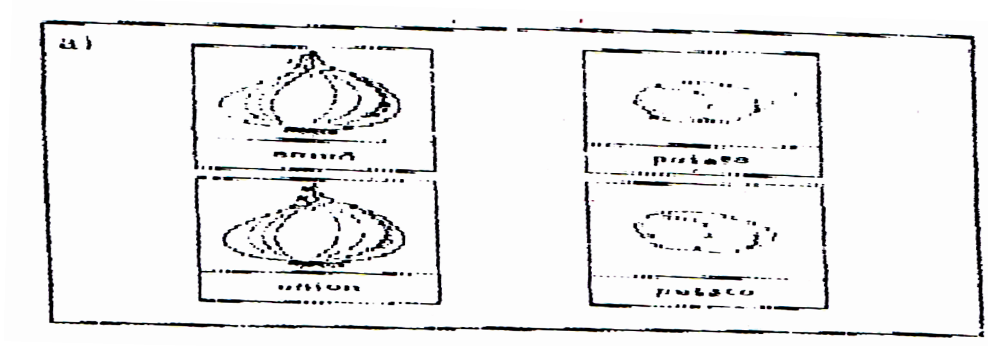
पूर्ण शब्द विधि प्रयोग करने में निम्नलिखित चरणों का पालन करना है :

मिलान करना/शब्दों को समूहीकरण करना

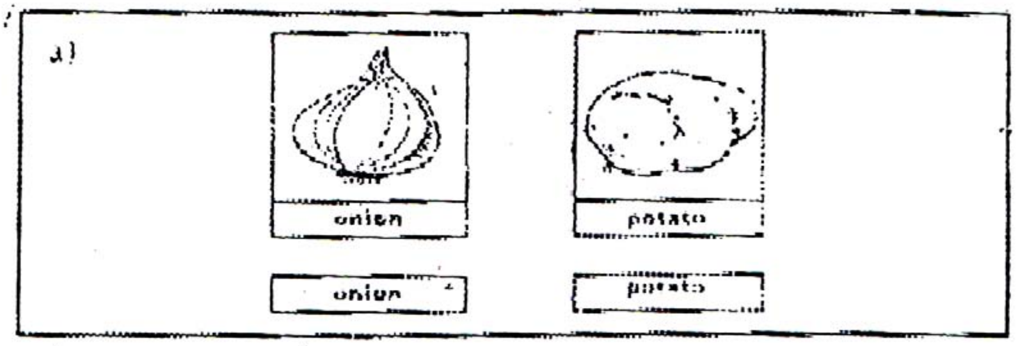
❖ वातावरण में आमतौर पर प्रयोग होने वाले शब्दों का चुनाव करना (सब्जियाँ, फल, लकड़ी का सामान, शरीर के भाग, कपड़े) कुछ चयनित शब्दों से प्रारम्भ करना जिनकी ध्वनियों में अत्यधिक अन्तर हो (मेज, कुर्सी) बाद में ऐसे शब्दों को सिखाना जिनकी ध्वनियों में समानता हो (बनाना, बाल)

(शब्दों का मिलान या उनके
समहीकरण के शिक्षण के लिए
बच्चों को शब्द बोलकर सिखायें)

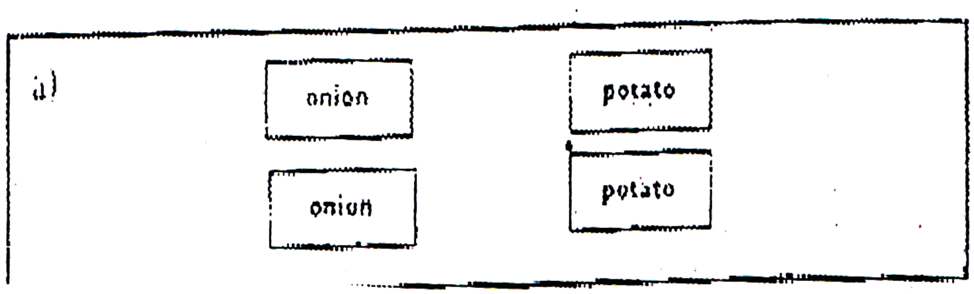
❖ चित्रों के साथ शब्दों के प्रयोग से युग्मित क्रियाएँ प्रारम्भ करना। युग्मन के लिए पहले दो नाम लिखें चित्र लें और जैसे–जैसे छात्र प्रगति करे उनकी संख्या अधिक कर दें।



❖ जैसे–जैसे विद्यार्थी ऊपर के चरणों में कुशलता प्राप्त कर लेता है तो अपने पास युग्मन के लिए शब्दों के साथ चित्र कार्ड तथा शब्द के बल कार्ड (चित्र) रखें।



❖ जब विद्यार्थी ऊपर के चरण सीख जाता है तो युग्मन के लिए केवल बिना चित्र वाले शब्द कार्ड रखें।



❖ अब विद्यार्थी शब्दों का मिलाप/युग्मन सीख चुका है।

'kCnk dh igpku

❖ अगला चरण विद्यार्थियों को पूछे जाने पर फ्लैश कार्ड वर्कशीट में शब्दों को पहचानना सिखाना है। इसके लिए विभिन्न प्रकार के अभ्यास विकसित करने होंगे।

'kCnk dk i<uk

❖ जब विद्यार्थी शब्द पहचानने लगता है तो उसे शब्दों को पढ़ना सिखाना आवश्यक हो जाता है। दूसरी बात हमें दिमाग में यह रखनी चाहिए कि विद्यार्थी शब्दों के पढ़ना–लिखना साथ–साथ सीख जाते हैं और आप उन्हें छोटे वाक्य बनाना सिखा सकते हैं।

8-3-2 lkekU;hdj.k e: =fV fo'y"k.k

सामान्यीकरण के लिए दीर्घ योग्यता केवल प्राप्त की गयी सफलता में नहीं अपितु की गयी त्रुटियों में भी निर्भर करती है। जब एक विद्यार्थी संरचनात्मक ढंग से दिये गये प्रशिक्षण के बाद किसी कृत्य का निरन्तर प्रदर्शन करता है तो फिर उसे ऐसे गैर–प्रशिक्षण वातावरण में जो प्रशिक्षण देने वाले वातावरण जैसा हो, डालेंगे। ये सीखी गयी प्रतिक्रिया का प्रदर्शन गैर–प्रशिक्षण अवस्था में होने से त्रुटियाँ हो सकती हैं। प्रशिक्षक को उन कारकों के प्रति जिनके कारण त्रुटियाँ होती हैं तथा उनको कैसे रोका जा सकता है उनके उपायों के बारे में संवेदनशील होना चाहिए। उदाहरणार्थ हम 3 सिखाते हैं तथा 3 को 5, 7, 13, 30, 53 इत्यादि में पहचानने में सहायता करते हैं, विद्यार्थी समझता है कि जब प्रतीक 3 स्वयं होता है तभी इसे 3 कहा जाता है। घड़ी में जब बच्चे को 1 पहचानने को कहते हैं, वह सही होता है जब 12 के बाद एक दिखाता है लेकिन 10, 11 तथा 12 नहीं दिखाता जबकि इनमें भी यह नम्बर है। यह विधि त्रुटियों की पुनरावृत्ति प्रारम्भ में ही ग्रहणशीलता अवस्था में रोक सकेगी जिससे सामान्यीकरण सम्भव हो सकेगा। यह एक जैसे दिखने वाले या ध्वनियों वाले शब्दों को पहचानने में सहायता करती है।

if'k{kd dk pkfg, %

- ❖ पर्याप्त उदाहरण उपलब्ध करायें।
- ❖ संप्रेषण के पहले शिक्षार्थी की ग्रहणशीलता के बारे में संवेदनशील रहें।
- ❖ शिक्षार्थी की सही प्रतिक्रिया पर पुरस्कृत करें।

8-3 dk;kRed y[ku

एक महत्वपूर्ण संप्रेषण का ढंग लिखित अभिव्यक्ति है। लेखन के लिए आँख–हाथ समन्वय, गामक समन्वय, दिशा बोध, प्रतीकों की पहचान (चित्र / वर्ण / संख्यायें / विराम चिह्मांकन इत्यादि आवश्यक होते हैं। कुछ लेखन कृत्य के लिए समस्तरी लेखन आवश्यक हैं (बायें से दाहिने शब्द लिखने में) तथा कुछ में ऊर्ध्वाधर लेखन जैसे गणित में (जोड़ना, घटाना) तथा कुछ में दोनों का मिश्रण जैसे सवालों के वक्तव्य आवश्यक होता है।

8-4-1 y[ku&f'k{k.k

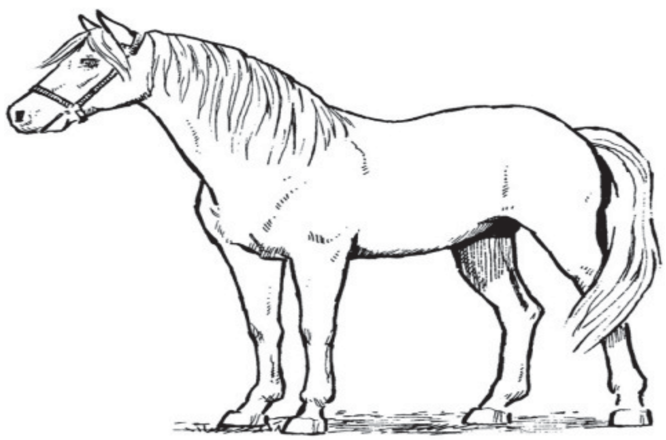
लेखन में चार चरण होते हैं।

1. ट्रेनिंग
2. बिन्दुओं को जोड़ना (अगर आवश्यक है)
3. नकल करके लिखना
4. स्मरण से लिखना (विन्यास सीखने सहित)

दृश्य शब्द लिखने के लिए विद्यार्थियों को श्रवण, दृष्टि, स्पर्श एवं गति निवेश का प्रयोग करते हुए 6 अवस्थाओं से गुजरना पड़ता है।

उदाहरणार्थ

प्रशिक्षक शब्द बोलता है, शिक्षार्थी उसको दोहराता है (श्रवण)



उदाहरण Horse

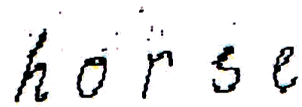
(a) शब्दार्थ पर चर्चा की तथा सिखाया (श्रवण)

घोड़ा (Horse) एक जानवर है।

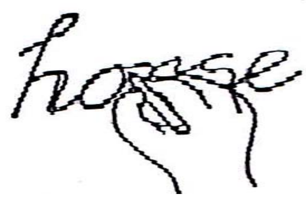
घोड़े (Horse) की चार टाँगे होती हैं।

घुड़सवारी करना मस्ती है।

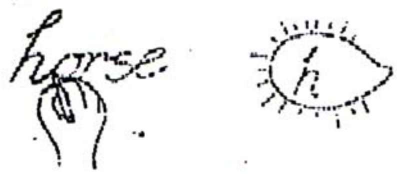
(b) शब्दों का विन्यास किया गया (दृश्य)



(c) शब्द की ट्रेसिंग की गयी (दृष्टिपरक, गतिशीलता)



(d) ट्रेसिंग करते समय प्रत्येक वर्ण को विद्यार्थी बोलता है। (दृष्टि, श्रवण एवं गतिशीलता)



(e) ट्रेसिंग के बाद अगला चरण नकल करना होता है। अगर बच्चा इसको करने में असमर्थ है तो बिन्दु वाले वर्ण बिन्दुओं को जोड़ने के लिए दे सकते हैं।

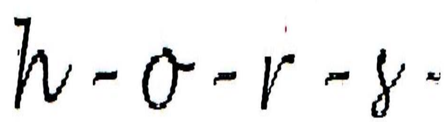
¼f½ जब बच्चा निरन्तर बिना त्रुटि के नकल कर लेता है, तो स्मरण से लिखना अगला चरण हो सकता है। इस चरण में रिक्त स्थान भरना तथा अस्त–व्यस्त वर्ण के रूप में संकेत दिये जा सकते हैं।

बाद में विद्यार्थी कल्पना करके शब्द को हवा (काइनेस्थेटिक) में बोल–बोलकर लिखता है।

8-4-2 o.k foU;kl f'k{k.k

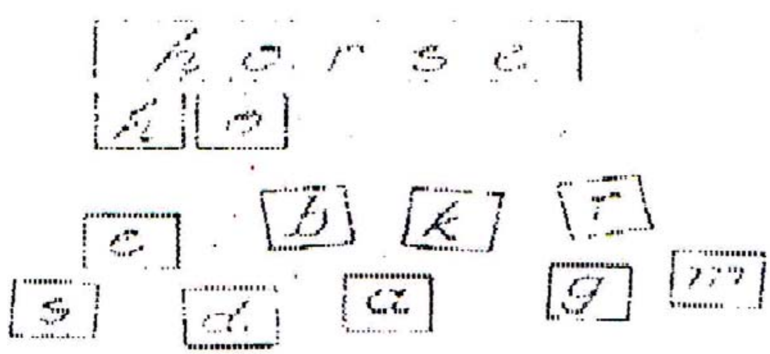
स्मरण से शब्दों को लिखने के लिए छात्रों को वर्ण विन्यास सिखाना चाहिए। कुछ महत्वपूर्ण निर्देश निम्नलिखित हैं :

❖ शब्दों को ट्रेसिंग तथा नकल करते समय विद्यार्थियों से प्रत्येक वर्ण की ध्वनियों को कहलाएँ।



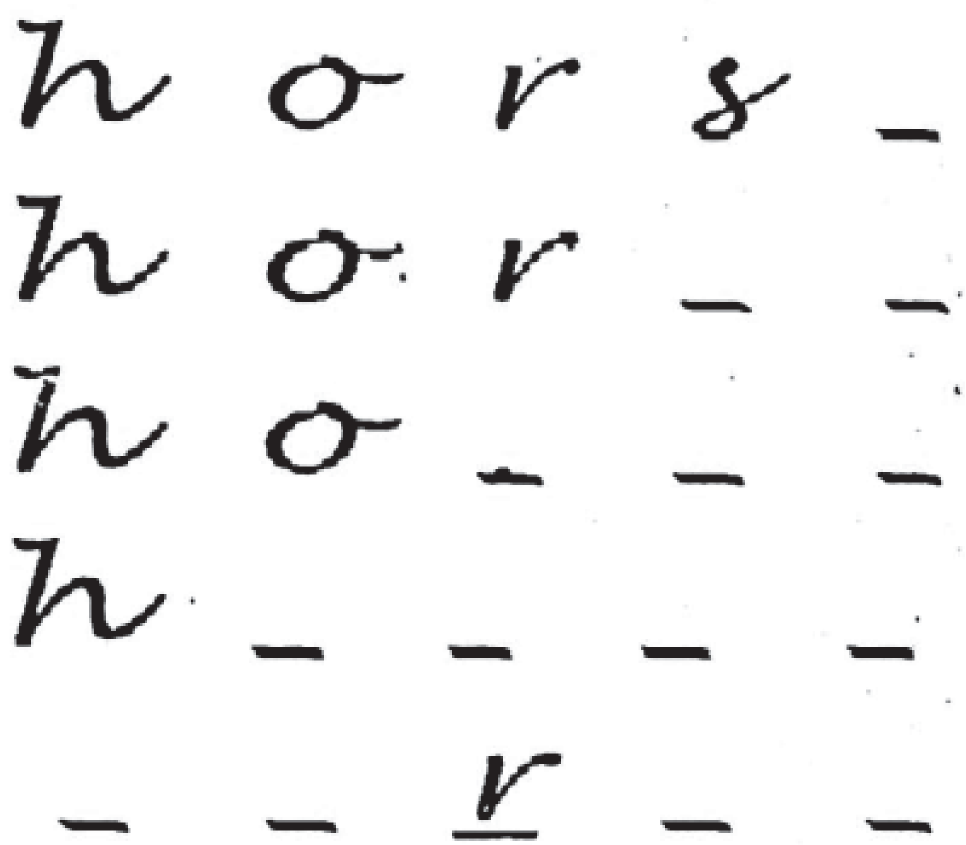
❖ अगर विद्यार्थी मॉडल को देखकर व्यक्तिगत वर्णों को मिलाना सीख जाता है तो मॉडल को हटा दें तथा उसे वर्ण विन्यास को व्यवस्थित करने को कहें।

❖ विद्यार्थी को स्वयं मॉडल को देखकर वर्ण विन्यास की जाँच करना बताएँ। उनको स्वयं त्रुटियों को पहचानने तथा सुधारने दें। इसका पालन करते हुए विद्यार्थियों को उनकी उत्तर पुस्तिकाओं में शब्दों को लिखने को कहें।



❖ पूर्व सीखे गये शब्दों के साथ सुलेख लिखने को दें तथा मॉडल देखकर अपने आप सही करने को कहें।

❖ आप वर्कशीट पर व्यक्तिगत वर्णों की ध्वनियाँ भरने की विधि का प्रयोग कर सकते हैं।



इस प्रकार से आप उन्हें नाना प्रकार के शब्द, छोटे वाक्य और वाक्य पढ़ना सिखा सकते हैं। शब्दों के लिखने तथा पढ़ने की प्रक्रिया में विद्यार्थी व्यक्तिगत वर्ण भी सीखते हैं।

8-5 dk;kRed xf.kr

हम प्रत्येक दिन ऐसी स्थितियों के सम्पर्क में आते हैं जिनमें हमें संख्या प्रयोग की आवश्यकता पड़ती है। उदाहरणार्थ जब हम ठेले वाले से आधा दर्जन केले खरीदते हैं तो हम केले के गुच्छे की जाँच करते हैं कि इसमें 6 केले हैं कि नहीं। हम संख्या कौशल नाना प्रकार की परिस्थितियों में प्रयोग करते हैं जैसे घर में, समुदाय में तथा काम करने के स्थान में मेज पर कितनी तस्तरियाँ रखें, काम पर जाने के लिए कौन–सी बस संख्या पकड़ें, बस का किराया कितना है, कार्यालय पहुँचने में कितना समय लेती है इत्यादि।

xf.kr dh fof/k;k fl[kkus dk funs'k

हम प्रत्येक दिन ऐसी स्थितियों के सम्पर्क में आते हैं जिनमें हमें संख्या प्रयोग की आवश्यकता पड़ती है। उदाहरणार्थ जब हम ठेले वाले से आधा दर्जन केले खरीदते हैं तो हम केले के गुच्छे की जाँच करते हैं कि इसमें 6 केले हैं कि नहीं। हम संख्या कौशल नाना प्रकार की परिस्थितियों में प्रयोग करते हैं जैसे घर में, समुदाय में तथा काम करने के स्थान में मेज पर कितनी तस्तरियाँ रखें, काम पर जाने के लिए कौन–सी बस संख्या पकड़ें, बस का किराया कितना है, कार्यालय पहुँचने में कितना समय लेती है इत्यादि।

xf.kr dh fof/k;k fl[kkus dk funs'k

संख्या प्रारम्भ करने से पहले यह सुनिश्चित कर लें कि बच्चा पूर्व गणित अवधारणायें जैसे ज्याद–कम, दूर–पास, भारी–हल्का, लम्बा–छोटा इत्यादि जानता है या नहीं।

कार्य योजना बनाते समय तथा गणित पढ़ाते समय निम्नलिखित बिन्दुओं पर सोच विचार करना चाहिए–

(a) विषय सूची को क्रमबद्ध रूप से व्यवस्थित करना चाहिए जिसके लिए कृत्य विश्लेषण विधि प्रयोग में लायी जाती हैं।

(b) अवधारणाओं का अर्थ सिखाते समय मूर्त सामग्री का प्रयोग करना चाहिए।

(c) सामग्री का चुनाव इस प्रकार होना चाहिए जिससे वह स्कूल के अन्दर तथा बाहर के वातावरण में अर्थपूर्ण ढँग से प्रयुक्त की जा सके।

(d) कार्यक्रम की इस प्रकार संरचना करनी चाहिए जिससे अवधारणाओं के शिक्षण में मूर्त से अर्थमूर्त तथा अमूर्त स्तर की ओर धीमी गति का संक्रमण हो सके।

(e) निर्देशों का व्यावहारिक तथा कार्यात्मक होना आवश्यक भी है, विशेष ध्यान सामाजिक तथा रोजगार विमुखता पर होना चाहिए।

(f) अवधारणाओं की समझ को सुनिश्चित करने के लिए नाना प्रकार से पर्याप्त अभ्यास कराना चाहिए।

(g) कौशल का सामान्यीकरण, नाना प्रकार के अनुभवों में करने के लिए, सामान्यतायें जानने के लिए, तथा उनके अनुभवों से संबंध स्थापित करने के लिए उन्हें अतिरिक्त अवसर प्रदान करना चाहिए।

(h) संख्या कौशलों के उपयोग के लिए व्यावहारिक अनुभव तथा परिस्थितियाँ प्रदान की जानी चाहिए। फिर भी नम्बर कौशलों को जीवन में उपयोग करते

समय सावधानी बरतनी चाहिए। यह सांसारिक संबंध बच्चों की आवश्यकता के आधार पर होना चाहिए।

(i) विद्यार्थियों की व्यक्तिगत आवश्यकतायें पूरा करने के लिए कार्यक्रम में पर्याप्त रूप से लचीला होना चाहिए।

8.5.1 संख्या अवधारणा

शिक्षण से पूर्व हमें बच्चों में गणितीय अवधारणाओं के स्तर को समझ लेना चाहिए। इसके लिए पियाजे के विकासात्मक सिद्धान्त विद्यार्थियों के गणितीय निष्पादन की समझ प्रदान करते हैं। इस सिद्धान्त के अनुसार यह आवश्यक होता है कि विद्यार्थी मूलभूत अवधारणायें जैसे वर्गीकरण, गणन, जोड़, घटाना, गुणा तथा भाग सीखने से पूर्व ही समझ लें।

वर्गीकरण :– वर्गीकरण वस्तुओं को समूह में लाने की प्रक्रिया है जो परिभाषित विशेषतायें जैसे समानताओं तथा विभिन्नताओं पर आधारित होता है। वस्तुओं को उनकी सामान्य विशेषताओं के अनुसार समूहीकृत करने की योग्यता संख्या अवधारणा को विकसित करने की प्रक्रिया में अर्जित किया जानी चाहिए। यह प्रारम्भिक कौशल समझने के लिए विद्यार्थी लम्बा समय ले सकते हैं। कुछ युक्तियाँ निर्देश की योजना करने के लिए नीचे दर्शायी गयी हैं।

(a) मूर्त वस्तुओं को छाँटने तथा समूहीकृत करने के अवसर जितने सम्भव हो सकें उतने प्रदान करें। (उदाहरणार्थ घरेलू वस्तुयें, सब्जियाँ, फल, कपड़े इत्यादि)

(b) प्रारम्भ में वर्गीकरण के लिए स्पष्ट विभिन्नताओं वाली वस्तुयें दें (उदाहरणार्थ चम्मच, गेंद, सेब, केला, प्याज, मिर्च इत्यादि)

(c) विद्यार्थियों की प्रगति होने पर वस्तुओं को चित्रों से विस्थापित कर दें।

क्रमबंधन

क्रमबंधन से तात्पर्य वस्तुओं को आकार या संख्या के आधार पर क्रम में लगाने से है। संख्या सीखने के लिए यह एक और मुख्य अवधारणा है जिसे बौद्धिक अक्षमको समझ में आना चाहिए (विभिन्न आकार की चम्मचें, तस्तरियाँ, बर्तन, कप)।

संख्या द्वारा क्रमबंधन :–

संख्या द्वारा क्रमबंधन से विद्यार्थियों से उस समय परिचित कराना चाहिए जब वह संख्याओं में विभिन्नताएँ पहचानना प्रारम्भ कर दें। जब विद्यार्थी दो समूहों के बीच में अन्तर करना प्रारम्भ कर दे तो उन्हें अधिक समूहों को क्रम में लगाने के लिए देना

चाहिए। अगर विद्यार्थी अन्तर न कर पाते हों तो वस्तुओं को पास–पास रखकर यह देखने को कहें कि कौन–सी अधिक है। बाद में संख्याओं को क्रमबद्ध करने के लिए चित्र कार्डों का प्रयोग कर सकते हैं।

,d d lxfr (One to one correspondence)

बोध में गणन करने का एकैक संगति आधार है। इससे तात्पर्य विद्यार्थी की उस योग्यता से है जिसमें वह एक समूह की इकाई या समूह दूसरे समूह की इकाई से उनकी समूह में संभव विभिन्नताओं के बावजूद भी संबंध स्थापित करता है। एकैक संगति आगे के शिक्षण तथा जोड़ एवं घटा सीखने के लिए महत्वपूर्ण है।

इस अवधारणा को प्रारम्भ में ही तीन आयाम वाली वस्तुओं के समूह जिसमें बराबर संख्या में वस्तुएँ हों, को लेकर शिक्षण कर सकते हैं। फिर विद्यार्थी को एक समूह की वस्तुओं को दूसरे समूह की वस्तुओं से मिलान करने को कहें। धीरे–धीरे समूह में वस्तुओं की संख्या एवं उनकी भिन्नताएँ जैसे आकृति, आकार एवं रंग के साथ बढ़ा देनी चाहिए।

व्यावहारिक क्रियायें जैसे कक्षा या परिवार के लिए मेंजे लगाना, म्यूजिकल वेयर्स खेल इत्यादि के लिए अवधारणा शिक्षण की योजना को जा सकती है।

io lx.kd dk'kyk d f'k{k.k d fy, ;fDr;k

fxurh djuk

गिनती करना सिखाते समय विद्यार्थियों को उनके कक्षा के वातावरण में परिचित वस्तुओं को गिनने के लिए कह सकते हैं जैसे मेजों, कुर्सियों, खिड़कियों, दरवाजों, किताबों इत्यादि की संख्या गिनना।

भोजनावकाश के समय विद्यार्थियों को उनके सहपाठियों को तस्तरियाँ, गिलास तथा चम्मचें खाना खाने के लिए लगाना एवं गिनने को कहना।

fxuuk ,o Øe e yxkuk

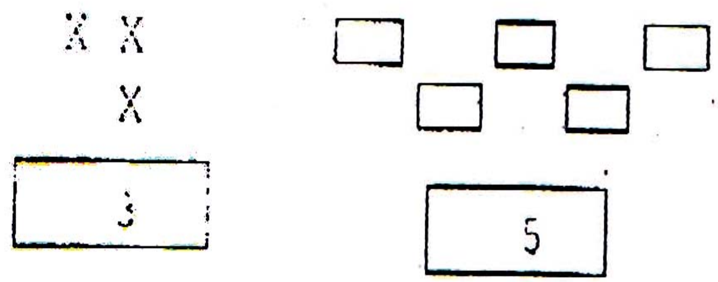
गणन संख्या 'कितने', प्रश्न का उत्तर देती है जबकि क्रम संख्या अवस्था बताती है। बच्चों को एक पंक्ति में खड़ा करें और पूछें कि कौन प्रथम/द्वितीय/चौथे स्थान में खड़ा है (Ordinal) और यह भी पूछें कि पंक्ति में कितने लोग खड़े हैं (Cordinal)। शिक्षक कक्षा में तथा बाहर अधिक क्रियाओं की योजना अवधारणा के शिक्षण के लिए कर सकता है।

la[;k izrhdksa dks fy[kuk

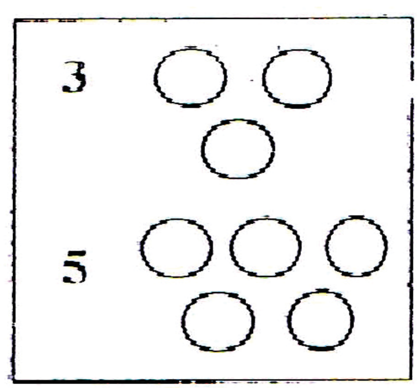
किसी भी प्रतीक लेखन कृत्य में उपयुक्त विधि को संख्या प्रतीकों के लेखन प्रशिक्षण में किया जा सकती है। यह ट्रेसिंग, नकल करके लिखना तथा स्मरण करके लिखना है। खुरदुरी संख्याओं के प्रतीक उदाहरण के रूप में सैण्ड पेपर पर बने प्रतीक ट्रेसिंग के लिए अच्छे यंत्र साबित होंगे।

❖ संख्या लेखन शिक्षण से पूर्व पहले संख्या के आकार की चर्चा करें।

❖ एक बार विद्यार्थी संख्यायें लिखना सीख जाता है तो मूर्त वस्तुओं का समूह उन्हें अनियमित रूप से दें तथा उनसे उन्हें लिखने या उचित संख्या प्रतीक रखने को कहें।



❖ फिर संख्या लिखने को कहें तथा विद्यार्थी को संख्या एवं वस्तुओं का समूहीकरण करने को कहें।



- ❖ अन्त में विद्यार्थियों को संख्या लिखने तथा वस्तुओं को कहने या मात्रा को दर्शाने के लिए चित्र बनायें।

10 d Åij dh l[;kvk dk f'k{k.k

10 के ऊपर की संख्याओं के शिक्षण के समय विद्यार्थियों को 20, 30, 40 इत्यादि पर समापन को कहें, 10 के 2 या 3 या 4 के समूहों की बराबरी करें। 10 के ऊपर संख्याओं के शिक्षण में पहले विद्यार्थी को 10 के ऊपर (एक समूह के रूप में) ब्लाक गिनने को कहें तथा वह दूसरी संख्याओं द्वारा भी जारी रखें।

उदाहरणार्थ, 12

- ❖ मोती के दाने, ब्लाक या कोई मूर्त वस्तुओं का प्रयोग 10 तथा 2 ब्लाक 12 का वर्णन करने के लिए कर लें। बाद में ब्लाक को एक साथ समूह में रख सकते हैं। क्रिया को मूर्त वस्तुओं की जगह चित्र रूप में भी बदल सकते हैं।

0000	00		0000
000 +		=	0000
000			0000
10	2		12

- ❖ प्रारम्भ में विद्यार्थियों को दी गयी संख्या का विस्तार मूर्त वस्तुओं के द्वारा करने को कहें तथा बाद में मात्रा को चित्र के द्वारा प्रदर्शित करने को कहें।

		xxx		xx
13	=	xxx	+	x
		xxxx		
		10		3

- ❖ अन्त में संख्या द्वारा संख्याओं का विस्तार करना बतायें।

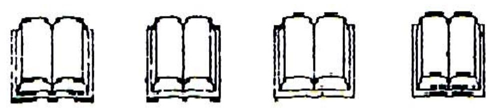
13 = 10 + 3

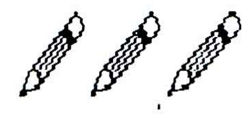
8-5-2 tkM ,o ?kVku dk f'k{k.k

जोड़ना

पियाजे के अनुसार जोड़ना एक आधारभूत संक्रिया है जिस पर अन्य सभी गणन संक्रियायें बनीं हुई होती हैं। इसलिए यह आवश्यक है कि आप (जोड़ अवधारणा

के) अच्छे बोध के लिए निर्देश की योजना बनायें। शिक्षण क्रियाएँ प्रारम्भिक चरण में बहुत ही मूर्त होनी चाहिए। धन (+) या ऋण (-) या बराबर (=) चिन्हों को बताने से पूर्व अवधारणा को परिचित वस्तुओं तथा परिस्थितियों के प्रयोग से विकसित करना है। उदाहरणार्थ अगर हमारे पास 4 किताबें तथा 3 पेन (मूर्त वस्तुएँ) हैं तो हमारे पास कितनी वस्तुएँ हैं? अगर 3 हरी पेन्सिलें तथा 2 लाल पेन्सिलें हैं तो हमारे पास कितनी पेन्सिलें हैं?


किताबें


पेन

धन के प्रतीक को सिखाने के लिए ''3 x 3'' का फ्लैश कार्ड (+) का प्रतीक के साथ तथा एक (=) का प्रतीक के साथ बना लें। फिर धन प्रतीक को दो समूहों के बीच से प्रारम्भ करें। जैसे विद्यार्थी (+) धन प्रतीक के बारे में समझ जाते हैं कि इसका अर्थ दो समूहों को एक साथ रखने से है फिर शब्द धन को सिखायें।

संक्रमण काल अल्प यथार्थ मौखिक कथन 'दो सेब तथा तीन सेब मिलाकर पाँच सेब होते हैं' से यथार्थ 2+3=5 होना चाहिए।

साधारण जोड़ के पहले चरण में सवालों को ऊर्ध्वाधर पंक्तियों के बजाय समस्तरी पंक्तियों में व्यवस्थित करें। यह पढ़ने में आवश्यक बायीं से दाहिनी ओर अग्रमति को ही नहीं अपितु गणितीय क्रियाओं में मूर्त वस्तुओं तथा चित्रों के प्रयोग में सहायक होंगे।

प्रत्येक सवाल के नीचे एक तीर के निशान को बनाया जा सकता है जिससे विद्यार्थियों को यह जानने में कि सवाल को कहाँ से प्रारम्भ करें, सहायता मिलती है।

$$3+4=7$$

धीरे–धीरे सवालों को समस्तरी पंक्ति से लिखने से संक्रमण ऊर्ध्वाधर पंक्तियों में सवालों के शिक्षण से पूर्व किया जाना चाहिये।

$$\begin{array}{r} 3 \\ +\ 4 \\ \hline 7 \\ \hline \end{array}$$

कुछ बच्चे केवल समस्तरी/ऊर्ध्वाधर सीख सकते हैं। जब तक वह जोड़ सीखते हैं तब तक यह बिल्कुल ठीक है।

?kVkuk

घटाना जोड़ करने के विपरीत है। साधारण जोड़ में प्रयुक्त विधियाँ साधारण घटाने में प्रयोग की जा सकती है। घटाव शिक्षण के प्रारम्भ मे समूहों की अवधारणा प्रयुक्त की जानी चाहिए। निर्देश पूर्ण मूर्त वस्तुओं के प्रयोग से लेकर अमूर्त रूपों में होना चाहिए जैसा कि साधारण बोर्ड के अन्तर्गत वर्णित किया गया है। मौखिक कथन प्रक्रिया को सभी चरणों में प्रबल करने में सहायक होंगे। शब्द 'ऋण' के परिचय से पूर्व शब्द 'निकल जाना' तथा 'बचा हुआ शेष' का प्रयोग जब बच्चे घटाने की क्रियाओं में व्यस्त हों तब करना चाहिए। साधारण घटने में शून्य का प्रयोग उसी भाँति होना चाहिए जैसा कि जोड़ के तुलनात्मक क्रम में हुआ था। निरन्तर ध्यान समूहों के प्रयोग तथा किसी खाली समूह की अवधारणा शून्य की अवधारणा को विकसित करने में सहायक होगी।

3	5	4
− 4	− 3	− 2
☐	☐	☐

6	3
+ 4	+ 3
☐	☐

यह भी आवश्यक है कि विद्यार्थी समझें कि जोड़ की प्रक्रिया या घटाने की प्रक्रिया कब प्रयुक्त की जानी है। इसके लिए जोड़ एवं घटाने की क्रियाओं को मिश्रत करके प्रारम्भिक अनुभव मिले जिससे विद्यार्थियों का संख्या में दृढ़ बोध विकसित करने में सहायता मिलेगी।

gkfly yuk ,o m/kkj yu oky lokyk dk f'k{k.k (Carry over and borrowing)

स्थानीय मान का बोध होना चाहिए अगर विद्यार्थियों को दो तथा तीन संख्याओं वाले जोड़ तथा घटाने के सवाल करना है तो उन्हें विशेषतः जब इनमें हासिल लगाना तथा उधार लेना सम्मिलित हो। इस अवधारणा के शिक्षण के लिए शिक्षक स्थानीय मान बाक्स का प्रयोग कर सकता है। यह तीन हिस्सों में बराबर बँटा

होता है जिसमें लकड़ियाँ लगी होती हैं प्लाईवुड का एक डब्बा है। प्रत्येक हिस्से का उचित नाम करण 'इकाई' 'दहाई' 'सैकड़ा' किया गया है। प्रारम्भिक चरणों में वस्तुओं को मैनिपुलेट करने के अनुभवों पर ध्यान देना चाहिए।

H	T	O
111111	111111	111111

स्थानीय मान शिक्षण में अगला चरण पूर्व निर्देश का ही रूप है जिसमें संयोजन तथा समूहीकरण सम्मिलित है। इस स्थान पर विद्यार्थियों में यह बोध होना अति आवश्यक है कि जब भी डब्बे का एक हिस्सा 10 के ऊपर पहुँच जाता है तो समूह की वस्तुएँ एक साथ रबड़ बैण्ड के साथ बाँध दी जायें तथा दहाई के हिस्से में विस्थापित कर दी जाएँ। आगे मन्दबुद्धि नवयुवक मूर्त वस्तुओं की सहायता लेना उच्चतर माध्यमिक स्तर पहुँचने तक भी जारी रख सकते हैं। अगर विद्यार्थी को ऐसे यन्त्रों की आवश्यकता पड़ती है तो उन्हें इसके प्रयोग की अनुमति मिलनी चाहिए। जैसे विद्यार्थी साधारण हासिल वाले सवाल करना सीख जाते हैं तो शिक्षक दो संख्याओं के हासिल वाले सवाल प्रारम्भ कर सकता है। अन्ततः सौ कालम प्रारम्भ कर सकते हैं। विद्यार्थियों को संगणक छोटे गणितीय गणनाओं में प्रयोग को उत्साहित किया जा सकता है।

मूलभूत सिद्धान्त जो हासिल वाले सवालों में प्रयोग किया जाता है वही घटाने के सवालों में करते हैं। इस प्रकार दोनों प्रकार के सवालों को परस्पर सम्बन्ध स्थापित करके बताना चाहिए। उधार लेना स्थानीय मान बाक्स बनाकर सिखाया जा सकता है। विद्यार्थियों में यह बोध पैदा करें कि हासिल लेने में दहाइयों को इकाइयों में तोड़ा जाता है तथा उन्हें इकाई के भाग में पुनः स्थापित करते हैं।

इसके अतिरिक्त व्यावहारिक परिस्थितियों में कौशलों के प्रयोग के अवसर प्रदान किये जाने चाहिये। स्थानीय मान शिक्षण, हासिल लगाना तथा उधार लेने के (अवधारणाओं) लिए मान्टेसरी सामग्री का प्रयोग किया जा सकता है।

8-5-3 x|.kk rFkk Hkkx d: fy, f'k{k.k

बहुत मन्द बुद्ध बच्चे इस स्तर तक नहीं पहुँचते हैं। फिर भी बिना प्रयत्न के हार न मानें। जोड़ करने की छोटी विधि गुणा करना तथा भाग की छोटी विधि क्रमिक घटाना है। ऐसे विद्यार्थी, जो साधारण गुणा करने की क्षमता दर्शाते हैं उन्हें पहले तीन संख्याओं को जोड़ने की प्रक्रिया जैसे 2+2+2=6 बतायी जा सकती है। अगला चरण विद्यार्थियों को तीन बार दो या दो बार तीन से 6 होते हैं सिखायें। इसके लिए विद्यार्थी

गुणा तालिका प्रयोग कर सकते हैं या निर्देशन के प्रारम्भिक चरणों में गिनना प्रयोग कर सकते हैं। भाग अवधारणा के शिक्षण के समय इस अवधारणा पर बल दें कि भाग बड़े समूह को छोटे सम समूहों में तोड़ने की प्रक्रिया है बराबर भागों में बाँटना इस अवधारणा को विद्यार्थियों को समझना चाहिए। उदाहरणार्थ हमारे पास 6 फूल हैं तीन बच्चें हैं। प्रत्येक बच्चे को कितने फूल मिल सकते हैं? विद्यार्थी गुणा से काम कर सकते हैं या सम समूहों को स्थापित कर सकते हैं।

8-5-4 le;] i!lk rFkk uki&rky fl[kku dh ;qfDr;k

समय, पैसा एवं नाप–तौल साधारणतः गणितीय अवधारणाओं का रोजमर्रा की जिन्दगी में उपयोग है। यह बौद्धिक अक्षम विद्यार्थियों के लिए अति आवश्यक है।

i!lk

पैसा संबंधी निर्देश विद्यार्थी की समस्त शिक्षा में क्रमबद्ध रूप में होना चाहिए। कौशल के प्रयोग के लिए व्यावहारिक तथा जीवन के सच्चे अनुभव प्रदान किये जाने चाहिए। इसके अतिरिक्त निर्देशों को इस प्रकार योजना बदला करें कि प्रत्येक विद्यार्थी की आवश्यकतायें उपयोगिता के आधार पर पूरी हो जाएँ।

पैसा शिक्षण के लिए क्रम निम्न प्रकार है :

- ❖ मूल्य या कीमत अवधारणा विकसित करने के लिए पैसे के प्रयोग तथा बोध के लिए चर्चा करें कि इसका प्रयोग वस्तुओं तथा सेवाओं के आदान–प्रदान में किया जाता है।
- ❖ शिक्षार्थियों को रूपयों और सिक्कों के नाम सिखायें।
- ❖ रूपयों तथा सिक्कों की कीमत के बोध का विकास करें। सिक्के के आकार को उसकी कीमत से जोड़कर देखना विद्यार्थियों को अधिकांशतः भ्रमित करता है। उदाहरणार्थ 5 रूपये के सिक्के की कीमत 1 रूपये के सिक्के से अधिक है लेकिन उसका आकार 1 रूपये या 2 रूपये से तुलना करने पर कम है।
- ❖ रूपया तथा सिक्कों की समकक्ष कीमत सिखाएँ।
- ❖ समूहों को गिनना या मिश्रित सिक्के 5, 10, 15, 20 इत्यादि को जोड़ना।
- ❖ विद्यार्थियों को रकम को लिखना सीखना चाहिए।
- ❖ अगला चरण रकम को जोड़ना है। यह दसमलव के लिए आधारशिला है।
- ❖ 1 रूपये तक की रकम के लिए खुले पैसे बनाना।

❖ बड़े तथा उच्च कार्यात्मक स्तर के बौद्धिक अक्षम बच्चों को चेक लिखना सिखाना चाहिये। बैंक खाते माध्यमिक/पूर्व माध्यमिक स्तर पर (दोनों चेक तथा बचत खाता) आरम्भ करना चाहिये। यह अध्याय उनके पूर्व व्यावसायिक पाठ्यक्रम में एक महत्वपूर्ण इकाई होनी चाहिए।

रूपयों तथा सिक्कों की पहचान तथा उनको खुले करना एवं विभिन्न वस्तुओं की कृत्रिम खरीददारी करने के लिए वास्तविक मुद्राओं का प्रयोग किया जाना चाहिए। उदाहरणार्थ एक विद्यार्थी के पास 5 रूपये हैं तथा वह 3 रूपये की वस्तु खरीदता है। वह निर्धारित है कि उसे कितने पैसे बदले में मिलेंगे। शिक्षक को पैसों के बोध को सच के पैसों में स्थानान्तरण के लिए चिन्ता करने की जरूरत नहीं है। अगर शिक्षण की प्रथम चरण में ही सच के पैसों का प्रयोग करता है। शिक्षक को उन्हें नजदीक की दुकान या सुपर बाजार में भी वस्तुओं को खरीदने के लिए ले जाना चाहिए। वह अर्जित कौशलों की सामान्यीकरण समस्या को कम करने में सहायक होगा।

असली पैसों के चित्र की वर्कबुक का प्रयोग बहुत से विद्यार्थियों के लिए रूचिकर कार्य होता है। वर्कबुक में रूपये तथा सिक्कों की पहचान, रूपये तथा सिक्कों की तुलनात्मक कीमत, विभिन्न वस्तुओं को खरीदने पर सही पैसे वापस लेना तथा अन्य ऐसी अभ्यास सम्बन्धी क्रियायें सम्मिलित होनी चाहिए।

बड़े बच्चों को चैक का प्रयोग, बचत खाते तथा घर का बजट सिखाया जा सकता है।

किराया, भोजन तथा कपड़े आदि के बिलों की प्रतिलिपि का प्रयोग करके होम वजटिंग सिखाया जा सकता है। मूलभूत बुक कीपिंग कौशल भी उनको होम बजट रखने के लिए सिखाये जा सकते हैं। प्रक्रिया के समय विद्यार्थी घर के दस्तावेज, रसीदें इत्यादि को संभालकर रखते हैं।

बैंकिंग कौशलों को भी परोक्ष रूप से सिखाना चाहिए । विद्यार्थियों को पैसे जमा करना तथा निकालना, खाते को जारी रखना सिखाना चाहिए।

e|nk vk/kkfjr Vksdu bdkukeh

बर्क बुक्स का विकल्प या पैसे पर आधारित कृत्रिम इकाई कक्षा में एक मुद्रा आधारित टोकन इकोनोमी है। सामान्यतया टोकन इकोनामी का विकास विद्यार्थियों को उनके कार्यों को करने के लिए प्रेरित करने में या व्यवधान डालने वाले व्यवहारों को नियन्त्रित करने के लिए किया जाता है। एक मुद्रा आधारित टोकन इकोनामी का प्रयोग प्रभावकारी ढंग से पैसे गिनने, सही खुले पैसे देने तथा पैसे की तुलनात्मक कीमत सिखाने के लिए किया जा सकता है।

यह एक वातावरण उत्पन्न करता है जिससे पैसों को सुरक्षित रखना, जो हाथ में पैसा है उससे क्या खरीदा जा सकता है, क्या नहीं खरीदा जा सकता है, पैसे को कैसे बचायें, तथा अन्य अवधारणाओं संबंधी निर्णय लेने में बल प्रदान करता है। व्यावसायिक स्तर पर कक्षा में समय पर आना, अन्दर आते समय तथा बाहर जाने पर कार्ड पंच करना, बगैर देरी किये जल्दी से कार्य प्रारम्भ करना, तथा अन्य सही कार्य करने पर उनको पैसे अदा किये जा सकते हैं।

le;

पहले निर्देश में समय को एक इकाई के रूप में तथा घटनाओं के क्रम के रूप में समय की अवधारणा के बोध को विकसित करना चाहिए।

समय सिखाने में आवश्यक पूर्व योग्यता के लिए समय के बोध का ही होना आवश्यक है। आगे विद्यार्थी को यह जानना आवश्यक है कि कुछ चीजें कुछ समय होती हैं, जैसे भोजनावकाश तथा कक्षाओं का समाप्त होना। घटनाओं की समय सूची समय के शिक्षण में अत्यधिक सहायक है।

le; dk f'k{k.k dk fy, Øe

❖ विद्यार्थी को दिन के कोटि एवं क्रमांक के बोध का होना अति आवश्यक है। विद्यार्थियों के साथ चर्चा करें कि वे सुबह बिस्तर से उठकर रात में बिस्तर जाने तक क्या करते हैं? इस तरह के वार्तालाप से उन्हें क्रियाओं तथा समय में संबंध विकसित करने में सहायता मिलेगी। इन क्रियाओं का प्रतिनिधित्व करने के लिए चित्रों का प्रयोग करें।

❖ समय पर चर्चा को वृहद अवधि के लिए विकसित किया जा सकता है जैसे सप्ताह, महीना तथा वर्ष या समय अवधि की अन्य क्रियाओं जिनसे बच्चा परिचित हो, का प्रयोग करें। कभी–कभी छुट्टी के दिन को इस क्रम को विकसित करने में विद्यार्थी की सहायता करने के लिए प्रयुक्त किया जा सकता है।

❖ बच्चों को समय के गुजरने का बोध होना भी आवश्यक है। 'कितना समय' की अवधारणा को परिचित क्रियाओं के माध्यम से विकसित किया जा सकता है जैसे टेलीविजन कार्यक्रम की अवधि तथा कक्षा की क्रियाएँ। समय के अल्प अन्तराल को एक क्रिया में समझाया जा सकता है, जैसे एक मिनट के लिए पैर पटकना तथा फिर दो मिनट के लिए एक पैर पर खड़े होना।

❖ फिर बच्चों को एक मिनट की माप विभिन्न प्रकार की क्रियाओं में करनी चाहिए जैसे उनकी आँखें बंद करना तथा संगीत सुनना। विद्यार्थियों को

अवधि अवधारणा को विकसित करने में सहायता करने के लिए नाना प्रकार की क्रियाओं की आवश्यकता होती है।

❖ जब विद्यार्थियों को समय तथा समय शब्दावली (मिनट, घंटा, दिन, सप्ताह, महीना तथा वर्ष) का बोध हो जाता है तो वे समय बताना तथा कलेण्डर के प्रयोग को सीखने के लिए तैयार होते हैं।

समय बताना कैसे सीखें, उसका एक तरीका यह है कि बच्चे को 1—60 तक एक संख्या रेखा पर गिनना सिखायें। फिर बच्चो 1—12 रेखा को 1—60 की रेखा पर देखता है (1—12 संख्या की रेखा 1—60 वाली संख्या रेखा की लम्बाई के बराबर होनी चाहिए) प्रत्येक 5 मिनट बाद गिनकर उन्हें विभिन्न रंगों से चिन्हित कर दें फिर इस संख्या रेखा को बिना सुई वाली या शिक्षक द्वारा बिना सुई की बनायी गची उचित आकार की घड़ी पर रख दें।

1—60 संख्या रेखा (घड़ी में) मिनट चिन्हों के साथ तथा 1—12 संख्या रेखा घंटा चिन्हों के साथ मेल खायेगी। इससे बच्चे को घड़ी के ऊपरी हिस्से के कार्यों की जानकारी में यह सहायक होगा। यह बच्चे को समय को मिनट में गुजरने को समझने में सहायक होगा। जब इस अवधारणा का बोध हो जाए तो घंटे की सुई लगायी जा सकती है तथा मिनट की सुई चारो तरफ कितनी बार घूमती है इंगित करने के लिए प्रयुक्त की जा सकती है। यहाँ 5 का पहाड़ा सहायक होगा। शिक्षक समय परीक्षण के लिए नम्बरयुक्त घड़ी का प्रयोग भी कर सकते हैं।

vk;ru

आयतन के बोध को विकसित करने के लिए चौथाई, आधा तथा एक गैलेन के डब्बे सहायक होंगे। प्रारम्भ में बच्चों को पानी, बालू इत्यादि कपों से मापने की स्वीकृति दी जा सकती है। विद्यार्थियों को व्यावहारिक अनुभव के लिए गरम पेय पदार्थ बनाने के लिए पानी तथा दूध मापने के लिए दिया जा सकता है।

otu

इस अवधारणा को सर्वप्रथम प्रत्येक विद्यार्थी का वजन पता करने तथा उसका साप्ताहिक दस्तावेज तैयार करके प्रारम्भ किया जा सकता है। नाना प्रकार की क्रियाएँ, जिसमें आटा, चीनी, दाल तथा अन्य वस्तुओं का मापन सम्मिलित हो उससे बाँटों के उपयोग का प्रथम अनुभव मिलेगा। विद्यार्थियों को इस प्रकार की क्रियाएँ गृह कौशलों के शिक्षण (खाना बनाना) में प्रयुक्त की जा सकती है।

njh

प्रारम्भ में विद्यार्थियों को किताबों, मेजों, दरवाजों, खिड़कियों इत्यादि का क्षेत्रफल एक छड़ी से मापने को कहा जा सकता है। फर्श पर रेखायें खींचकर उनको स्केल या पैर से नापने को कहें। अधिकांशतः मन्दबुद्धि नवयुवकों को मापन शब्दावली तथा इसका मीटर, सेन्टीमीटर, मिलीमीटर, फीट, इंच में उपयोग सीखना कठिन होगा। फिर भी क्षमतावान विद्यार्थियों को सिखाया जा सकता है अगर उनके कार्य वातावरण में इस कौशल का कोई व्यवहारिक उपयोग हो।

बोध प्रश्न – टिप्पणी – क – नीचे दिये गये रिक्त स्थान में अपने उत्तर लिखित।

ख – इकाई के अन्त में दिये गये उत्तरों से अपने उत्तर का मिलान कीजिए।

1. बौद्धिक रूप से अक्षम बालकों हेतु पाठन संबंधी लक्ष्यों को लिखिए।

....

....

....

2. गणित पढ़ाने की कार्य योजना बनाते समय किन–किन बातों का ध्यान रखना चाहिए।

....

....

....

8-6 lkekftd dkS'kyk dk fl[kku d s 0;wg

बौद्धिक रूप से अक्षम बालकों के पुर्नवास में सामाजिक व्यवहार महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। इन बालकों में सामाजिक कौशलों का सीमित होना उनके समावेशित प्रक्रिया में बाधा डालता है। इसके साथ ही किसी समूह या समाज में स्वीकार किये जाते हैं। उसके लिए पर्याप्त भाषा एवं संप्रेषण कौशलों की जरूरत पड़ती है। प्रायः यह देखा गया है कि अधिकांश बौद्धिक अक्षम बालकों का छोटा और सीमित शब्द भंडार रहता है। वाक्यों को बोलने, निर्देशों को समझने तथा घटनाओं का वर्णन करने में उन्हें कठिनाई आती है। इन कौशलों को बालक के प्राथमिक स्तर से

पूर्व व्यावसायिक स्तर तक विकसित करने के लिए विभिन्न प्रकार की क्रियाओं को सम्पादित किये जाने की आवश्यकता होती है।

ikFkfed Lrj ij l>k;h x;h fक्र;k;sa&

- सामाजिक कौशल सिखाने के लिए स्कूल, पड़ोस एवं समुदाय की परिस्थितियों का प्रयोग करें। जैंसे कक्षा, खेल के मैदान एवं मध्यावधि भोजन अवकाश के समय बच्चों को वस्तुएं वितरण करते समय धन्यवाद कहना सिखा सकते हैं।
- पिटने, परेशान होने पर सहायता लेना या ऐसे हालत को प्रतिबंधित करना भी एक सामाजिक क्षमता है जिसे सिखाया जाना चाहिए।
- लाइन में खड़े होना, अपनी बारी की प्रतीक्षा करना, बांटना सहयोग के साथ खेलना, नेतृत्व करना ये सभी क्रियायें सामान्यतः स्कूल में होती हैं। शिक्षक का प्रयास इन सभी परिस्थितियों में पाठयक्रम विषय, विद्यार्थियों को पढ़ाने की होनी चाहिए जिन्हें प्रशिक्षण की आवश्यकता है।

ek/;fed Lrj ij l>k;h x;h fdz;k;sa

- विद्यार्थियों को छोटे–छोटे खेल सिखायें जहां पर 2–3 वाक्यों को उचित रूप से बोलने की आवश्यकता पड़ती है।
- बच्चों को वर्ष भर विभिन्न स्थानों पर जैसे दुकान भोजनालय, रेलवे स्टेशनों, डाकघर, मंदिर–मस्जिद, मनोंरजन स्थल आदि पर ले जाएं वापसे आने के बाद बच्चों को उनके अनुभवों का वर्णन करने दें। बच्चे घटनाओं का वर्णन करने में आनन्दित होते हैं।
- ऐसे खेलों की योजना बनायें जिनमें सुनने के कौशलों की आवश्यकता होती है।
- स्कूल के दूसरे सदस्यों को सूचनायें देना, टेलीफोन पर सूचनायें लेना, वर्तमान खबरों पर बातें करना, समूह क्रियाओं को आयोजित करना, आदि कार्य शिक्षक विद्यार्थियों को बारी–बारी से दे सकते हैं।

iwoZ O;kolkf;d Lrj ij l>k;h x;h क्रियायें

स्कूल में ध्यान रखने वाली बातें–

- प्रत्येक दिन नमस्ते करना
- समूह खेलों में सम्मिलित होना
- कहानी सुनाना
- स्कूलों में विभिन्न प्रकार के मनाये जाने वाले अवसरों में सम्मिलित होना।

xg fØ;kvk e /;ku j[kus okyh ckrsa

- अतिथियों का स्वागत करना।
- परिवार के सदस्यों तथा मेहमानों से मिलना एंव बातें करना
- सामाजिक अवसरों में भाग लेना
- भाईयों–बहनों के साथ अनुभवों को बांटना
- परिवार द्वारा मनाये जाने वाले त्यौहारों में हिस्सा लेना
- परिवार के साथ बाहर जाना

दाढ़ी

- एक वयस्क को देखकर कार्य विश्लेषण बड़ी सावधानी से करना चाहिए तथा उचित सहायता से सिखाना चाहिए।
- शीशे का प्रयोग करें।
- अगर विद्यार्थी को गामक समस्या है या अनियन्त्रित दौरे पड़ते हैं तो अच्छा होगा कि दाढ़ी बनाना न सिखाएं। ऐसे केस में उसको दाढ़ी बनवाना है, यह पहचानना सिखाएं।

8-7 ppkZ ds fcUnq

बौद्धिक अक्षम बालकों को सामाजिक कौशलों को सिखाने की आवश्यक पर प्रकाश डालिए।

8-8 vH;kl ds iz'u

ऐसे बौद्धिक रूप से अक्षम बालक, जो लिख–पढ़ नहीं सकते उनके कार्यात्मक शिक्षा की शिक्षण विधियों की चर्चा करिए।

8-9 lkjka'k

आधुनिक युग में बौद्धिक रूप से अक्षम बालकों हेतु क्रियाओं पर आधारित पाठयक्रम पर बल दिया जाता है जिसकी परोक्ष उपयोगिता उनके वातावरण जुड़ी रहती है जिसमें ये बच्चे रहते हैं इन बालकों के पाठ्यक्रम में पाठन, लेखन तथा गणितीय कौशलों के कार्यात्मक स्वरूपों को सम्मलित किया जाना चाहिए जो कि

इनके दैनिक जीवन में उपयोग होते हैं। पाठन एवं लेखन क्रियाओं को एक साथ सिखाया जाना चाहिए। इसके साथ ही क्रिया आधारित प्रशिक्षण को मूर्त वस्तुओं के साथ जोड़कर सिखाना चाहिए। इन क्रियाओं की योजना इस प्रकार से की जानी चाहिए जिससे कि शिक्षण एवं सीखना प्राकृतिक वातावरण में हो। बौद्धिक रूप से अक्षम बालकों के पुर्नवास में सामाजिक व्यवहार महत्वपूर्ण भूमिका निभाने में बौद्धिक अक्षम बालकों को सामाजिक कौशल सिखाना आवश्यक है।

8-10 ck/k iz'uksa ds mRrj

1. बौद्धिक रूप से अक्षम बालकों हेतु पाठन संबंधी लक्ष्य निम्नलिखित हैं :

   प्राथमिक लक्ष्य उनके संरक्षण के लिए पाठन की योग्यता का विकास करना है—साइन बोर्डस्, लेवल्स, दिशाएँ इत्यादि (उत्तरजीविता की अवधारणा)

   दूसरा लक्ष्य सूचना एवं निर्देश के लिए पाठन शिक्षण समाचार पत्र, टेलीफोन पुस्तक, नौकरी का प्रार्थना—पत्र इत्यादि सिखाना है।

   तीसरा लक्ष्य संतुष्टि के लिए पाठन प्रशिक्षण देना—पत्रिकाएँ, हास्य—पुस्तकें, कहानी की पुस्तकें इत्यादि।

2. गणित पढ़ाते समय निम्नलिखित बिन्दुओं पर सोच विचार करना चाहिए—

(a) विषय सूची को क्रमबद्ध रूप से व्यवस्थित करना चाहिए जिसके लिए कृत्य विश्लेषण विधि प्रयोग में लायी जाती हैं।

(b) अवधारणाओं का अर्थ सिखाते समय मूर्त सामग्री का प्रयोग करना चाहिए।

(c) सामग्री का चुनाव इस प्रकार होना चाहिए जिससे वह स्कूल के अन्दर तथा बाहर के वातावरण में अर्थपूर्ण ढँग से प्रयुक्त की जा सके।

(d) कार्यक्रम की इस प्रकार संरचना करनी चाहिए जिससे अवधारणाओं के शिक्षण में मूर्त से अर्थमूर्त तथा अमूर्त स्तर की ओर धीमी गति का संक्रमण हो सके।

(e) निर्देशों का व्यावहारिक तथा कार्यात्मक होना आवश्यक भी है, विशेष ध्यान सामाजिक तथा रोजगार विमुखता पर होना चाहिए।

(f) अवधारणाओं की समझ को सुनिश्चित करने के लिए नाना प्रकार से पर्याप्त अभ्यास कराना चाहिए।

(g) कौशल का सामान्यीकरण, नाना प्रकार के अनुभवों में करने के लिए, सामान्यतायें जानने के लिए, तथा उनके अनुभवों से संबंध स्थापित करने के लिए उन्हें अतिरिक्त अवसर प्रदान करना चाहिए।

(h) संख्या कौशलों के उपयोग के लिए व्यावहारिक अनुभव तथा परिस्थितियाँ प्रदान की जानी चाहिए। फिर भी नम्बर कौशलों को जीवन में उपयोग करते समय सावधानी बरतनी चाहिए। यह सांसारिक संबंध बच्चों की आवश्यकता के आधार पर होना चाहिए।

(i) विद्यार्थियों की व्यक्तिगत आवश्यकतायें पूरा करने के लिए कार्यक्रम में पर्याप्त रूप से लचीला होना चाहिए।

8-11 dN mi;kxh iLrd

Note- All the Teaching strategies related to Functional Academics and Social skills training described in this unit are taken from Self Study Material of Block 1, unit 4(a) & (b) of UPRTOU, Allahabad (UP) The list of other reference materials are as follows-

1. Baine, D. (1988) Handicapped Children in Developing Countries, Assessment, Curriculum and Instruction. University of Alberta, Alberta.

2. Cark, G.M. & Kostoe, O.P. (1995) *Career development and transition education for adolescents with disabilities* (2nd edition). Boston : Allyn & Bacon

3. Eaves, R.C. & Mc Laughin, P.J. (1993) *Recent advances in special education and rehabilitation*. Boston: Andover Medical Publishers.

4. King - Sears, M.E. (1994) *Curriculum based assessment in special education.* San Diego: Singular Publishing Group, Inc.

5. Longhorn, F. (1988) *A sensory curriculum for very special people. A practical approach to curriculum planning*. Souvenir Press (Educational and Academic) Ltd

6. Longone, J. (1990). *Teaching Retarded learners Curriculum and Methods for improving instruction.* Boston : Allyn & Bacon.

7. Mann, P.H., Suiter, P.A. & Mc Clung, R.M. (1992) *A guide for educating mainstreamed students.* Boston : Allyn & Bacon.

8. Narayan, J & Kutty, A.T.T. (1989) *Handbook for trainers of the mentally retarded persons- Preprimary leve*l. NIMH, Secunderabad.

9. Shell, M.E.(1993). *Instruction of students with severe disabilities* (4th edition). Toronto : Maxwell Macmillan Canada.

10. West, C.K., Farmer, J.A. & Wolff, P.M. (1991). *Instructional design. Implications from cognitive science*. Englewood Cliffs (New Jersey) : Prentice Hall.

bdkbZ &9 ckf)d v{ke ckydks gsrq lgk;d midj.k ,oa mueas vuqdwyu] oS;fDrd 'kSf{kd dk;Øe] O;fDr dsfUnzr dk;Øe ,oa thou dkS'ky dh f'k{kk **(Assistive Devices, Adaptations, Individualized Education Plan, Person Centered Plan, Life Skill Education)**

इकाई की रूपरेखा –

9.1 प्रस्तावना

9.2 उद्देश्य

9.3 सहायक उपकरणों का संप्रत्य एवं महत्व

9.4 अनुकूलित सहायक उपकरणों के उदाहरण

9.5 वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम की आवश्यकता

9.6 वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम का प्रारूप व उदाहरण

9.7 व्यक्ति केन्द्रित कार्यक्रम एवं उनका महत्व

9.8 जीवन कौशलों की शिक्षा एवं उनकी सूची

9.9 चर्चा के बिन्दु

9.10 सारांश

9.11 बोध प्रश्नों के उत्तर

9.12 कुछ उपयोगी पुस्तकें

9-1 iLrkouk

हम सभी लोग इस बात से परिचित हैं कि सहायक उपकरणों से बालकों के अधिगम को और अधिक सुदृढ़ किया जा सकता है। यह बात बौद्धिक अक्षम बालकों के लिए भी सही प्रतीत होती है। सहायक उपकरणों की सहायता से इन बालकों को

विभिन्न क्षेत्रों जैसे–दैनिक जीवन के कार्य, सामाजिक, कौशलों, गामक क्रियाओं इत्यादि में प्रशिक्षित करना काफी आसान होता है। इन बालकों हेतु सहायक उपकरणों में थोड़ा बालकों को प्रशिक्षित करने हेतु व्यैक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम (IEP) एक महती भूमिका निभाते हैं। एक ओर जहाँ IEP के द्वारा इनकों विभिन्न शिक्षण कौशलों को सिखाया जा सकता है वहीं दूसरी ओर व्यक्ति केन्द्रित कार्यक्रमों के द्वारा इनको भावी जीवन के लिए तैयार किया जा सकता है। प्रस्तुत इकाई में उपरोक्त वर्णित संम्प्रत्ययों की विस्तारपूर्वक चर्चा की गयी है।

9-2 mnns'; (Objectives)

प्रस्तुत ईकाई को पढ़ने के उपरान्त अधिगमकर्ता

- विभिन्न सहायक उपकरणों के महत्व को समझ सकेंगे।
- सहायक उपकरणों एवं उनमें अनुकूलनों का उदाहरण दे सकेंगे।
- वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रमों के क्षेत्रों को पहचान सकेंगे।
- व्यक्ति केन्द्रित कार्यक्रमों एवं जीवन कौशलों को पहचान सकेंगे।

9-3 lgk;d midj.kksa dk lizR;; ,oa egRo

प्रत्येक बौद्धिक अक्षम बालक दूसरे बालक से भिन्न होता है इसलिए उनकी आवश्यकताएं भी अलग–अलग होती हैं। इन बच्चों के शिक्षण एवं प्रशिक्षण हेतु विशेष सामग्री की आवश्यकता पड़ती है। इनमें से बहुत से बच्चों को तो दैनिक क्रियाओं के लिए भी सहायक उपकरणों एवं यंत्रों की आवश्यकता होती है। प्रायः इन बच्चों के विकास के लिये कुछ शिक्षण एवं प्रशिक्षण सामग्री बनाने की आवश्यकता होती है जिसका चुनाव हमें बच्चे की जरूरत को देखते हुए करना चाहिए। एक खास बच्चे के लिए सहायक सामग्री एवं उपकरण की जरूरत है या नहीं, उसे किस प्रकार की सामग्री चाहिए इत्यादि सारी बातों को बहुत सावधानी के साथ चुनना चाहिए और समय–समय पर उनका मूल्यांकन भी करते रहना चाहिए। जो सहायक उपकरण किसी बच्चे के एक समय विकासात्मक स्तर में सहायक हो सकती है, वही कुछ समय बाद उसे पीछे भी रख सकती है।

बच्चे की सहायक उपकरणों की रूप रचना के समय न केवल उसकी अक्षमता के प्रकार या मात्रा के बारे में बल्कि साथ ही साथ प्रगति के स्तरों को भी ध्यान में रखा

जाता है। इसके अतिरिक्त इन बालकों जरूरत के अनुसार प्रत्येक क्रिया को सम्पादित करने के लिए ब्रश करने, कपड़ा पहनने, पढ़ने–लिखने इत्यादि सहायक उपकरणों का निर्माण एवं उपयोग किया जाता है। इस प्रकार के उपकरणों के उपयोग से ये बालक न सिर्फ स्वतः उपयोगी क्रियाओं में आत्मनिर्भर हो सकते है, बल्कि शिक्षण एवं प्रशिक्षण प्राप्त करके, रोजगार करते हुए स्वावलम्बी बन सकते हैं।

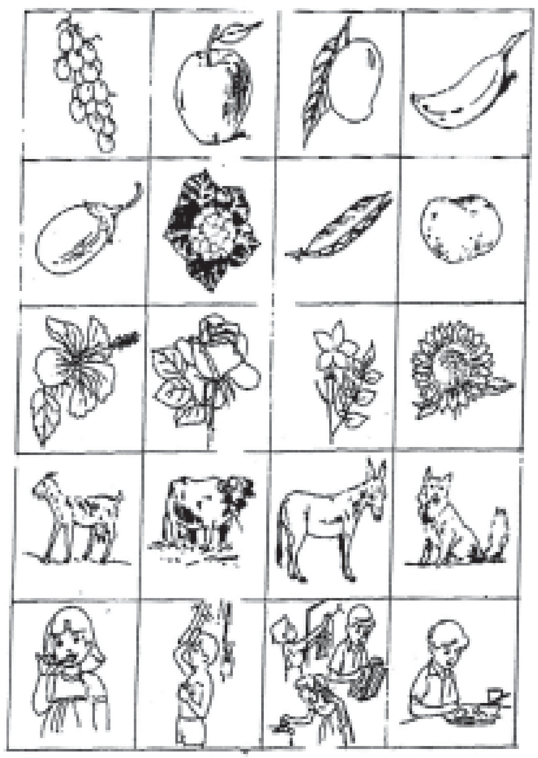
बौद्धिक अक्षम बालको हेतु सहायक उपकरण एव उनमें अनुकूलन, वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम, व्यक्ति केन्द्रित कार्यक्रम एवं जीवन कौशलों की शिक्षा

9-4 vuqdfyr lgk;d midj.kk dk mnkgj.k

बहुत सी सहायक सामग्रियां नीचे दी जा रही हैं जो बौद्धिक रूप से अक्षम बच्चों के लिए समय–समय पर उपयोगी होती हैं।

उपरोक्त सभी प्रकार की सामग्रियों का अवलोकन करने से यह बात पूर्णतः स्पष्ट हो जाती है कि इन बालकों के अनुसार प्रत्येक क्रिया के लिए कोई न कोई

सहायक उपकरण बनाया जा सकता है। ब्रश करने, कपड़ा पहनने, साबुन व पाउडर लगाने, उठने, बैठने चलने पढ़ने लिखने इत्यादि क्रियाओं में यदि इन बालकों को कोई परेशानी हो तो विभिन्न प्रकार के उपकरणों का सहयोग लेकर इन क्रियाओं को सम्पन्न किया जा सकता है। इस प्रकार के उपकरणों के उपयोग से ये बालक न सिर्फ स्वतः उपयोगी क्रियाओं में आत्मनिर्भर हो सकते हैं, पढ़ाई लिखाई एवं व्यावसायिक प्रशिक्षण प्राप्त कर सकते हैं, बल्कि रोजगार करते हुए स्वावलम्बी एंव आत्मनिर्भर बन सकते हैं।



शिक्षा की आधुनिकता में सम्प्रेषण बोर्ड के द्वारा बच्चों को विभिन्न वस्तुओं की जानकारी देना प्रायः देखा जाता है, परन्तु जब उसी प्रकार के बोर्ड का उपयोग बौद्धिक अक्षम बच्चों के लिए करते हैं तो उसे चित्रों की संख्या कम रखते हुए उसका आकार स्पष्ट एवं बड़ा रखते हैं, जिससे मानसिक मंद बच्चे एंव प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों को अपनी आवश्यकता बताने में आसानी हो।

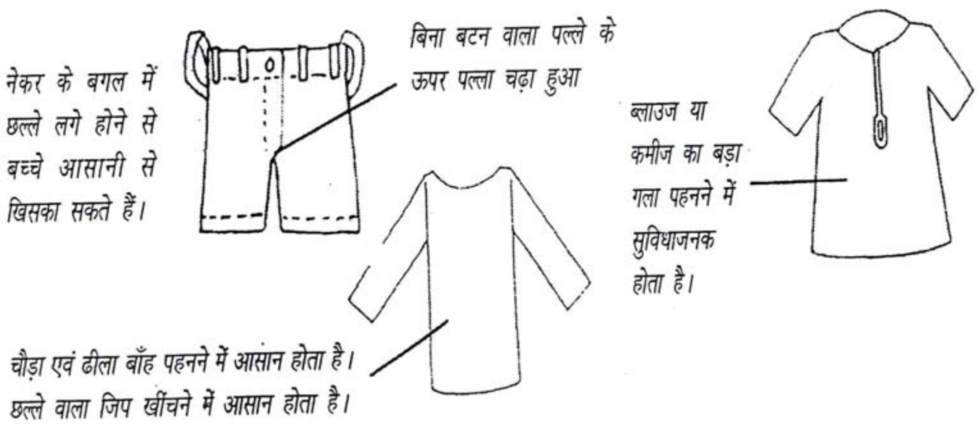
fo'k"k lgk;d diM+s

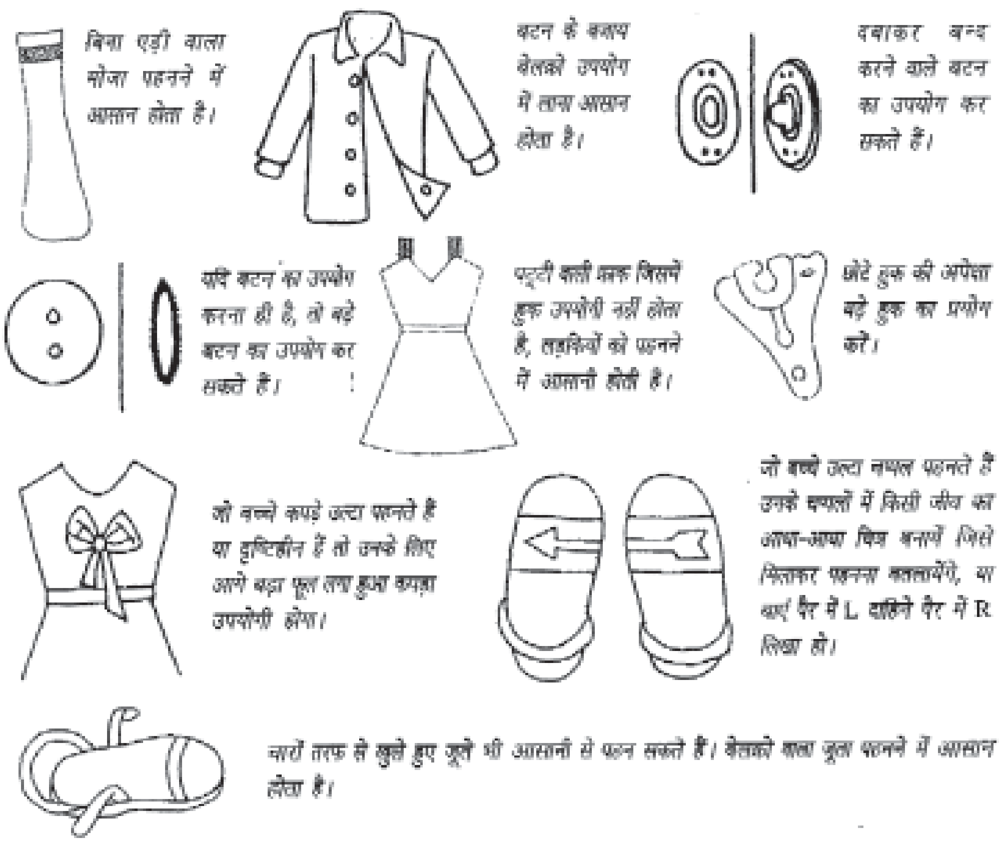
भोजन के बाद कपड़ा ही वह महत्वपूर्ण सामग्री है जो मानव की आधारभूत आवश्यकताओं में एक है। कपड़े के द्वारा ही कोई मनुष्य सभ्य सुसंस्कृत दिखता है, तो कोई बेढंगे दिखते हैं। कपड़े से अलग व्यक्तित्व की पहचान होती है तथा व्यक्ति के लिंग, धर्म एवं व्यवसाय के आधार पर अलग–अलग वस्त्र होते हैं। बच्चे कपड़े पहनने का कौशल अलग–अलग आयु में सीख सकते हैं जो उनके स्थानीय रीति–रिवाज और उनके माता–पिता की आदत से जुड़ा होता है। कुछ बच्चे दो वर्ष की उम्र से पहले ही अपने कपड़े उतार सकते हैं जबकि कुछ बच्चे 5 या 6 वर्ष की आयु तक ठीक से कपड़े उतार या पहन नहीं सकते। आमतौर पर एक 6 वर्ष का बच्चा अपनी कमीज ठीक से पहन सकता है और अपने आप सही पैरों में सैण्डिल पहन सकता है। जिन बच्चों के विकास की गति धीमी होती है, वे कपड़े के कौशल में सुस्त एवं कठिनाई महसूस कर सकते हैं। बहुत से बच्चों को अभिभावक द्वारा अवसर ही नहीं मिलता है कि वे अपना काम स्वयं कर सकें।

मानसिक मंद या अन्य अक्षमताग्रस्त बच्चों को कपड़े रखने और पहनने में मदद दे सकते हैं। कपड़े बच्चे के लिए किस तरह सहायक हो सकते हैं। यह ध्यान देने योग्य बाते हैं। कपड़े ढीले होने चाहिए, जिसका उपयोग बच्चे आसानी से कर सकते हैं। कपड़े मोटे होने के बजाय पतले एवं नरम भी होने चाहिए।

बौद्धिक अक्षम बालको हेतु सहायक उपकरण एव उनमें अनुकूलन, वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम, व्यक्ति केन्द्रित कार्यक्रम एवं जीवन कौशलों की शिक्षा

सलवार, पैजामा, नेकर चौड़े इलास्टिक वाला होना चाहिए, ताकि बच्चे आसानी से पहन सकें एवं आराम भी महसूस कर सकें।



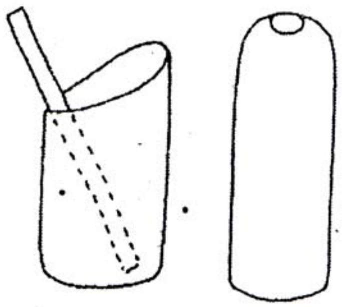


vkgkj ysus esa lgk;d midj.k

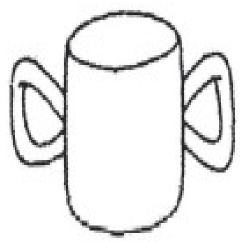
आहार लेना शिशु की सबसे पहली योग्यता होती है जो उसकी जरूरत के कारण बच्चे में विकसित होती है। ज्यादातर बच्चों में आहार लेने का कौशल बिना किसी प्रशिक्षण के भी धीरे–धीरे बढ़ता जाता है। कुछ के बच्चों में यह सरल कुदरती कौशल विकसित नहीं होता है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे अनियंत्रित शरीर स्थिति न होने के कारण ग्लास या चम्मच नहीं पकड़ पाते हैं। ऐसे बच्चों के पीने हेतु एक प्लास्टिक की बोतल से विशेष प्रकार का कप बना सकते हैं।

बोतल को उपर से काट लेते हैं। अब इसके उपरी हिस्से को हल्का सा गरम करके बाहर की ओर झुका देते हैं। इसमें पाइप की मदद ले सकते हैं या कप आगे की ओर झुकाकर पेय पदार्थ ले सकते हैं। बम्बई की स्पास्टिक सोसाइटी करनाजा सदन ने आहार देने के कप केतली में बदलाव करके बनाया गया है। इसका उपयोग छोटे बच्चों को थोड़ी मात्रा में पानी या अन्य द्रव पदार्थ के लिए किया जाता है। बच्चे को अपने ही हाथों आहार पूर्ति के लिए मुंह में डालने वाले खिलौने से खेलने के प्रति प्रोत्साहित किया जाय। खाने हेतु सही स्थिति में बैठने के लिए ऊँची कुर्सी भी सहायक उपकरण साबित हो सकती है। उसमें एक या अधिक पट्टियां बांधने के लिए लगा देते हैं। कई

बच्चों को उठी हुई मेज सरलता प्रदान कर सकती है। जहां बैठकर खाने का रिवाज है, व बाक्स की तरह छोटी मेज बनायें तो बच्चों को मददगार होगी। कई बार किसी बच्चे को एक हत्थे वाला कप पकड़ने में कठिनाई होती है यदि दोनों तरफ हत्थे लगे कप हों तो काफी आसानी होगी।

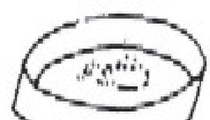


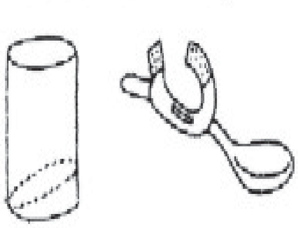
मोटे तारों को मोड़कर इस प्रकार का फ्रेम बना सकते हैं जिसमें अन्दर की तरफ एक गिलास फिट कर दिया जाता है। हत्थे में बेहतर पकड़ के लिए पतले कपड़े को लपेट देंगे।



प्लेट और गिलास के लिए बनाया गया लकड़ी का स्टैण्ड उन्हें ठीक जगह रख सकता है। जिन बच्चों की गतिविधि नियंत्रण कमजोर है उनके लिए प्लेट की बजाय ऊँचे किनारे वाले थाली का उपयोग कर सकते हैं।

इसके अतिरिक्त विशेष थाली उन बच्चों के लिए तैयार की गयी है जिसमें सामान्य थालियों की अपेक्षा एक किनारा झुका हुआ रहता है। प्लास्टिक की एक छोटी सी बाल्टी से विशेष प्रकार की थाली बनाई जाती है।





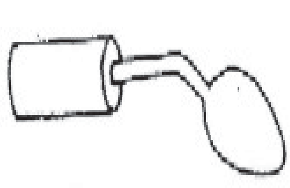
चम्मच को हाथ से बाँधने के लिए चमड़े या रबड़ से चित्र के अनुसार बना सकते हैं। आसान पकड़ के लिए चम्मचों का विभिन्न हत्था बना सकते हैं।

रबर की नली

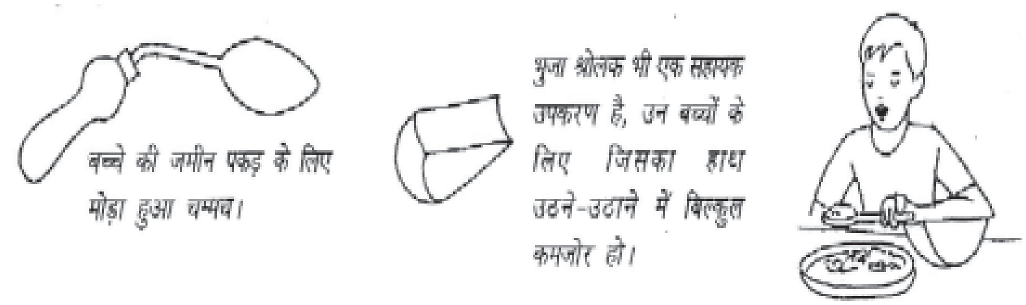
रबर की गेंद

टायर ट्यूब की लपेटी हुई पट्टी

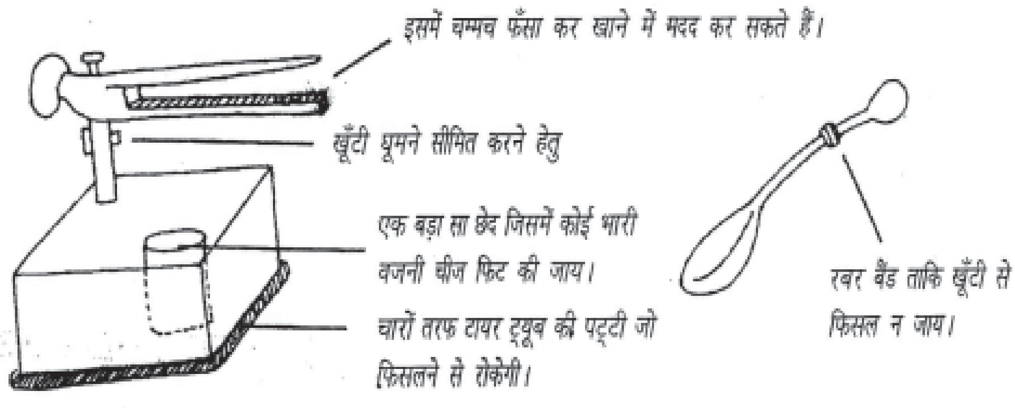
किसी पुराने सामान का हत्था टूटे हुए चम्मच



मोड़ी हुई बेहतर पकड़ के लिए उपकरण



हाथ का उपयोग न करने वाले बच्चों के लिए आहार लेने हेतु सहायक सामग्री।



9-5 o;fDrd 'kS{kf.kd dk;Øe dh vko';drk

वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम में शिक्षक द्वारा बच्चे को शिक्षण एवं प्रशिक्षण दिया जाता है। प्रत्येक बच्चे में कुछ व्यक्तिगत अन्तर होते हैं। प्रत्येक बौद्धिक अक्षम बच्चा किसी न किसी रूप में एक दूसरे से अलग होता है। कोई भी दो बौद्धिक अक्षम बच्चे एक समान नहीं होते, उनकी क्षमताएं अलग होती हैं। इसी कारण उनकी आवश्यकताएं भी एक दूसरे से अलग होती हैं। अतः उनको दी जाने वाली शिक्षण एवं प्रशिक्षण सेवाएं भी अलग होनी चाहिए। बच्चे की इन आवश्यकताओं के साथ ही साथ उनकी बुद्धि–लब्धि, सोचने–समझने का स्तर, शैक्षिक कार्य स्तर एवं सीखने की क्षमता भी अलग–अलग होती है। उनकी इन समस्याओं को देखते हुए वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम का विकास किया जाता है।

ifjHkk"kk

''वेयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम एक लिखित दस्तावेज है जिसके अन्तर्गत बच्चों के कौशलों का विवरण देते हुए शिक्षण हेतु लक्ष्य का चुनाव किया जाता है तथा लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए रणनीति बनायी जाती है। बच्चे को विशेष शिक्षा एवं

सम्बन्धित सेवाएं प्रदान करने के लिए इस लिखित दस्तावेज की आवश्यकता होती है।'' (बेली, 1994)

वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम के अन्तर्गत प्रत्येक बौद्धिक अक्षम बच्चे को उपयुक्त शिक्षण एवं प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है जो उसकी निजी आवश्यकताओं एवं योग्यताओं पर आधारित होता है। वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम में कोई बच्चा वर्तमान में क्या–क्या कर सकता है और किसी कार्य विशेष के सम्बन्ध में क्या लक्ष्य प्राप्त करना है, के बीच की कड़ी है। वह कार्य जो बच्चे को सिखाना चाहते हैं और जिन अनुचित व्यवहार को हम बदलना चाहते हैं उन क्रियाओं को वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम के अन्तर्गत नियोजित किया जाता है।

सामान्य बच्चों की तरह बौद्धिक अक्षम बच्चे को भी उपयुक्त शिक्षण एवं प्रशिक्षण मिलना चाहिए, जिससे वे यथासम्भव आत्मनिर्भर बन सकें। प्रत्येक बौद्धिक अक्षम बच्चे की आवश्यकता में भिन्नता पायी जाती है। ऐसे में उन्हें इस प्रकार का शिक्षण देना चाहिए जो उन्हें यथासम्भव आत्मनिर्भर बना सके। वह किस वातावरण में रहता है, उसके अनुसार ही उसे सिखाये जाने वाले कार्य का चयन करना चाहिए। एक बौद्धिक अक्षम बच्चे को आत्मनिर्भर बनाने के लिए जो भी क्रिया–कलाप चुनें जाते हैं, वे एक वातावरण से दूसरे वातावरण में भिन्न होते हैं। उदाहरण के लिए शहर में रहने वाले बच्चों के क्रिया–कलाप गाँव या झोपड़पट्टी में रहने वाले बच्चों से भिन्न होते हैं। बहुत से अन्य कारक भी होते हैं, जो छात्र की वैयक्तिक आवश्यकताओं को भिन्न बनाते हैं, जैसे–

- सामाजिक एवं आर्थिक स्तर।
- अभिभावकगण की प्रत्याशा एवं सहयोग ।
- बच्चे का अधिगम स्तर।
- बच्चे की रूचि एवं अभियोग्यता।

इसीलिए यहाँ तक कि समान आयु, लिंग एवं समान बुद्धि–लब्धि के बच्चों को आत्मनिर्भर होने के लिए भिन्न–भिन्न कार्यों को सीखने की आवश्यकता होती है। शैक्षिक आवश्यकताओं के सम्बंध में भी वैयक्तिक अन्तर होता है। व्यक्तिगत आवश्यकताओं को केवल वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम या शिक्षण के द्वारा ही पूरा किया जा सकता है।

9-6 o;fDrd 'k{kf.kd dk;Øe dk ik:i o mnkgj.k

एक वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम बनाने के लिए उस जानकारी को प्राप्त करना जरूरी होता है, जो कार्यों को चुनने एवं सिखाने के लिए उपयुक्त है। किसी भी मानसिक रूप से मंद बच्चे के लिए एक वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम बनाने हेतु कुछ व्यवस्थित चरण है। विभिन्न प्रकार के विशेषज्ञ जो बच्चों को अपनी सेवायें प्रदान करते हैं, उनके द्वारा एक अच्छे वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम बनाने हेतु जानकारी एवं सेवाएं प्राप्त की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए–यदि बच्चे को भौतिक चिकित्सा, व्यवसायिक चिकित्सा, वाक् चिकित्सा और व्यवहार परिमार्जन की आवश्यकता है तो उसे विशेष शिक्षा के साथ–साथ वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम के अन्तर्गत ये सभी प्रदान करना चाहिए। इस प्रकार विशेषज्ञों के सामूहिक प्रयास से एक अच्छा वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम तैयार किया जा सकता है, जिसमें अभिभावक भी सम्मिलित होते हैं। वैयक्तिक प्रशिक्षण कार्यक्रम को विकसित करने के निम्नलिखित चरण हैं–

1- lkekU; i"BHkfe dh tkudkjh ,d= djuk

ये सूचना तब एकत्र की जाती हे, जब बच्चा समेकित या विशेष कक्षा में प्रवेश पा लेता है। पारिवारिक पृष्ठभूमि के अन्तर्गत भाई–बहनों की संख्या, सामाजिक–आर्थिक स्तर, गर्भावस्था सम्बंधी जानकारी, जन्म सम्बंधी और जन्म के पश्चात् सम्बंधी इतिहास, वातावरण, जिसमें उसका पालन–पोषण हुआ है इत्यादि की उपयुक्त जानकारी एकत्र की जाती है। उदाहरण के लिए–यदि बच्चे के माता–पिता दोनों ही कार्यरत हैं तो हम उस बच्चे के घर में क्रियाओं को सिखाने के लिए कम जायेंगे, अपेक्षाकृत उस परिवार में जिसमें माँ एवं भाई–बहन घर में उपलब्ध हैं। इसी प्रकार हम क्रियाओं में अन्तर ला सकते हैं, जब बच्चा झोपड़पट्टी में रहता हो, अपेक्षाकृत बंगले में जहाँ कार, इत्यादि हैं। यदि इतिहास बताता है कि बच्चे को क्षणिक मानसिक उद्वेग के दौरे पड़ चुके हैं और बच्चे का उपचार नहीं किया गया है तो उसे चिकित्सक के पास भेज देना चाहिए। सामान्य पृष्ठभूमि सम्बंधी जानकारी प्रशिक्षण योजना बनाने के पहले हमें बच्चे को पूर्णतःसमझने में सहायता प्रदान करती है।

2- fofHkUu dk'kyk dk vkdyu djuk

वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम सम्पूर्ण कार्यक्रमों के आकलन अर्थात् मापन पर निर्भर करता है। यह आकलन वार्षिक लक्ष्य एवं लघुकालिक लक्ष्यों के चयन करने में सहायक होता है। सामान्य भाषा में ऑकलन के अन्तर्गत निम्नलिखित बातें निहित होती हैं –

1. बच्चा क्या करने में समर्थ है?
2. यदि एक बच्चे को उसकी समान आयु के बच्चों के साथ तुलना की जाय तो बच्चा क्या करने में समर्थ नहीं है?
3. बच्चा किसी कार्य को कितनी आसानी से सीखता है?
4. व्यवहारगत समस्याएं, जिन्हें बच्चा प्रदर्शित करता है।
5. वे चीजें जिन्हें बच्चा सबसे ज्यादा पसंद या नापसंद करता है (पुरस्कार, दण्ड इत्यादि)

यह आकलन सम्बंधी जानकारी विशेष अध्यापक द्वारा बच्चे को एक उपयुक्त समूह में रखकर पाठ्यक्रम की योजना बनाने और दीर्घकालीन वस्तुनिष्ठों (लक्ष्यों) के चयन में सहायक होती है। ये जानकारी मानक सन्दर्भ परीक्षण (एन0आर0टी0) और व्यवहार संदर्भ परीक्षण (सी0आर0टी0) के द्वारा एकत्र की जाती है। व्यवहार संदर्भ परीक्षण के लिए निर्धारित की गयी कसौटियों से बच्चे के निष्पादन की तुलना की जाती है। व्यवहार संदर्भ परीक्षण शीघ्रता से योजना बनाने और विशेष बच्चों को क्या सिखाना है, इसमें विशेष अध्यापक की सहायता करता है। इसलिए बच्चे को किस कौशल को सीखने की आवश्यकता है, इसका निर्णय करने के लिए कौशलों की चेकलिस्ट का प्रयोग लाभदायक होता है। इसके माध्यम से विभिन्न कौशल क्षेत्रों में बच्चों के कार्यात्मकता के तत्कालिक स्तर को ज्ञात करने में सहायता प्राप्त होती है। चेकलिस्ट लगभग सामान्य विकासात्मक क्रम में कौशलों को प्रदर्शित करती है। चेकलिस्ट को विभिन्न प्रकार के कौशलों के मापन के लिए अलग–अलग वर्गों में विभाजित किया जा सकता है–वृहद गामक, सूक्ष्म गामक, स्वयं सहायक, सम्प्रेषण इत्यादि। प्रत्येक बच्चे के लिए अलग–अलग चेकलिस्ट होनी चाहिए। अध्यापक को उस जगह से निशान लगाना शुरू करना चाहिए जहाँ तक बच्चा आसानी से कर सकता है। इसके उपरान्त अध्यापक को प्रत्येक चार्ट पर अगले एक या दो कौशल लेने चाहिए। ये वे कौशल हैं, जिन्हें छात्रों को सीखने या अभ्यास करने की आवश्यकता है। बच्चे का आकलन उसके व्यवहार का परीक्षण एवं निरीक्षण के द्वारा किया जाता है। इसीलिए कभी–कभी विशेष अध्यापक अभिभावकों एवं भाई–बहनों से जानकारी प्राप्त करने के लिए साक्षात्कार हेतु बुलाते हैं।

3- okf"kd y{; dk fu/kkj.k djuk

वार्षिक लक्ष्य उस लक्ष्य को प्रदर्शित करता है, जिसे किसी भी शैक्षणिक वर्ष के अन्त में बच्चे के सीख जाने की प्रत्यासा की जाती है। वास्तविक लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए सम्पूर्ण वर्ष के दौरान एक क्रम सिखाया जाता है। वार्षिक लक्ष्य का

निर्धारण करते समय एक विशेष अध्यापक को निम्नलिखित बातों का ध्यान रखना चाहिए–

1. बच्चे की पूर्ववत् उपलब्धि
2. बच्चे को वर्तमान निष्पादन स्तर
3. चयनित किये गये लक्ष्यों की प्रायोगिकता
4. बच्चे की आवश्यकताओं की प्राथमिकता
5. किसी विशिष्ट लक्ष्य प्राप्ति हेतु बच्चे को प्रशिक्षण के लिए दिये जाने वाले समय की मात्रा
6. अभिभावकगण की संलग्नता अथवा सहयोग
7. अध्यापक की योग्यताएं, इत्यादि।

यदि किसी बच्चे का वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम पहले से बनाया एवं उपयोग किया गया हो तो उसके पुराने वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम को देखने के बाद कोई भी उस विशेष बच्चे के विभिन्न कौशल क्षेत्रों में प्रगति के दर को समझ सकता है। इसलिए जब अगला वर्तमान वार्षिक लक्ष्य निर्धारित किया जा रहा हो तब पूर्व की उपलब्धि को ध्यान में अवश्य रखना चाहिए।

वार्षिक लक्ष्य की प्रायोगिकता को ध्यान में रखना जरूरी होता है। अतः बच्चे की योग्यता से बहुत ऊँचे या बहुत नीचे लक्ष्य के निर्धारण से बच्चे को फायदा नहीं होता है। एक बच्चा जिसने स्वतंत्र रूप से शौचालय का उपयोग करना नहीं सीखा है। उसके लिए वार्षिक लक्ष्य के रूप में शिक्षा को नहीं लिया जाना चाहिए क्योंकि वर्तमान में उस बच्चे की आवश्यकता स्वतंत्र रूप से शौचालय का प्रयोग करने की है। अतः बच्चे की योग्यता एवं आवश्यकताओं के अनुसार ही लक्ष्य निर्धारित किये जाने चाहिए। जब लक्ष्य एक से ज्यादा हो तब लक्ष्यों को उनकी प्राथमिकता के अनुसार व्यवस्थित क्रम में रखना चाहिए। पूर्ण लक्ष्य को पहले और इसके बाद अन्य महत्वपूर्ण लक्ष्य रखे जाते हैं। लक्ष्यों को उनके महत्व के आधार पर क्रमबद्ध किया जाता है। एक बच्चा जो स्वतंत्र रूप से स्नान, शौच, भोजन करना और कपड़े नहीं पहन सकता है, उसके लिए निर्धारित लक्ष्यों में शौच को प्राथमिकता दी जानी चाहिए। तत्पश्चात भोजन और अन्य कौशलों को सिखाने के क्रम को रखा जाता है। लक्ष्यों को सरल से जटिल क्रम में व्यवस्थित किया जाना चाहिए। उपरोक्त बातों को ध्यान में रखते हुए एक बार जब वार्षिक लक्ष्य बन जाते हैं, तो वार्षिक लक्ष्यों को विभिन्न लघुकालिक वस्तुनिष्ठों (लक्ष्यों) में विभक्त किया जाता है।

बौद्धिक अक्षम बालको हेतु सहायक उपकरण एव उनमें अनुकूलन, वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम, व्यक्ति केन्द्रित कार्यक्रम एवं जीवन कौशलों की शिक्षा

4- y?kdkyhu oLrqfu"Bk ¼y{;k½ dk fu/kkZj.k

प्रत्येक वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम में लघुकालीन वस्तुनिष्ठों की भी सूची बनायी जाती है जो वार्षिक लक्ष्य को क्रमिक चरणों में विभक्त करके बनायी जाती है। उदाहरण स्वरूप–यदि हम राजू को गामक कौशल में प्रशिक्षण देना चाहते हैं तो वहाँ राजू का वर्तमान प्रकार्यात्मक स्तर को देखा जायेगा। यदि वह अपनी गर्दन को सम्भाल सकता है तो उसके वार्षिक लक्ष्य निर्धारित करते हैं कि वह वर्ष के अन्त तक स्वतंत्र रूप से खड़ा हो सकेगा। अतः यहाँ पर लघुकालीन वस्तुनिष्ठ (लक्ष्य) इस प्रकार बनाये जा सकते हैं–

अ प्रथम तीन महीनों के लिए बिना सहारे के बैठना।

अ अगले तीन महीनों के लिए बैठने की स्थिति में कुछ कार्य करना।

अ अन्त में वार्षिक लक्ष्य होगा बिना सहारे के खड़ा होना।

किसी भी बच्चे के लिए वैयक्तिक शिक्षक कार्यक्रम तैयार करते समय ध्यान देना चाहिए कि लघुकालीन वस्तुनिष्ठों (लक्ष्यों) में निम्नलिखित बातों का समावेश होना जरूरी होता है–

1. लघुकालीन वस्तुनिष्ठ सदैव एक व्यवस्थित क्रम में होना चाहिए।
2. वार्षिक लक्ष्य से सीधे सम्बंधित होने चाहिए।
3. अध्यापक एवं छात्र दोनों के लिए प्रायोगिक दृष्टि से उपयुक्त एवं प्रबंधनीय होने चाहिए।

किसी बच्चे के लिए लघुकालीन वस्तुनिष्ठ निर्धारित करते समय निम्नलिखित बातों का उल्लेख करते हुए स्पष्ट रूप से लिखे जाने चाहिए–

(अ) शुद्धता (Accuracy)– बच्चा कितनी अच्छी तरह से कार्य करेगा।

(ब) व्यवहार (Behaviour)– वह व्यवहार जिसे बच्चे को सीखना है।

(स) अवस्था (Condition)– वह अवस्था जिसमें बच्चे को कार्य करना है।

(द) अवधि (Duration)– बच्चे को स्वतंत्र रूप से कार्य करने के लिए कितना समय दिया जायेगा।

इसके द्वारा अध्यापक को यह स्पष्ट हो जाता है कि बच्चा किसी व्यवहार को किस अवस्था में कितने प्रतिशत सफलता के साथ कर सकता है और उससे निर्धारित समय में कितनी सफलता की आशा रखनी चाहिए।

5- f'k{k.k fØ;k&dyki

लघुकालीन निष्ठों (लक्ष्यों) का निर्धारण करने के पश्चात् शीघ्र ही उस बच्चे के लिये चुने गये विभिन्न कौशल क्षेत्रों में प्रशिक्षण कार्य शुरू हो जाता है। ऐसे बच्चों को प्रशिक्षण देते समय निम्नलिखित कारकों को ध्यान में रखना चाहिए–

d- 'kf{kd ifjo'k– शैक्षिक परिवेश यथासम्भव प्राकृतिक अर्थात् स्वाभाविक होना चाहिए। बहुत से कौशल ऐसे होते हैं, जो वही पर सही ढंग से सिखाये जा सकते हैं जहाँ पर वे प्राकृतिक रूप से किये जाते हैं जैसे–शौच, स्नान इत्यादि। यदि उस परिवेश में सामान्य व बराबर के व्यक्ति उपलब्ध हैं तो ये अधिगम को सुगमित करते हैं।

[k- dk; fo'y"k.k– बौद्धिक अक्षम बच्चे प्रायः दिये गये कार्य को सीखने में कठिनाई महसूस करते हैं। ऐसे में किसी कार्य को सिखाने के लिए उसे छोटे–छोटे क्रमबद्ध टुकड़ों में व्यवस्थित कर दिया जाता है, जिसे कार्य विश्लेषण कहते हैं। इस प्रकार से बौद्धिक अक्षम बच्चों को सीखने में आसानी हो जाती है। बौद्धिक अक्षम बच्चों के कौशल प्रशिक्षण हेतु यह बहुत ही उपयोगी पाया गया है।

x- vf/kxe lkexh– किसी भी कार्य को ज्यादा प्रायोगिक बनाने के लिए उपयुक्त अधिगम सामग्री का प्रयोग करना आवश्यक होता है। बच्चों के लिए प्रयोग की जाने वाली अधिगम सामग्री में निम्नलिखित विशेषताएं होनी चाहिए–

1. ये प्राकृतिक या स्वाभाविक वस्तु के समरूप होने चाहिए।
2. इसका बौद्धिक प्रतिपूरक मूल्य (कम्पेन्सेट्री वैल्यू) होना चाहिए।
3. यह बच्चे को सीखने के लिए प्रेरित करने योग्य होनी चाहिए।

?k- f'k{k.k rduhd– बच्चे के प्रशिक्षण हेतु चुने गये कार्य के विश्लेषण के उपरान्त शिक्षण तकनीक का चुनाव किया जाता है। बच्चे के प्रत्येक व्यवहार के लिए अलग–अलग तकनीक की आवश्यकता हो सकती है। ऐसे में चुने गये कार्य के अनुसार शिक्षक द्वारा उपयुक्त तकनीक का चुनाव किया जाता है।

प्रत्येक कार्य को शिक्षण हेतु छोटे–छोटे चरणों में विश्लेषित कर लिया जाना चाहिए। विभिन्न तकनीकि में से उस विशिष्ट कार्य को सिखाने के लिए किस तकनीकि का प्रयोग करना है, वे चयन हेतु प्रत्येक चरण का पुनः अवलोकन किया जाना चाहिए। प्रारम्भ में यदि आवश्यकता हो तो माडलिंग तकनीकि के साथ प्राम्पट्स का भी प्रयोग किया जा सकता है। प्रत्येक सफल प्रयास के लिए बच्चे को पुर्नबलित किया जाना चाहिए। सीखने वाले और सिखाये जाने वाले कार्य की विशेषताओं के आधार पर शेपिंग, चेनिंग तथा अन्य तकनीकों का प्रयोग किया जा सकता है। जब बच्चा उस कार्य को करने में आत्मनिर्भर हो जाय तो इन तकनीकि अथवा सहायता कौशलों को धीरे–धीरे

धूमिल (फेड) करते हुए लुप्त किया जाना चाहिए और कार्य को विभिन्न परिवेशों में सामान्यीकृत किया जाना चाहिए।

6- eY;kdu djuk

पूर्वनिर्धारित वस्तुनिष्ठ (लक्ष्यों) के समूहों एवं कसौटियों के रूप में छात्र के निष्पादन का मापन शिक्षक को समकालीन मूल्यांकन, व्यवहार सन्दर्भ परीक्षण का प्रयोग करके करना चाहिए। इससे छात्र की प्रगति तथा किन–किन चरणों में कठिनाई हो रही है, को निर्धारित करने में सहायता मिलती है। शिक्षक ने जिस तकनीकि का प्रयोग किया है, उसमें यदि परिवर्तन या संशोधन की आवश्यकता है तो इसके लिए विशेष अध्यापक को आवश्यक कदम उठाना चाहिए। वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम का मूल्यांकन करते समय निम्नलिखित बातें को ध्यान में रखना चाहिए–

1. अध्यापक की ओर से अभिन्नतियाँ नहीं होनी चाहिए।
2. प्रतिक्रियाओं का विश्लेषण गुणात्मक एवं मात्रात्मक होना चाहिए।
3. अभिभावकों एवं विद्यालय प्रशासन द्वारा परिणामों के लिए लिखित एवं शाब्दिक अभिलेख का प्रावधान होना चाहिए।
4. मूल्यांकन निरंतर होना चाहिए और बच्चे के भविष्य की योजना बनाने की ओर अग्रसारित करने वाला होना चाहिए।

वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम के मुख्य रूप से दो भाग बनाये गये हैं–भाग अ और भाग ब। भाग अ में बच्चों की पृष्ठभूमि एवं साधारण जानकारी के लिए जिम्मेदार कर्मचारी तथा सम्पूर्ण लक्ष्य का विवरण इत्यादि का उल्लेख किया जाता है। इसी प्रकार भाग ब में किसी भी व्यवहार व कौशल के कार्यक्रम का सम्पूर्ण उल्लेख किया जाता है।

o;fDrd 'k{kf.kd dk;Øe Qke Hkju dk fun'k ¼Hkkx&v gr½

नीचे बौद्धिक अक्षम बच्चे के लिए वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम हेतु फार्म का प्रथम भाग (भाग–अ) भरने के लिए संक्षिप्त जानकारी दी जा रही है, जिसको समझते हुए कोई भी शिक्षक, अभिभावक या सामाजिक कार्यकर्ता वयैक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम की तैयारी कर सकता है।

1. नाम (बच्चे का पूरा नाम व उपनाम) :
2. आयु (जन्म तिथि) :
3. लिंग :
4. पता :

5. मातृ भाषा / भाषा जो घर पर बोलते हैं :

(यह आवश्यक होता है कि बच्चे को लगातार एक ही भाषा में बुलाया जाय। बच्चे की मातृभाषा व बोल–चाल की भाषा का मूल्यांकन किया जाय। मातृभाषा पर (√) का निशान लगाया जाय)

6. पंजीकरण संख्या :

(स्कूल / संस्थान जहाँ बच्चा पढ़ता हो, की पंजीकरण संख्या)

7. क्रम संख्या :

(कक्षा में अंकित क्रम संख्या)

8. वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम लिखने की तारीख :

(वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम तभी लिखा जाता है जब विशेषज्ञों का समूह मिलकर बच्चे के लिए कार्यक्रम तय करता है, वह तारीख लिखें)।

9. वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम संख्या :

(प्रत्येक बच्चे के लिए कई वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम तैयार किये जाते हैं, प्रत्येक की संख्या लिखी जाय)।

10. बौद्धिक अक्षम बच्चे से सम्बंधित विशेष जानकारी :

1. विकलांगता का स्तर
2. अन्य सह–विकलांगता जैसे मूकबधिर, मिर्गी इत्यादि
3. बच्चे की पारिवारिक स्थिति
4. बच्चे की अच्छाई और कमजोरी
5. दवा यदि कोई दी जा रही है इत्यादि।

11. लक्ष्य

किसी भी बच्चे के लिए एक अच्छा लक्ष्य व्यवहार चुनने हेतु पाँच मुख्य बातों पर ध्यान देना आवश्यक होता है। 1. लक्ष्य विशिष्ट हो 2. मापने योग्य हो 3. सफलता के योग्य हो 4. उससे सम्बंधित एवं उपयुक्त हो तथा 5. सीखने का समय निर्धारित हो। (मूल्यांकन के बाद निर्धारित सम्पूर्ण लक्ष्य प्रधानता के क्रमानुसार लिखा जाय, यदि एक से अधिक लक्ष्य हो तो)।

12. कर्मचारी का नाम :

(कर्मचारी का नाम लिखा जाय जिसके देख–रेख एवं जिम्मेदारी में सम्पूर्ण कार्यक्रम सम्पन्न होगा)।

o;fDrd 'k{kf.kd dk;Øe Hkkx&c Hkjus gsrq funs'k

बौद्धिक अक्षम बालको हेतु सहायक उपकरण एव उनमें अनुकूलन, वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम, व्यक्ति केन्द्रित कार्यक्रम एवं जीवन कौशलों की शिक्षा

प्रत्येक बच्चे के लिए वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम भाग–अ का एक ही फार्म भरा जाता है, परन्तु भाग–ब प्रायः तीन होते हैं। अतः बच्चे के शिक्षण/प्रशिक्षण हेतु चुने गये प्रत्येक कौशल व्यवहार के लिए एक–एक भाग–ब फार्म भरा जाता है। इस भाग में मुख्य रूप से बच्चे के लिए कार्यक्रम संचालन के विषय में सुझाव दिये जाते हैं।

1. वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम :

(भाग–अ में चुनी गयी क्रमशः तीन क्रियाओं में से एक की संख्या)

2. योजना की तिथि :

(जिस दिन योजना तैयार की गयी हो, वह दिनांक)

3. मूल्यांकन की तिथि :

(शिक्षण कार्यक्रम प्रारम्भ करने के तीन महीने बाद की तिथि)

4. जिम्मेदार व्यक्ति :

(उस व्यक्ति का नाम जिसका नाम भाग–अ में लिखा गया हो)

5. कौशल :

(बौद्धिक अक्षम बच्चे को जिस कौशल का प्रशिक्षण दिया जाना है, अंकित करें, जैसे–चित्र बनाना, रंग भरना, लिखना, कपड़े पहनना, नहाना, इत्यादि। यदि किसी व्यवहार को सुधारना है तो व्यवहार का नाम लिखें, जैसे–सिर पटकना, आँख में चोकना, धकेलना इत्यादि)।

6. वर्तमान स्तर :

(जिस कौशल के लिए प्रशिक्षण देना है उसमें बौद्धिक अक्षम बच्चा क्या–क्या कर सकता है लिखें। यदि कौशल कंघी करना है तो वर्तमान स्तर कंघी पकड़ना हो सकता है। सिर तक कंघी ले जाता है, लेकिन बाल सही तरह से कंघी नहीं कर सकता इत्यादि)।

7. उद्‌देश्य :

(व्यवहारिक तरीके से उद्‌देश्य अंकित करें जैसे (क) अवस्था (ख) व्यवहार (ग) कार्यरत स्तर (घ) अंतिम चरण, उदाहरणार्थ–(क) जब पूछा जायेगा (ख) तो बच्चा

तस्वीर में बने फल (नाम) का उत्तर (ग) 10 में से 8 बार सही बतायेगा (घ) तीन माह के अंदर। उद्देश्य प्राप्त करने के क्रमवार तरीके अंकित करें। तरीके बिल्कुल सरल हों, संदिग्ध न हो। कौन सा उत्साहवर्धक और कब प्रयोग में लाया जायेगा लिखना न भूलें।)

8. प्रक्रिया :

(प्रक्रिया के अन्तर्गत सर्वप्रथम प्रेरणा दी जाती है जिसमें किसी वस्तु या क्रिया को दिखाकर बच्चे में कार्य के प्रति रूचि उत्पन्न की जाती है–

(क) कार्य विश्लेषण– इसके अन्तर्गत कार्य को क्रमबद्ध रूप में छोटे–छोटे चरणों में विभक्त कर लिया जाता है।

(ख) शैक्षिक परिवेश– किसी कार्य को करने के लिए वातावरण को शान्तमय, प्रेरक एवं उचित बनाने की आवश्यकता होती है।

(ग) पुरस्कार– बच्चे को कार्य में अच्छी उन्नति लाने के लिए उचित पुरस्कार एवं पुनर्बलन का चयन किया जाता है।

9. आवश्यक सामग्री :

(चुने गये कौशल व्यवहार के प्रशिक्षण एवं विकास के लिए प्रयोग में लायी जाने वाली उपयोगी सामग्री का उल्लेख करें)।

10. मूल्यांकन :

(वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम का उल्लेख करते समय इस भाग को खाली छोड़ दें। यह भाग एक निश्चित समय बाद व निरीक्षण के उपरान्त पूरा किया जाता है। अगला वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम भी इस निर्धारण स्तर पर उत्तेजित किया जा सकता है।)

o;fDrd 'k{kf.kd dk;Øe

कार्यक्रम बनाने की तिथि 08/09/2015	आईपी संख्या–XX
उत्तरदायी लोग– XXXXXX, अभिभावक	
मूल्यांकन तिथि 09/03/2016	

भाग–ब

dk'ky : ब्रुश पर मंजन लगाना

orZeku Lrj : सुबह उठने पर तथा सोने से पहले एक्स 3 महीने प्रशिक्षण के बाद अपने आप दाँत साफ करने के लिये ब्रुश पर मंजन लगायेगा।

vko';d lkexzh : दाँत साफ करने का ब्रुश तथा मंजन।

fof/k@rjhdk :– प्रशिक्षक बच्चे को वाशबेसिन के पास ले जाएगा। प्रशिक्षक बच्चे के हाथ उसके पीछे से पकड़ेगा तथा उसको एक हाथ से ब्रुश तथा दूसरे हाथ से मंजन की ट्यूब पकड़ने में सहायता करेगा। प्रशिक्षक थोड़ा सा उसके हाथ में दबाव डालेगा जिससे ट्यूब में से मंजन निकल आये प्रशिक्षक दबाव डालना समाप्त कर देगा। जैसे–जैसे बच्चा ब्रुश पर मंजन लगाना सीखेगा, प्रशिक्षक शारीरिक तथा मौखिक सहायता कम कर देगा। प्रत्येक सफल प्रयास के पूरा होने पर बच्चे को पुनर्बलित करेगा।

eY;kadu : तीन महीने प्रशिक्षण अवधि के बाद एक्स ब्रुश पर 82: सही–सही मंजन लगा लेता है।

ifj.kke dk'ky : ब्रुश में मंजन लगाना कौशल को 12 सत्रों में सिखाया गया था। उसका प्रवेश स्तर 0 था। 5 वें सत्र तक धीमी प्रगति दिखायी। अतिक्रियाशीलता के कारण प्रगति में उतार–चढ़ाव हुये। अंत में 82: प्रगति देखने को मिली।

XXXXXX

छात्र शिक्षक

कौशल / तिथि / सत्र / परीक्षण	8/9 (1)	3/10 (2)	10/10 (3)	27/10 (4)	16/10 (5)	24/10 (6)	10/11 (7)	22/11 (8)	6/12 (9)	10/11 (10)	7/2 (11)	9/3 (12)
1 बेसिन के पास जाना	VP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2 मंजन की ट्यूब दाहिने हाथ से पकड़ना	VP	VP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3 बायें हाथ से ट्यूब का ढक्कन खोलना	VP	VP	VP	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4 ढक्कन को नीचे रखना	VP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5 ब्रुश को बायें हाथ से पकड़ना	VP	VP	VP	VP	+	+	+	+	+		+	+
6 ट्यूब को ब्रुश के पास लाना	PP	PP	PP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	+
7 ट्यूब पर तर्जनी /अँगूठे से दबाव डालना तथा दाहिने हाथ को ब्रुश के बालों तक ले जाना	PP	PP	PP	PP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP

बौद्धिक अक्षम बालको हेतु सहायक उपकरण एव उनमें अनुकूलन, वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम, व्यक्ति केन्द्रित कार्यक्रम एवं जीवन कौशलों की शिक्षा

बौद्धिक अक्षमता : प्रकृति, आवश्यकताए एवं हस्तक्षेपण

8 ब्रुश को नीचे आराम से रखना	VP	VP	VP	VP	+	VP	+	+	+	+	+	+
9 ट्यूब का ढक्कन उठाना	VP	VP	VP	+	+	VP	+	+	+	+	+	+
10 ट्यूब का ढक्कन बंद करना	VP	VP	VP	+	+	+	+	VP	+	+	+	+
11 मंजन की ट्यूब को उसकी जगह पर रखना	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	+	+	+	+
12 दाहिने हाथ से ब्रुश पकड़ना तथा दाँत साफ करना	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP
कुजी :												
सफलता की सं.												
प्रतिशत टिप्पणी												

fØ;kUo;u %&

प्रशिक्षण कार्यक्रम निम्नलिखित प्रकार से क्रियान्वित किया गया था।

कौशल	सत्रों की संख्या	सत्रों की अवधि	वातावरण उत्तरदायी	प्रयुक्त लोग	प्रबलीकरण निर्देश	
मंजन लगाना	12	40	घर संस्थान	अभिभावक	व्यक्तिगत	अच्छा

eY;kdu %&

मूल्यांकन के अन्तर्गत विद्यार्थी को दिये गये कौशल में प्रगति दर एक निर्धारित पैमाने में मापी एवं अंकित की गयी। 12 सत्रों में उसे प्रशिक्षण दिया गया। मूल्यांकन 09–03–2016 को किया गया। पहले निष्पादन का मूल्यांकन प्रति सप्ताह कौशल विश्लेषण सीट पर अंकित की गयी। लेकिन मूल्यांकन एफ ए सी पी के प्रयोग से किया गया। सात कौशलों में प्रशिक्षित किया गया तथा प्रत्येक सत्र 1 घंटे का था।

बोध प्रश्न – टिप्पणी – क – नीचे दिये गये रिक्त स्थान में अपने उत्तर लिखिए।
ख – इकाई के अन्त में दिये गये उत्तरों से अपने उत्तर का मिलान कीजिए।

1. सहायक उपकरणों के महत्व को स्पष्ट कीजिए।

....

....

....

2. वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम प्रशिक्षण से होने वाले लाभों को लिखिए।

....

....

....

9-7 O;fDr dsfUnzr dk;Øe ,oa mudk egRo

व्यक्ति केन्द्रित योजनाएं बौद्धिक रूप से अक्षम बालकों हेतु विभिन्न सहायक कार्यक्रमों को संगठित रूप से व्यवस्थित करने का उपागम है। एक ओर जहां यह U.S.A. पिछले तीस साल से प्रचलित हैं वहीं भारतवर्ष में इसका प्रवेश नवीन है। व्यक्ति केन्द्रित योजनाओं से अभिप्राय उपागमों एवं तकनीकियों के उन समूह से है जो एक समान विशेषताओं को रखते है। (O' Brien and O' Brien, 2000) प्रकृति में यह व्यक्ति केन्द्रित इसलिए है क्योंकि इसमें व्यक्ति की अच्छाईयों एवं कमियों (Strengths and weaknse) का आकलन करने के साथ साथ उसकी आवश्यकताओं पर भी ध्यान दिया जाता है। एक ओर जहां व्यैक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम (IEP) बौद्धिक अक्षम बालकों के विभिन्न कौशलों के बढ़ाने एवं उसमें सुधार करने को केन्द्रित होते हैं वहीं दूसरी ओर व्यक्ति केन्द्रित योजनाऐं इनकी भावी जरूरतों को पूरा करने हेतु बनाई जाती है।

इन योजनाओं की तीन प्रमुख विशेषताएं हैं–

1. इनका प्रमुख उददेश्य योजना का लाभ लेने वाले व्यक्ति की क्षमताओं एवं महत्वाकांक्षाओं को पूरा करना है न कि उनकी आवश्यकताओं एवं कमियों का पता लगाना है। मनोवैज्ञानिक रूप से बौद्धिक रूप से अक्षम व्यक्तियों के समान ही पाई गई

है। (Sharma, A. 2014) अतः इन योजनाओं को बनाते समय विभिन्न मनोवैज्ञानिक कारकों जैसे—महत्वाकांक्षाओं का स्तर आवेगों (Impulsivity) अभिप्रेरणा इत्यादि को ध्यान में रखा जाता है।

2. व्यक्ति—केन्द्रित योजनाओं में इनके परिवारों एवं सेवा प्रदत्ताओं के मध्य एक संयोजन स्थापित किया जाता है जिससे कि विभिन्न संसाधनों का उचित प्रयोग किया जा सके साथ ही साथ इन व्यक्तियों एवं परिवारों के सामाजिक नेटवर्क को भी बढ़ावा दिया जाता है जो कि इनके पुनर्वास में सहायता प्रदान करते हैं।

3. व्यक्ति—केन्द्रित योजनाओं की तीसरी सबसे प्रमुख विशेषता यह है कि ये योजनाऐं इस बात पर ज्यादा केन्द्रित होती है कि चिन्हित लक्ष्यों को प्राप्त करने हेतु किन—किन माध्यमों (Support) की आवश्यकता है वनस्पत लक्ष्यों को उपलब्ध संसाधनों एवं सेवाओं के अनुसार चिन्हित किया जाए।

व्यक्ति—केन्द्रित योजनाओं की महत्ता— व्यक्ति—केन्द्रित योजनाओं की महत्ता का पता सन 2001 में इंग्लैण्ड में प्रकाशित श्वेत पत्र- (Valuing People (2001) में दिखाई पड़ता है। जिसमें कहा गया है कि यह एक केन्द्रिकृत योजनाऐं है जो अधिकार स्वतंत्रता, पसंद एवं समावेशन के सिद्धांतो पर आधारित है जिसका अर्थ यह है कि बौद्धिक अक्षम व्यक्ति स्वतंत्र रूप से अपने अधिकारों एवं पसंदों के विकल्पों को चुनने हेतु स्वतंत्र है। आवश्यकता इस बात की है कि उन्हें इन योजनाओं का एक केन्द्रिकृत बिन्दु मानकर समावेशन की ओर अग्रसारित किया जाए।

9-8 thou dk'kyk dh f'k{kk ,oa mudh egRrk

यह माना जाता है कि सामान्य बुद्धि और शैक्षणिक योग्यता अकेले वयस्क जीवन की मांगों को पूरा करने के लिए पर्याप्त नहीं है अतः और भी बहुत से कौशल जैसे सामाजिक वैयक्तिक कौशल, संज्ञानात्मक कौशल एंव भावनात्मक कौशल आदि बुद्धि के रूप में बुनियादी अस्तित्व को बनाने के लिए शामिल होते हैं।

एक बौद्धिक अक्षम व्यक्ति में अनुकूलित व्यवहार तथा बुद्धि दोनों की कमी होने के कारण उनमें सामाजिक तथा जीवन के कौशलों का विकास अपर्याप्त होता है जिसके कारण उनकी उपेक्षा, दुव्यर्वहार तथा शोषण होता है। अतः बौद्धिक अक्षम व्यक्तियों के संदर्भ में शिक्षकों, प्रशिक्षक तथा सलाहकारों के द्वारा स्वतंत्र जीवन यापन के कौशलों के विभिन्न क्षेत्रों में इन व्यक्तियों के लिए स्वतंत्र जीवन के कौशलों का विकास किया जा रहा है जिससे कि उन्हें स्वतंत्र जीवनयापन करने में मदद मिल सकें। जीवन के यह कौशल व्यक्ति को वयस्कता की ओर बढ़ावा देते हैं तथा इस दृष्टिकोण को कौशल

आधारित शिक्षा या जीवन के कौशल प्रशिक्षण कहा जाता है जो कि कार्यात्मक उपागम को प्रदर्शित करता है। जीवन के विभिन्न कौशलों को ध्यान में रखते हुए UNESCO के द्वारा जीवन के कौशलों को प्राथमिक शिक्षा के सार्वभौमिकरण का एक हिस्सा बनाया गया है जबकि UNICEF जीवन के कौशलों को मापदंड के रूप में शिक्षा की गुणवत्ता के संदर्भ में विचार करता है।

बौद्धिक अक्षम बालको हेतु सहायक उपकरण एव उनमें अनुकूलन, वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम, व्यक्ति केन्द्रित कार्यक्रम एवं जीवन कौशलों की शिक्षा

thou dk'kyk dk vFk (Meaning of Life skill)

विश्व स्वास्थ्य संगठन सन् 1997 के अनुसार जीवन के कौशल अनुकूलक तथा सकारात्मक व्यवहार के लिए उपयोगी हैं। इन कौशलों को सामाजिक तथा पारस्परिक कौशलों को व्यापक समूह के रूप में प्रदर्शित किया जाता है। सामान्यतः जीवन के कौशलों में समस्या को सुलझाने के कौशल निर्णय लेने के कौशल निर्णय लेने के कौशल, संप्रेषण तथा अंर्तवैयक्तिक संबंध के कौशल सहानुभूति तथा मनोंरजन के कौशल शामिल हैं। उपर्युक्त सभी कौशल स्वतंत्र जीवनयापन के लिए महत्वपूर्ण हैं।

thou dk'kyk dk oxhZdj.k (Classification of life skill)

जीवन के कौशल विकलांग व्यक्तियों के लिए उनके मानसिक स्वास्थ्य को सकारात्मक रूप से बढ़ावा देने के लिए तथा उनकी क्षमताओं के द्वारा जीवन की गुणवत्ता को बढ़ावा देने में मदद करते हैं।

सन् 1997 में विश्व स्वास्थ्य संगठन के द्वारा जीवन कौशलों का व्यापक वर्गीकरण किया गया है जो कि इस प्रकार है–

lkekftd ;k ikjLifjd dk'ky **(social or interpersonal Skills½**	lKkukRed dk'ky **¼Cognitive Skills½**	HkkoukRed dk'ky **¼Emotinal Skills)**
संप्रेषण कौशल (Communication Skill) इनकार / समझौता कौशल	निर्णय लेना / समस्या को सुलझाने के कौशल (Decision making/ problem solving Skills)	तनाव का प्रबंधन। भावनाओं का प्रबंधन। (आत्म प्रबंधन स्वयं निगनानी)
आग्रहिता कौशल (Assertivenss Skills) अंतर्वैयक्तिक कौशल (Interpersonal Skills) सहयोग कौशल	कार्यों के परिणामों को समझना।समस्याओं के लिए वैकल्पिक समाधान का निर्धारण।महत्वपूर्ण विचार कौशलसहकर्मी	

(Cooperation Skill) सहानुभूति तथा नजरिया (Refusal/Negotiation Skills) लेना (Empathy and persepective taking)	और मीडिया के प्रभाव का विश्लेषण। सामाजिक मानदंडों और विश्वासों से धारणाओं का विश्लेषण। आत्म–मूल्यांकन और मूल्यों का स्पष्टीकरण तनाव का प्रबन्धन।	

शिक्षा का एक मुख्य उद्देश्य व्यक्तियों की क्षमताओं को उजागर करना है जिससे कि वे जीवन की मांगो को पूरा करने में सार्थक हो सकें। जीवन कौशल आधारित शिक्षा परस्पर संवादात्मक शिक्षण तथा सीखने की प्रक्रिया को संदर्भित करती है जिससे कि शिष्यों में ज्ञान, मनोभाव तथा विभिन्न कौशलों का उनके व्यवहार में परिवर्तन हो सके।

सन् 1990 में UNESCO के अनुसार एक नेतृत्व एजेन्सी के रूप में 'सभी के लिए शिक्षा' अभियान के अंतर्गत 6 शैक्षिक लक्ष्यों में से एक जीवन कौशल को चिन्हित है जो कि शिक्षार्थी की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए उनके जीवन के कौशलो को बढ़ावा देता है।

शिक्षा आधारित जीवन कौशल शिक्षण प्रक्रिया को लिंग–संवेदनशील शिक्षण तथा शिक्षण विधियों की सहायता से मजबूत बनाता है जिससे आत्म निर्देशित और प्रयोगात्मक अधिगम शामिल हैं जिसके द्वारा बालक, ज्ञान, कौशलों तथा व्यवहारों को सीखते हैं।

thou dk'kyk d f'k{k.k dh egRrk&

ऐसे विभिन्न सैद्धांतिक और अनुभवजन्य साक्ष्य (Theoretical and Emprical Evidences) होते हैं जिनके द्वारा छात्रों में जीवन के कौशलों को विकासित किया जाता है। सन् 1996 में Patton et. al ने शिक्षा के लक्ष्यों को ध्यान में रखते हुए बौद्धिक अक्षम बालकों के लिए विभिन्न शैक्षिक कार्यक्रमों को प्रस्तावित किया जिनके प्राथमिक लक्ष्य निम्नलिखित हैं– उत्पादक, रोजगार स्वतंत्रता और आत्म निर्भरता, जीवन कौशलों की क्षमता तथा समुदाय और विद्यालय में सम्मिलित होने के सुनहरे अवसर।

शिक्षार्थी को आत्म–निर्देशित होना चाहिए जिससे कि वह अपनी जरूरतों को बताने में सक्षम हो सके और अपने लक्ष्यों तथा आकांक्षाओं का समर्थन करना सीख जाए

और यह तभी संभव है जब विद्यालय के पाठ्यक्रमों में जीवन के कौशलों के विकास का प्रावधान होगा। विभिन्न जीवन के कौशलों की महत्ता को ध्यान में रखते हुए कुछ अर्न्तराष्ट्रीय निकायों जैसे– इन बालकों के जीवन के कौशलों को बढ़ावा देने के लिए नियमित पाठयक्रम में समावेशन की चर्चा की है।

जीवन के कौशलों का प्रशिक्षण बालकों के लिए विभिन्न तरह से उपयोगी होता है जैसे– पाठयक्रम में कुछ विषयों को जोड़कर तथा विशिष्ट गतिविधियों को सिखाकर, जीवन के सामान्य कौशलों को अपने जीवन में लागू करके जिससे कि बालकों तथा व्यक्ति विभिन्न कौशलों को सीख जाए तथा अपना जीवनयापन कर सके, इस प्रकार के कौशलों को कार्यात्मक कौशल के रूप में जाना जाता है।

सन 1997 में WHO (World Health Organization) के द्वारा जीवन के कौशलों का एक व्यापक वर्गीकरण बताया गया था जिसमें तीन कौशल शामिल हैं– सामाजिक और पारस्परिक कौशल, संज्ञानात्मक कौशल और भावनात्मक कौशल परन्तु सन् 1989 में के अनुसार उपर्युक्त तीन जीवन के कौशल के क्षेत्र पूर्ण नहीं है अतः Polloway ने कुछ दिशा–निर्देशों की स्थापना की जो कि कौशलों को चुनने में मदद कर सकते हैं जो इस प्रकार हैं–

- वयस्क–संदर्भित (Adult-referenced)- विभिन्न वैकल्पिक कौशलों को दर्शाते हुए सामग्री ऐसी होनी चाहिए जो उपर से नीचे की तरफ केन्द्रित करे।
- व्यापक (Comprehensive)- कौशल ऐसे होने चाहिए जो कि विषयों की व्यापक रेंज को शामिल करें।
- प्रासंगिक / उचित (Relevant)- ऐसे कौशल हों जिनका दिनचर्या में कार्यात्मक उपयोग हो।
- अनुभव तथा सामाजिक रूप से मान्य (Empirically and Socially Valid)- व्यक्ति के लिए कौशल महत्वपूर्ण तथा व्यक्ति जिस समुदाय में रहता है वहां के लिए अर्थपूर्ण हो।
- लचीला (Flexible)- कौशल लचीला होना चाहिए जिससे कि विभिन्न प्रकार के बालकों की आवश्यकताओं को पूरा किया जा सके।
- समुदाय–आधारित (Community Based)- प्राकृतिक वातावरण में विभिन्न कौशलों का अभ्यास करने के लिए पर्याप्त गुंजाइस होनी चाहिए।

अतः विभिन्न जीवन के कौशलों को विकसित करने के लिए प्रतिरूपण, प्रश्न उत्तर, व्याख्या, सस्वर पाठ, खेल आदि विधियों की मदद ली जा सकती है।

9-9 ppk d fcUn

बौद्धिक अक्षम बालकों के जीवन कौशलों की शिक्षा के महत्व पर प्रकाश डालिए।

9-10 vH;kl d i'u

व्यक्ति केन्द्रित कार्यक्रमों की विशेषताएं लिखिए।

9-11 lkjk'k

सामान्य बालक की तरह प्रत्येक बौद्धिक अक्षम बालक की एक दूसरे से भिन्न होता है। सामान्य बच्चे अपनी शैक्षणिक एवं अन्य दैनिक क्रियाओं का सम्पादन स्वतंत्र रूप से कर लेता है, लेकिन बौद्धिक रूप से अक्षम बालकों को कुछ विशेष सहायक उपकरणों की आवश्यकता होती है। इन विशेष उपकरणों का चयन बालक की आवश्यकता एवं क्षमता को ध्यान में रखकर करना चाहिए। सामान्य बच्चों की तरह बौद्धिक अक्षम बच्चे को भी उपयुक्त शिक्षण एवं प्रशिक्षण मिलना चाहिए जिससे वे यथासम्भव आत्मनिर्भर बन सकें। इसके लिए वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रमों का निर्माण किया जाता है जो बालक की निजी आवश्यकताओं एवं योग्यताओं को ध्यान में रखकर बनाया जाता है। एक ओर जहां वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम बालक की सीमाओं को ध्यान में रखकर बनाया जाता है वहीं दूसरी ओर व्यक्ति केन्द्रित कार्यक्रमों बालक की भावी आवश्यकताओं की ओर उन्मुख होता है। व्यक्ति केन्द्रित कार्यक्रमों का मुख्य लक्ष्य बालक की योग्यतानुरूप जीवन जीने हेतु तैयार करना है। इन कार्यक्रमों में जीवन कौशलों की शिक्षा देना अत्यन्त महत्वपूर्ण घटक है।

9-12 ck/k i'uk d mRrj

1. सहायक उपकरण उन उपकरणों को कहते हैं जो विशेष बालकों की दैनिक क्रियाओं, शिक्षण–प्रशिक्षण तथा सामाजिक समायोजन में सहायक होते हैं । इन उपकरणों की सहायता से ये बालक विभिन्न दैनिक जीवन की गतिविधियों के साथ–साथ व्यावसायिक कौशलों को सीखते हैं जिससे कि वे यथासंभव स्वावलम्बी जीवन जी सके।

2. वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम एक लिखित दस्तावेज है जिसके अन्तर्गत बच्चों के कौशलों का विवरण देते हुए शिक्षण हेतु लक्ष्य का चुनाव किया जाता है तथा

लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए रणनीति बनायी जाती है। बच्चे को विशेष शिक्षा एवं सम्बन्धित सेवाएं प्रदान करने के लिए इस लिखित दस्तावेज की आवश्यकता होती है। वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम के अन्तर्गत प्रत्येक बौद्धिक अक्षम बच्चे को उपयुक्त शिक्षण एवं प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है जो उसकी निजी आवश्यकताओं एवं योग्यताओं पर आधारित होता है। वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम में कोई बच्चा वर्तमान में क्या–क्या कर सकता है और किसी कार्य विशेष के सम्बन्ध में क्या लक्ष्य प्राप्त करना है, के बीच की कड़ी है। वह कार्य जो बच्चे को सिखाना चाहते हैं और जिन अनुचित व्यवहार को हम बदलना चाहते हैं उन क्रियाओं को वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम के अन्तर्गत नियोजित किया जाता है।

9-13 dN mi;kxh iLrd

Note- "vudfyr lgk;d midj.kk d mnkgj.k" are directely taken from book namely Special Education and Rehabilitation, written by Dr. R . A. Joseph and published by Samakalan Publisher, BHU. The lists of other references are as follows-

1. Longone, B. (1990) *Teaching Retarded learners Curriculum and Methods for improving instruction.* Boston : Allyn & Bacon

2. Narayan, J. & Kutty, A.T.T. (1989) *Handbook for Trainers of the Mentally Retarded persons*. Pre-primary level. NIMH, Secunderabad

3. Peshwaria, R. and Venkatesan. 5. (1992) *Behavioural retarded children: A manual for Teachers.* NIMH, Secunderabad.

4. Pun, M. & Sen A.K. (1989) *Mentally Retarded Children in India*. New Delhi : Mittal Publication

5. Repp. A.C. (1983) *Teaching the Mentally Retarded,* New Jersey, Prentice Hall

6. Sharma, Arvind (2014) "A Study on Prevalence of Speech and Language Disorder in Children with Intellectual Disabilities", *International Journal of Disability Studies,* vol. 1, No. 1, pp 40-45

7. Subba Rao, T.A. (1992). *Manual on Developing Communication Skills in Mentally Retarded Persons,* NIMH, Secunderabad

8. Van Riper, C.A. and Emerick. L. (1990), *Speech Correction-An introduction to speech pathology and Audiology*. Eighth Edition, Prentice Hall

bdkbl & 10 0;olkf;d if'k{k.k ,o Lor= thou ;kiu

bdkbl dh :ij[kk &

10.1 प्रस्तावना

10.2 उद्देश्य

10.3 व्यवसायिक प्रशिक्षण का प्रत्यय

10.4 व्यवसायिक प्रशिक्षण की प्रक्रिया

10.5 व्यवसाय के प्रकार

10.6 बौद्धिक अक्षम व्यक्तियों हेतु उपलब्ध विभिन्न व्यवसाय

10.7 स्वतंत्र जीवन यापन का प्रत्यय

10.8 चर्चा के बिन्दु

10.9 अभ्यास के प्रश्न

10.10 सारांश

10.11 बोध प्रश्नों के उत्तर

10.12 कुछ उपयोगी पुस्तकें

10-1 iLrkouk

बौद्धिक रूप से अक्षम बच्चों की शिक्षा का उद्देश्य उन्हें जीवन यापन योग्य बनाना होता है। इसके लिए बच्चे में उपस्थित क्षमता को देखते हुए व्यवसाय का चयन करना, उसमें प्रशिक्षित करना एवं प्रशिक्षण के उपरान्त उसे सम्बन्धित व्यवसाय में समायोजित करना एक चुनौतीपूर्ण कार्य होता है। प्रस्तुत इकाई में बौद्धिक रूप से अक्षम बालकों के व्यवसायिक प्रशिक्षण एवं उन्हें स्वतंत्र यापन करने हेतु योग्य बनाने के विभिन्न पहलुओं को उजागर किया गया है।

10-2 mnns'; **(Objectives)**

प्रस्तुत इकाई का अध्ययन करने के उपरान्त अधिगमकर्त्ता

- व्यवसायिक प्रशिक्षण के बदलते संप्रव्य को समझ सकेंगे।
- परम्परागत एवं नवीन व्यवसायों की व्याख्या कर सकेंगे।
- व्यवसायिक प्रशिक्षण की प्रक्रिया का वर्णन कर सकेंगे।
- विभिन्न व्यवसायों की सूची बना सकेंगे।
- स्वतंत्र जीवन यापन के विभिन्न पहलुओं को समझ सकेंगे।

10-3 0;olkf;d izf'k{k.k dk iR;;

हमारे समाज में प्राचीनकाल में बौद्धिक रूप से अक्षम व्यक्तियों को समाज पर बोझ समझा जाता था। समाज का यह मानना था कि इन व्यक्तियों की सीमित बौद्धिक क्षमता के कारण इनकी व्यवसायिक जीवन हेतु प्रशिक्षित नहीं किया जा सकता। परन्तु आज हम जब अधिकारिता अधारित समाज (Right based society) की बात करते हैं तो पुरानी मान्यताओं एवं परम्पराओं का खंडन होना स्वाभाविक है।

बौद्धिक रूप से अक्षम व्यक्तियों को केवल व्यवसायिक कौशलों का ज्ञान करा देना ही व्यवसायिक प्रशिक्षण नहीं है। बल्कि यह तो इन व्यक्तियों के घर, आकलन कर, तत्पश्चात् व्यवसाय का चुनाव कर इन्हें उसमें प्रतिस्थापित करके इनका सतत् Follow up करना है। व्यवसायिक प्रशिक्षण के कार्यक्रम की शुरूआत समुदाय में उपस्थित विभिन्न व्यवसायों की पहचान करके इनके लिए उपयुक्त व्यवसाय के चुनाव करने से होती है। इस सर्वे में न केवल उपयुक्त व्यवसाय का चुनाव किया जाता है बल्कि भौगोलिक, दशायें, रोजगार प्रदान करने वाले व्यक्ति का नजरिया, कार्यदर्शाएं, सुरक्षा इत्यादि का भी आकलन किया जाता है।

व्यवसाय के चुनाव के पश्चात् व्यवसायिक प्रशिक्षण का अगला चरण व्यवसायिक समझौता (Negotiation) है। इस समझौते का सबसे प्रमुख पहलु बौद्धिक रूप से अक्षम व्यक्ति की शक्तिओं (Strength) को उजागर कर उसे इस व्यवसाय के लिए पूर्णतया उपयुक्त सिद्ध करना है न कि दया भाव की भावना से व्यवसाय स्वामी द्वारा किया गया कोई पुनीत कार्य।

10-4 0;olkf;d izf'k{k.k dh izfØ;k

व्यवसायिक प्रशिक्षण की प्रक्रिया निम्न चरणों में सम्पादित होती है

10-4-1 iFke pj.k

इस चरण का नाम सामान्य (मूलभूत) कौशलों का प्रशिक्षण है। इस चरण में बौद्धिक रूप से अक्षम व्यक्तियों के सामान्य/आधारभूत कौशलों (संज्ञानात्मक, वैयक्तिक, सम्प्रेषण, सामाजिक, कार्यात्मक शिक्षण, घरेलू, सुरक्षा, गामक क्रियाकलाप, कार्य से सम्बन्धित आदतें एवं व्यवहार) का आकलन किया जाता है। आकलन के आधार पर इन व्यक्तियों के संज्ञानात्मक, गामक एवं सामाजिक क्रियाकलापों को उद्धप्ति (stimulate)

करने हेतु इनकों विभिन्न कार्यस्थलों पर कम से कम तीन माह एवं अधिकतम छः माह स्थापित (place) करने की योजना बनायी जाती है। यदि उपरोक्त अवधि में सम्बन्धित व्यक्ति वांछनीय कौशलों को सीख लेता है तो उसे द्वितीय चरण में स्थापित कर दिया जाता है। अन्यथा उसे तब तक प्रथम चरण में ही रखते हैं जब तक की वह वांछनीय योग्ताओं/कौशलों को सीख न ले।

10-4-2 f}rh; pj.k

इस चरण को विशिष्ट कौशलों का प्रशिक्षण कहते हैं। इस चरण के दौरान व्यक्ति के व्यवसायिक प्रशिक्षण को उसके वैयक्तिक आकलन, परिवारिक आकलन, सामुदायिक आकलन एवं व्यवसाय की उपयुक्ता के आधार पर और अधिक सघन (Intensive) बनाया जाता है। कार्यस्थलों पर प्रतिस्थापित करने के उपरान्त जिन व्यवहारिक कौशलों की आवश्यकता दिखाई पड़ती है, उनको इस चरण में सिखाया जाता है। इस चरण का मुख्य उद्देश्य कार्यस्थलों पर सीखे गये कौशलों का स्थानान्तरण (Transfer of skills) है।

10-4-3 r`rh; pj.k

इस चरण को स्वतंत्र कौशलों का कार्यपालन है। जो व्यक्ति द्वितीय चरण में बिना किसी पर्यवेक्षण के पूर्ण करते हैं उनको इस चरण में बिना किसी पर्यवेक्षण के अपने कार्यों का पूर्ण करने के अवसर दिये जाते हैं। उनके विभिन्न कार्यस्थलों में एवं विभिन्न दशाओं (situations) में बिना किसी की मदद अथवा पर्यवेक्षण के कार्यों को सम्पादित करने को प्रोत्साहित किया जाता है जिससे कि वे अपने स्वतंत्र कौशल कार्यों को प्रदर्शित कर सकें। उनका छः माह तक सतत आकलन किया जाता है जिससे कि उनको दिये गये कार्यों का स्तर (Level of performance) ज्ञात किया जा सके। तत्पश्चात् व्यक्ति को विभिन्न रोजगार जैसे–खुला व्यवसाय, स्वयं का व्यवसाय इत्यादि में प्रतिस्थापित कर दिया जाता है।

cks/k iz'u &

टिप्पणी – क – नीचे दिये गये रिक्त स्थान में अपने उत्तर लिखित।

ख – इकाई के अन्त में दिये गये उत्तरों से अपने उत्तर का मिलान कीजिए।

1. व्यवसायिक प्रशिक्षण के विभिन्न चरणों के नाम लिखिए।

....

....

....

2. व्यवसायिक प्रशिक्षण के प्रथम चरण की अवधि लिखिए।

....

....

....

10-5 0;olk; d i dkj

यह सर्वमान्य है कि जो लोग कार्य करते हैं, उन्हें अधिक सम्मान मिलता है। जिन लोगों के पास रोजगार हैं वे अपने आप में अच्छा महसूस करते हैं और आत्मनिर्भर होने की दिशा में कदम बढ़ाते हैं। बौद्धिक अक्षम व्यक्ति भी रोजगार के माध्यम से आत्मनिर्भर बनना चाहते हैं। ऐसे में उचित रोजगार का चयन करना अभिभावक एवं बौद्धिक अक्षम व्यक्ति दोनों के लिए एक बड़ी चुनौती होती है। रोजगार कई प्रकार के होते हैं जिसके सन्दर्भ में नीचे दिया जा रहा संक्षिप्त विवरण बौद्धिक अक्षम व्यक्तियों के अभिभावकों को रोजगार चयन करने में सहायक हो सकता है–

1. ifrLi/kkRed jkstxkj (Competetive or Open Employment)

प्रतिस्पर्धात्मक रोजगार आमतौर पर प्रतिस्पर्धा के जरिये प्राप्त होता है। दूसरे शब्दों में व्यक्ति रोजगार के लिए आवेदन करता है और अन्य आवेदकों में से उसे चुना जाता है। इसे मुक्त रोजगार भी कहते हैं। व्यक्ति को मजदूरी/वेतन उस रोजगार के लिए निर्धारित वर्तमान मजदूरी दर के अनुसार मिलता है। मुक्त रोजगार की स्थिति में बौद्धिक अक्षम व्यक्ति, सामान्य व्यक्तियों के कार्य करता है और उसी दिनचर्या और नियमों का पालन करता है जिनका पालन सामान्य व्यक्तियों द्वारा किया जाता है। प्रतिस्पर्धात्मक रोजगार उनके लिए उचित है जो अल्प रूप से बौद्धिक अक्षम होते हैं और जिनमें कार्य–सम्बंधी तथा सामाजिक कौशल होते हैं। प्रतिस्पर्धात्मक रोजगार औपचारिक और अनौपचारिक दोनों क्षेत्रों में हो सकता है।

अधिकांश बौद्धिक अक्षम व्यक्तियों को प्रतिस्पर्धा के जरिए मुक्त रोजगार पाने के अवसर नहीं मिलते हैं। उनकी कार्य करने की क्षमता पर नियोक्ता और माता–पिता दोनों को ही भरोसा नहीं होता है, इसलिए आवेदकों में से उन्हें चुना ही नहीं जाता। जबकि तीन प्रतिशत सरकारी नौकरियाँ विकलांग व्यक्तियों के लिए आरक्षित हैं, लेकिन बौद्धिक अक्षम व्यक्तियों को इस आरक्षण नीति में सम्मिलित नहीं किया गया है।

2- ljf{kr jkstxkj (Sheltered Employment)

कभी–कभी अनेकों बौद्धिक अक्षम व्यक्ति एक ही केन्द्र तथा औद्योगिक इकाई में एक सक्षम व्यक्ति की देख–रेख में कार्य करते हैं, जो कम्पनियों अथवा एजेंसियों के ठेके

पर कार्य लेता है। ठेके के अन्तर्गत उन्हें कम्पनी की जरूरत के अनुसार उत्पाद तैयार करना होता है। उत्पाद बनाने की क्रिया में कई ऐसे कार्य होते हैं जिन्हें प्रतिदिन एक ही तरीके से कराना होता है। बौद्धिक अक्षम व्यक्तियों को इन कार्यों को करने के लिए रखा जाता है और उन्हें रोजगार दिया जाता है। उन्हें उत्पादन के आधार पर नगद भुगतान किया जाता है। उदाहरण के लिए– ठेका अनाज के बोरे में से अनाज के 1 किलो, 2 किलो या 500 ग्राम वजन की थैलियों में भरना हो सकता है। यंत्रों के भागों को जोड़ना हो सकता है, थैलियों को निर्देशानुसार स्टेपिल करने का कार्य हो सकता है या लेबल चिपकाने का कार्य हो सकता है। चूँकि प्रतिदिन के कार्य में कोई बदलाव नहीं आता, इसलिए बौद्धिक अक्षम व्यक्ति एक बार सीख लेने पर उसे आसानी से कर लेते हैं। इस तरीके की व्यवस्था को संरक्षित कार्यशाला कहा जाता है। 'संरक्षित' शब्द का अर्थ यह है कि कार्य व्यवस्था में प्रतिस्पर्धा नहीं होती है और बौद्धिक अक्षम व्यक्तियों की वैयक्तिक जरूरतों और अक्षमताओं को देखते हुए कार्य की व्यवस्था की जाती है। संरक्षित कार्यशाला में बौद्धिक अक्षम व्यक्ति एक विशेषज्ञ के मार्गदर्शन में कार्य करते हैं और कार्य भी मानसिक या सामाजिक रूप से चुनौतीपूर्ण नहीं होते हैं। इस प्रकार कार्य करते हुए बौद्धिक अक्षम व्यक्ति को 'संरक्षण' प्राप्त होता है। संरक्षित कार्यशाला में व्यक्तियों की सुरक्षा के लिए और उन्हें अपनी व्यक्तिगत समस्याओं से निपटने में मदद करने के लिए चिकित्सीय, मनोचिकित्सीय तथा सामाजिक सेवाएं प्रदान की जाती हैं।

3. leg jktxkj (**Group Employment**)

बौद्धिक अक्षम व्यक्तियों को रोजगार प्रदान करने का यह तरीका भारत में तेजी से फैल रहा है। 'समूह रोजगार' संरक्षित कार्याशाला का एक रूपांतरित स्वरूप है। यहाँ माता–पिता का समूह किसी संगठन के जरिए अथवा आपस में मिलकर अपने परिवार के बौद्धिक अक्षम व्यक्तियों के लिए रोजगार के अवसर पैदा करता है। इस तरह की व्यवस्था ग्रामीण महिलाओं द्वारा तेजी से चलाई जा रही है, जिसे हम स्वयं–सहायता समूह के नाम से जानते हैं।

शहर में रहने वाले ऐसे परिवार जहाँ बौद्धिक अक्षम व्यक्ति रहते हैं, वे स्वयं को एक समूह के रूप में संगठित करके वस्तुओं का उत्पादन शुरू करते हैं। बाजार में यह वस्तुएं बेचकर मुनाफा कमाया जाता है जिसमें से विकलांग व्यक्तियों और निरीक्षकों को वेतन दिया जाता है। समूह को 'सोसायटीज पंजीकरण एक्ट' के तहत पंजीकृत कराना पड़ता है। इस प्रकार, यह पंजीकृत समूह अपने परिवारों के बौद्धिक अक्षम व्यक्तियों को रोजगार प्रदान करता है।

क्या उत्पाद बनाया जायेगा, इसका चयन बौद्धिक अक्षम व्यक्तियों की क्षमता के आधार पर और, साथ ही, उस उत्पाद की बाजार में बिक्री की सम्भावनाओं के आधार पर किया जाना चाहिए। ऐसी उत्पाद इकाई चलाने के लिए आवश्यक धन की व्यवस्था, मशीनों, उपकरणों तथा कच्चे माल की व्यवस्था करनी होती है। बौद्धिक अक्षम व्यक्तियों को उत्पाद बनाने सम्बन्धी प्रशिक्षण देने के लिए स्वयं–सेवकों की जरूरत होती है। इसके अतिरिक्त, अन्य कर्मचारी नियुक्त करना, अभिलेख रखना, हिसाब–किताब रखना और लोगों से सम्पर्क स्थापित करना इत्यादि अन्य पहलू हैं जिनकी जिम्मेदारी परिवार के सदस्यों को उठानी होती है। इस प्रकार समूह रोजगार इकाई में कार्य करने से विकलांग व्यक्ति कौशल विकसित कर लेते हैं और जब भी जहाँ कहीं उन्हें रोजगार के अवसर मिलते हैं। वे यह समूह रोजगार इकाई छोड़कर वहाँ रोजगार प्राप्त कर लेते हैं। ऐसा प्रायः अल्प श्रेणी के बौद्धिक अक्षम व्यक्तियों के लिए सम्भव होता है।

4. lgk;rk ikIr Lo&jkstxkj **(Supported Self-employment)**

जब परिवार का कोई कोई सदस्य किसी ऐसी आय–उत्पादक गतिविधि को शुरू करने में समर्थ हो जिनमें बौद्धिक अक्षम व्यक्ति भी सम्मिलित हो, तो यह स्व–रोजगार परियोजना को शुरू करने का आधार बन सकता है। राज्य और केन्द्र सरकार की अनेकों ऐसी योजनाएं हैं जो विकलांग व्यक्तियों को स्व–रोजगार स्थापित करने के लिए आर्थिक सहायता प्रदान करती है।

राष्ट्रीय विकलांग वित्त तथा विकास निगम अथवा व्यक्तियों के समूह को वित्तीय रूप से लाभदायक व्यापार स्थापित करने के लिए 2.5 लाख रूपये तक का ऋण प्रदान करता है। यह ऋण तब दिया जाता है जब विकलांगता का स्तर 40 प्रतिशत से ज्यादा हो (बौद्धिक अक्षम व्यक्तियों के मामले में इसका मतलब है कि आई.क्यू. 70 से नीचे) और उस व्यक्ति की पारिवारिक आय ग्रामीण क्षेत्रों के लिए रू. 80,000 वार्षिक से कम तथा शहरी इलाकों के लिए रू. 1,00,000 वार्षिक से कम हो। बौद्धिक अक्षम व्यक्ति के माता–पिता अथवा जीवन साथी को एन.एच.एफ.डी.सी. के साथ एक अनुबंध करना होता है और फिर ऋण प्राप्त होता है। अतः एन.एच.एफ.डी.सी. की इस योजना के अन्तर्गत ऋण लेकर विभिन्न प्रकार के रोजगार किये जा सकते हैं।

स्व–रोजगार की व्यवस्था करने तथा उसे स्थापित करने में कुछ कठिनाइयाँ आ सकती हैं, लेकिन इसके अनेक लाभ भी हैं। ऐसा रोजगार परिवार–आधारित होता है। इसमें बौद्धिक अक्षम व्यक्ति को अन्य व्यक्तियों से ज्यादा अंतःक्रिया करने की आवश्यकता नहीं पड़ती है और सफल स्व–रोजगार से बौद्धिक अक्षम व्यक्ति और माता–पिता में आत्मविश्वास भी बढ़ता है। इस प्रकार से बौद्धिक अक्षम व्यक्तियों को स्व–रोजगार के माध्यम से आत्मनिर्भर बनाया जा सकता है।

10.6 बौद्धिक अक्षम व्यक्तियों हेतु उपलब्ध विभिन्न व्यवसाय

बौद्धिक अक्षम बच्चों के लिए रोजगार का चयन एक जटिल समस्या है क्योंकि यहाँ व्यवसाय का चयन सिर्फ बच्चे की कार्यक्षमता को देखते हुए नहीं बल्कि उनकी रूचि, घर से कार्यस्थल की दूरी, कार्यस्थल में उपलब्ध सुविधा, समुदाय की आवश्यकता, घर एवं परिवार का आर्थिक–सामाजिक स्तर इत्यादि पर निर्भर करता है। ये बच्चे सामान्य व्यक्तियों की तरह अधिक उत्पादन नहीं दे सकते। ये बहुत जटिल कार्य नहीं कर सकते। बौद्धिक अक्षम व्यक्तियों को जिस कार्य में क्रमबद्ध तरीके से प्रशिक्षण प्राप्त है, उसे ही वे कुशलतापूर्वक कर सकते हैं। अतः उनके लिए व्यवसाय का चुनाव सावधानीपूर्वक करना चाहिए। इनके लिए कुछ व्यवसाय सुनियोजित किये गये हैं, जो निम्नलिखित हैं–

1. xkeh.k 0;oLFkk– बागवानी, रेशम कीड़े पालन, मुर्गी पालन, बाग–बगीचा, दूध उत्पादन, मशरूम की खेती, पशुपालन, मुर्गी पालन, बर्तन बनाना, नर्सरी, इत्यादि।
2. gLr dyk& चमड़ा कार्य, बेंत एवं बांस का कार्य, खिलौना निर्माण, इत्यादि।
3. dVhj m|kx& अचार, मसाला, पापड़ निर्माण, साबुन, डिटर्जेन्ट पाउडर, फिनायल निर्माण, इत्यादि।
4. v)l d'ky dk;l– बढ़ई का कार्य, मोमबत्ती बनाना, अगरबत्ती बनाना, इत्यादि।
5. edfudy& साईकिल रिपेयरिंग, इलेक्ट्रिक वायरिंग, इत्यादि।
6. Vyfjx& कपड़ा सिलना, कटिंग करना, इत्यादि।

10-7 Lor= thou ;kiu dk iR;;

बौद्धिक रूप से अक्षम व्यक्तियों को स्वतंत्र जीवनयापन के कौशलों की शिक्षा देना अत्यंत महत्वपूर्ण है जिससे कि ये व्यक्ति आगे चलकर अपने घर परिवार, समाज, अपने स्वयं के स्वास्थ्य, अपने मनोरंजन इत्यादि हेतु आत्मनिर्भर हो सकें। सामान्यतः अतिअल्प तथा अल्प स्तर के बौद्धिक अक्षम व्यक्तियों को स्वतंत्र जीवनयापन के कौशलों की शिक्षा देकर समाज की मुख्य धारा से जोड़ा जा सकता है परन्तु गंभीर एवं अतिगंभीर प्रकृति के बौद्धिक अक्षम व्यक्तियों को कुछ स्तर तक ही उपरोक्त कार्यों में प्रशिक्षित किया जा सकता है। जिस प्रकार एक सामान्य व्यक्ति को स्वतंत्र जीवनयापन करने हेतु विभिन्न प्रकार के क्षेत्रों जैसे– दैनिक जीवन के कार्यों,

सामाजिक कौशलों, व्यावसायिक गतिविधियों, खाली समय के सदउपयोग आदि में कुशलता की जरूरत पड़ती है उसी प्रकार बौद्धिक रूप से अक्षम व्यक्तियों को भी उपरोक्त वर्णित क्षेत्रों में कार्यकुशलता की आवश्यकता है। नीचे वर्णित तालिका 1 में बौद्धिक अक्षम बालकों के स्वतंत्र जीवनयापन करने हेतु विभिन्न क्षेत्रों (Domains) को प्रदर्शित किया गया है–

	?kj vkj ifjokj	dk;l	leqnk;	[kkyh le;	LokLF;
lquuk	बातचीत समझना	निर्देशों को समझने, दिनचर्या में परिवर्तन, सहकर्मियों जब वे बात करते हैं।	पड़ोस में घटनाओं को सुनना दुकानों में	संगीत, विज्ञापन समाचार मित्र	डाक्टरों या पीटी निर्देशों को सुनना
cksyuk	दिनचर्या और परिवार के अन्य घटनाओं पर चर्चा	बॉस से अवकाश के लिए अनुरोध करना, सहकर्मियों के साथ बातचीत	अपनी जरूरत को बताना, दिशा के लिए पूछना।	थियटर, टी0वी0 में फिल्मों के बारे में पूछना	बीमार होने पर डाक्टर को लक्षणों का वर्णन करना
i<uk	बिल, खबर	सूचना, परिपत्रों	विज्ञानपन साइन बोर्ड दिशायें	पत्रिका कॉमिक्स	पर्चे में चिकित्सा खुराक पर लेबल
fy[kuk	खरीददारी की सूची, खर्चे, पत्र, चेक	अवकाश पत्र, नोटस	कुछ सरकारी इमारत में हस्ताक्षर	मित्र को ग्रीटिंग कार्ड	अस्पताल मे रूपों पर औसत दर्जे का विवरण भरना
xf.kr	कुछ किये जाने वाले कार्यो की गिनती करना, खाना पकाने के लिए उपाय, समय से काम	समय,समय– निष्ठा, कमाना, पैसे की बचत परिणाम लिखना	दुकानों तक पहुंचने के लिए दूरी कम खर्च	फिल्म, भंग पार्क में मनोरंजन के लिए लागत	परिवर्तन, दवा की लागत नियुक्ति का समय उपचार की अवधि
lkekftd	मेहमानों का स्वागत, स्वीकार व्यवहार	उचित नियोक्ता, काउन्टर सम्बन्ध	सार्वजनिक रूप से एक दूसरे का सम्मान करना	मित्र के पास जाना, मन्दिर जाना	बारी का इंतजार, चुप्पी बनाए रखना
O;fDrxr	दिनचर्या का पालन करना, अपने आपको स्वच्छ रखना, सामान को व्यवस्थित ढंग से रखना	अच्छी तरह से तैयार उपस्थिति बनाये रखना	स्वयं को स्वीकार्य करना	विकल्प बनाना तथा आनन्द के लिए समय लेना।	अच्छे स्वास्थ्य और स्वच्छता की आदतों का पालन करना।
leL;k gy	किसी के बीमार होने या मेहमानों के	निजी समान खोने पर	खो जाने पर गंतव्य तक	अपने पसंदीदा शो के दौरान	अचानक बीमार होने

¼TeL;k dk l|y>kuk½	आने पर दिनचर्या में समायोजन करना	स्थितियों का प्रबन्धन करना	पहुंचने के लिए रास्ता खोजना	बिजली विफल हो जाने पर अन्य विकल्प खोजना	पर किसी की मदद लेना
;k=k	परिवार के लोगों की संख्या के आधार पर बाहर जाने के लिए उपयुक्त मोड का चयन करना	घर से काम के लिए नियमित दिनचर्या	यह जानना कि महत्वपूर्ण स्थान जैसे– मंदिर, दोस्त और रिश्तेदार के यहां कैसे जाया जाय।	खेल का मैदान, सार्वजनिक पार्क, मनोरंजन	चिकित्सक के पास जाना, कसरत करने के लिए जाना, नाई की दुकान जाना

संक्षेप में तालिका 1 में प्रशिक्षण प्रदान करने हेतु बौद्धिक अक्षम बालकों को विशेष शिक्षक, विभिन्न पैरामेडिकल स्टाफ, व्यवसायिक प्रशिक्षण एवं माता–पिता आदि की सहायता ली जा सकती है। इन सब गतिविधियों को सिखाने हेतु विभिन्न कार्यस्थलों, समुदाय के विभिन्न स्थानों तथा स्वयं घर पर ही रहकर मदद ली जा सकती है। स्वतंत्र जीवनयापन व्यतीत करने के कौशलों में एक प्रमुख घटक इन व्यक्तियों के शोषण से है। यहां शोषण से अभिप्राय इन व्यक्तियों के दैहिक शोषण को प्रमुखता देना है। एक किशोरवय बालक की अपेक्षा बालिकाओं को ज्यादा सर्तकता की आवश्यकता है। आजकल आमतौर पर ऐसी घटनायें आम प्रचलन में दिखाई एवं सुनाई पड़ती है कि इन व्यक्तियों के साथ इनके घर परिवार या निकट के संबंधियों द्वारा उत्पीड़न किया जाता है। मानव तस्करी भी इस शोषण का एक अन्य रूप है अतः आवश्यकता इस बात की है कि स्कूली शिक्षा से ही इन बालकों को स्वतंत्र जीवनयापन के कौशलों की शिक्षा देना प्रारम्भ कर देना चाहिए।

10-8 ppkZ ds fcUnq

बौद्धिक अक्षम बालकों के व्यवसायिक प्रशिक्षण की प्रक्रिया के महत्व पर प्रकाश डालिए।

10-9 vH;kl ds iz'u

बौद्धिक अक्षम व्यक्तियों हेतु उपलब्ध विभिन्न व्यवसाय की विशेषताएं लिखिए।

10-10 lkjka'k

व्यवसायिक प्रशिक्षण प्राप्त कर के बौद्धिक अक्षम व्यक्ति समाज के उत्पादक व्यक्ति के रूप में सामान्य व्यक्ति की तरह स्वतंत्र जीवनयापन कर सकते है। यह प्रशिक्षण प्रायः उन्हीं व्यक्तियों को दिया जाता है जो व्यक्तिगत, सामाजिक, भावनात्मक

एंव स्वतंत्र जीवन यापन के कौशलों में निपुण हो जाते हैं, क्योकि व्यावसायिक प्रशिक्षण से पूर्व उस व्यवसाय से जुड़े पूर्व व्यवसायिक कौशल की आवश्यकता पड़ती है। बौद्धिक अक्षम व्यक्ति को व्यवसायिक कौशल के प्रशिक्षण में सम्मिलित करते हैं जिससे उन्हें रोजगारपरक कौशल सीखने में सुविधा हो सकें।

10-11 ck/k i:'uk d: mRrj

1. व्यवसायिक प्रशिक्षण के विभिन्न चरण सामान्य (मूलभूत) कौशलों का प्रशिक्षण, विशिष्ट कौशलों का प्रशिक्षण, एवं स्वतंत्र कौशलों का कार्यपालन है।

2. व्यवसायिक प्रशिक्षण के प्रथम चरण की अवधि कम से कम तीन माह एवं अधिकतम छः माह है।

10.12 कुछ उपयोगी पुस्तकें

1- Myreddi V. & Narayan J. (1998) *Functional Academics for students with mild mental retardation,* NIMH, Secunderabad

2. Myreddi, V. & Narayan, J (2000) *Functional Academics for Students with Mental Retardation*, NIMH Secunderabad

3. Narayan J. (1990) *Towards independence series 1 to 9*. NIMH, Secunderabad

4. Narayan J. (2003) *Educating children with learning problems in regular schools* NIMH, Secunderabad

5. Narayan, J. (1999) *Skill Training Series 1-9*, NIMH Secunderabad

उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त
विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

B.Ed SE-04
स्नायुतंत्र की विकासात्मक अक्षमताओं का परिचय

खण्ड : तीन

स्वलीनता पूँजीकृत विकृति : प्रकृति, आवश्यकताएँ एवं हस्तक्षेपण

इकाई -11 5
स्वलीनता पूंजीकृत विकृतियों की परिभाषा, प्रकार एवं विशेषताएं

इकाई -12 13
आकलन के उपकरण एवं क्षेत्र

इकाई -13 21
अनुदेशनात्मक उपागम

इकाई -14 29
शिक्षण विधियाँ

इकाई - 15 39
व्यवसायिक प्रशिक्षण एवं रोजगार की संभावनाएँ

संरक्षक एवं मार्गदर्शक

प्रो0 एम0 पी0 दुबे	कुलपति, उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

विशेषज्ञ समिति

प्रो0 एस0पी0 गुप्ता	निदेशक, शिक्षा विद्याशाखा, उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद
प्रो0 के0एस0मिश्रा	आचार्य, शिक्षाशास्त्र विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय, इलाहाबाद
प्रो0 अखिलेश चौबे	पूर्व आचार्य,शिक्षाशास्त्र विभाग, लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ
प्रो0 विद्या अग्रवाल	आचार्य, शिक्षाशास्त्र विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय, इलाहाबाद
प्रो0 प्रतिभा उपाध्याय	आचार्य, शिक्षाशास्त्र विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

लेखक

डा0 अरविन्द शर्मा	एसो. प्रोफेसर, डॉ0 शकुन्तला मिश्रा राष्ट्रीय पुनर्वास विश्वविद्यालय, लखनऊ

सम्पादक

प्रो0सीमा सिंह	आचार्य, शिक्षा संकाय, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी

परिमापक

प्रो0पी0एस0 राम सोनकर	आचार्य, शिक्षा संकाय, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसा

समन्वयक

डॉ0 रंजना श्रीवास्तव	प्रवक्ता, शिक्षा विद्याशाखा, उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

प्रकाशक

डॉ0 राजेश कुमार पाण्डेय	कुलसचिव, उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

© उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

ISBN-978-93-83328-06-2

उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद सर्वाधिकार सुरक्षित। इस पाठ्यसामग्री का कोई भी अंश उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय की लिखित अनुमति लिए बिना मिमियोग्राफ अथवा किसी अन्य साधन से पुनः प्रस्तुत करने की अनुमति नहीं है।

नोट : पाठ्य सामग्री में मुद्रित सामग्री के विचारों एवं आकड़ों आदि के प्रति विश्वविद्यालय उत्तरदायी नहीं है।

प्रकाशन -उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

B.Ed.SE-04 : Luk;|r= dh fodklkRed v{kerkvk dk ifjp;

[k.M&,d vf/kxe v{kerk % i|dfr] vko';drk,i ,o gLr{ksi

इकाई–1 अधिगम अक्षमता की परिभाषा, प्रकार एवं विशेषताएं

इकाई–2 आकलन के क्षेत्र एवं उपकरण

इकाई–3 पठन, लेखन एवं गणितीय कौशलों को सिखाने के व्यूह

इकाई–4 पाठ्यक्रम अनुकूलन, वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम एवं आगामी शिक्षा

इकाई–5 अवस्थापन शिक्षा एवं जीवन पर्यन्त

[k.M&nks ckf)d v{kerk % i|dfr] vko';drk,i ,o gLr{ksi

इकाई–6 बौद्धिक अक्षमता की परिभाषा, प्रकार एवं विशेषताएं

इकाई–7 आकलन के क्षेत्र एवं उपकरण

इकाई–8 कार्यात्मक शिक्षा एवं सामाजिक कौशलों को सिखाने के व्यूह

इकाई–9 बौद्धिक अक्षम बालकों हेतु सहायक उपकरण एवं उनमें अनुकूलन, वैयक्तिक शैक्षिणिक कार्यक्रम, व्यक्ति केन्द्रित कार्यक्रम एवं जीवन कौशलों की शिक्षा

इकाई–10 व्यवसायिक प्रशिक्षण एवं स्वतंत्र जीवन यापन

[k.M&rhu Lokyhurk iwathd`r fod`fr % i|dfr] vko';drk,i ,o gLr{ksi

इकाई–11 स्वालीनता पूंजीकृत विकृतियों की परिभाषा, प्रकार एवं विशेषताएँ

इकाई–12 आकलन के उपकरण एवं क्षेत्र

इकाई–13 अनुदेशनात्मक उपागम

इकाई–14 शिक्षण विधियॉ

इकाई–15 व्यवसायिक प्रशिक्षण एवं रोजगार की संभावनाएँ

[k.M& 3 % Loyhurk iwathdr fodfr% izdfr] vko';drk,¡ ,o gLr{ki.k

iLrkouk

प्रस्तुत खण्ड –3 तंत्रिका विकासात्मक अक्षमताएँ (Neuro Developmental Disabilities) नामक पेपर का अन्तिम खण्ड है। इस खण्ड में स्वालीनता पूॅजीकृत विकृति स्वरूपों, उसके आकलन की विधियों, सिखाने के तरीकों इत्यादि का व्यापक वर्णन किया गया है।

इकाई–11 में स्वलीनता पूॅजीकृत विकृतियों की परिभाषा उनके प्रकार तथा उनसे ग्रसित बच्चों को पहचानने के तरीकों की विस्तारपूर्वक चर्चा की गई है।

इकाई–12 में इव विकृति से ग्रसित बच्चों के आकलन के विभिन्न क्षेत्रों एवं उसके लिए प्रयोग में लाये जाने वाले परीक्षणों का वर्णन किया गया है।

इकाई– 13 में स्वलीनता पूॅजीकृत विकृति से ग्रसित बच्चों हेतु विभिन्न अनुदेशनात्मक उपागमों को विभिन्न उदाहरणों द्वारा समझाया गया है।

इकाई– 14 में पढ़ाने की विभिन्न विधियों को भारतीय परिवेश के अनुरूप वर्णन किया गया है।

इकाई–15 में स्वलीनता पूॅजीकृत विकृति से ग्रसित व्यक्तियों हेतु उपलब्ध विभिन्न रोजगारों, उनकी उपयुक्तता एवं उनके लिए विभिन्न कैरियर की संभावनाओं की चर्चा की गयी है।

bdkbZ&11 Loyhनता पूँजीकृत विकृतियों की परिभाषा, प्रकार एवं विशेषताएं (Definition, Types and Characteristics of Autism Spectrum)

इकाई की रूपरेखा –

11.1 प्रस्तावना

11.2 उद्देश्य

11.3 स्वलीनता पॅूजीकृत विकृतियों का प्रत्यय एवं परिभाषाएं

11.4 स्वलीनता पूंजीकृत विकृतियों के प्रकार

11.5 स्वलीनता पूंजीकृत विकृतियों से ग्रसित बच्चों की विशेषताएं

11.6 चर्चा के बिन्दु

11.7 अभ्यास के प्रश्न

11.8 सारांश

11.9 बोध प्रश्नों के उत्तर

11.10 कुछ उपयोगी पुस्तकें

11-1 iLrkouk

स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियां एक व्यापक शब्द है जो कोई विकृतियों का समावेशन करती है। स्वलीनता इसमें से एक प्रचलित विकृति है। इन विकृतियों से ग्रसित बालक सामान्यतः सम्प्रेषण एवं सामाजिक कौशलों में पिछड़ जाते हैं। भारतवर्ष में स्वलीनता पूंजीकृत विकृतियों के अध्ययन का प्रवेश नवीन है। प्रस्तुत इकाई में हम स्वलीनता पूंजीकृत विकृतियों पूंजीकृत विकृतियों को प्रकृति, प्रकार एवं इनके लक्षणों का विस्तारपूर्वक वर्णन करेंगें।

11-2 mn~ns'; (Objectives)

प्रस्तुत इकाई का अध्ययन करने के उपरान्त अधिगमकर्ता

- स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियों का अर्थ बता सकेंगे
- स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियों के प्रकारों को जान सकेंगे
- स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियों से ग्रसित बच्चों की विशेषताओं का वर्णन कर सकेंगे

11-3 Loyhurk iqthd`r fodf`r;ksa dk iR;; ,oa ifjHkk"kk,a

स्वलीनता पुंजीकृत विकृति एक व्यापक शब्द है जो तंत्रिका विकासात्मक अक्षमताएँ (Neuro Developmental Disabilities) का प्रतिनिधित्व करता है। DSM-IV में ASD के अन्तर्गत चार विभिन्न उपश्रेणियों को रखा गया था जो क्रमशः स्वलीनता, एसपर्जर सिंड्रोम, परवेसिव विकासात्मक विकृति जब तक विशिष्ट्रीकृत न की जाये (PDD-NOS) तथा डिसइनटीग्रेटिव विकृति है। परन्तु DSM-V(2013) में इन चारों विकृति को एक ही समूह Autism Spectrum Disorder के अन्तर्गत रखा गया है।

DSM-IV में किसी व्यक्ति को स्वलीन घोषित करने के लिए उसमें 3 वर्गों में विभाजित 12 लक्षणों में से कोई 6 लक्षणों की उपस्थिति अनिवार्य थी परन्तु DSM-V में केवल 2 वर्गों में (सामाजिक सम्प्रेषण एवं सामाजिक अन्तःक्षेपण) 7 लक्षणों में विभाजित किया गया है। ऐसे बच्चों में व्यवहारिक, सामाजिक, बोलचाल, शारीरिक विकास, सुनने इत्यादि समस्याओं का मिलाजुला व्यवहार देखने को मिलता है। विकासात्मक विकास एवं स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियों के लक्षण के अनुसार स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियों उसे कहते है जिसमें सामाजिक समायोजन, मेलजोल तथा बातचीत के अभाव के कारण बच्चा एकाग्रचित हो जाता है। स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियों से ग्रसित बच्चों को तीन वर्ष की अवस्था तक पहचाना जा सकता है। इसे बाल्यकाल स्वलीनता पुंजीकृत विकृति व कैनर व्याधि (सिण्ड्रोम) के नाम से जाना जाता है। स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियों पर किये गये शोधों के आधार पर ऐसा पाया गया कि लगभग 10,000 में से 4 बच्चे इससे प्रभावित रहते हैं। लड़कियों की तुलना में लड़कों में इनका प्रतिशत अधिक होता है। स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियां एक जटिल स्नायु विकासात्मक कमी है जिसमें सम्प्रेषण, सामाजीकरण, सोच विचार एवं व्यवहार प्रभावित होता है। इसके साथ ही साथ कुछ प्रकार्यात्मक योग्यता में भी कमी होती है।

वियना के विश्वविद्यालय में शिशु रोग विशेषज्ञ के पद पर कार्यरत एस्परगर ने स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियों के संदर्भ में पेपर में 1980 प्रकाशित करवाया। उन्होनें यह भी अभिव्यक्ति किया कि गम्भीर स्वलीन बच्चों में व्यावहारिक, सामाजिक एवं सम्प्रेषण की समस्यायें होती हैं।

डा0 लार्ना विंग ने 1981 में 'एसपरगर्स सिण्ड्रोम' शब्द का प्रयोग किया। जब तक डी0एस0एम0 फोर का नैदानिक लक्षण प्रकाशित नहीं किया गया, तब तक बहुत से विशेषज्ञ एवं व्यावसायिक 'हाई फंक्सनिंग आटिज्म' शब्द का प्रयोग करते थे।

ifjHkkषk

vefjdu fodykxrk vf/kfu;e ¼1990½ ds vuqlkj स्वलीनता पुंजीकृत विकृति एक विकासात्मक विकलांगता है जो मुख्य रूप से शाब्दिक सम्प्रेषण, अशाब्दिक सम्प्रेषण एंव सामाजिक अन्तः क्रिया को प्रभावित करता है। सामान्य रूप से यह घटना 3 वर्ष से पूर्व होती है जो बच्चे के शैक्षिक निष्पादन को प्रभावित करती है। प्रायः इसके साथ कुछ अन्य लक्षण भी होते हैं, जैसे– एक ही क्रिया को बार–बार दोहराना, स्टीरियो टाइप गतियाँ, दिनचर्या में परिवर्तन, अनावश्यक अनुक्रिया एवं संवेदी अनुभूतियाँ होती है। चूँकि इस प्रकार के बच्चों में गंभीर रूप से भावनात्मक कमी होती है इसलिए बच्चे का शैक्षिक निष्पादन विपरीत होता है।

Individuals with Disabilities Education Act (IDEA), refers autism as- "a developmental disability significantly affecting verbal and nonverbal communication and social interaction, generally evident before age three, that adversely affects a child's educational performance."

स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियों की स्थिति को सर्वप्रथम कैनर (1943) ने व्याख्या कर इसे शिशुकालीन स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियों (इन्फेनटाइल आटिज्म) की संज्ञा प्रदान की। बीमारियों की अतंर्रा"ट्रीय वर्गीकरण (I.C.D.10) में इसे बाल्यकालीन स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियों (चाइल्डहुड आटिज्म) तथा डी0एस0एम0–4 ने इसे स्वलीन विकार (आटिस्टिक डिसऑर्डर) का नाम दिया है।

स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियों के विषय में कैनर (1943) एवं एस्परगर (1944) दोनों के विचारो में समानतायें पायी जाती है, जो निम्नलिखित हैंः–

1. कैनर के अनुसार यह सिण्ड्रोम स्त्रियों की अपेक्षा पुरूषों को अधिक प्रभावित करता है जबकि एसपरगर्स के अनुसार केवल पुरूष प्रभावित होते हैं। वर्तमान में इससे प्रभावित पुरूषों एवं स्त्री का अनुपात 9:1 है।

2. दोनों ने यह व्यक्त किया कि इनमें सामाजिक कौशल में कमी होती है एवं दूसरों के प्रति कोई सहानुभूति नहीं होती।
3. दोनों ने यह भी बताया कि वे विचित्र भाषा का प्रयोग एवं एक ही प्रश्न की पुनरावृत्ति करते हैं।
4. दोनों के अनुसार भाषा एवं सम्प्रेषण में कमी होती है।
5. दोनों ने खेल–कूद में कल्पना करने की कमी भी बताया।
6. वस्तुओं को इकट्ठा करना, क्रियाओं की पुनरावृत्ति करना।
7. संवेदी उद्यीपन में कोई अनुक्रिया नहीं होती है।
8. स्थूल गामक क्रियाओं का संचालित होना।
9. ऐसे बच्चों के लिए सामान्य अनुदेश भी कठिन होता है।

11-4 Loyhurk iqthd`r fodfr;ksa ds izdkj

स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियों को निम्न प्रकार से वर्गीकृत किया जा सकता है–

,fVfidy vkfVTe& इस स्थिति में स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियों के सिर्फ एक या दो लक्षण उपस्थित होते हैं।

,lijxl fl.Mkse& यह एक ऐसी स्थिति है जिसमें बुद्धि तथा मन सम्प्रेषण का विकास सामान्य बच्चों की तरह होता है परन्तु सामाजिक कौशल सम्बन्धित क्षेत्रों में विकास सीमित होता है।

jsV fl.Mkse& यह ऐसी स्थिति है जिसमें लड़की के अन्दर कुछ स्नायुतंत्रीय समस्या देखी जाती है जैसे–हाथ से सम्बन्धित लिखावट अन्य गतिकीय असामान्यता।

fMlbfUVxzsfVo fMlvkMZj& यह एक ऐसी स्थिति है जिसमें बच्चों में सामान्य विकास होने के पश्चात तेजी से सभी कौशलों में गिरावट देखी जाती है।

cks/k iz'u &

टिप्पणी – क – नीचे दिये गये रिक्त स्थान में अपने उत्तर लिखिये

ख –इकाई के अन्त में दिये गये उत्तरों से अपने उत्तर का मिलान कीजिए।

1. अमेरिकन विकलांगता अधिनियम (1990) के अनुसार स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियों को परिभाषित कीजिए ।

....

....

....

2. स्वलीनता शब्द का अर्थ लिखिये ।

....

....

....

11-5 Loyhurk i|thd`r fodfr;k l xfl r cPpk dh fo'k"krk,

स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियों के लक्षण प्रायः दो वर्ष की अवस्था में ही देखे जा सकते हैं, जो तीन वर्ष की अवस्था तक अधिक स्पष्ट हो जाते हैं। स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियों के लक्षण विशेषतः इन्हीं तीन क्षेत्रों से देखे जा सकते हैं। ऐसे बच्चों की समय से पहचान करने के लिए स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियों के लक्षणों की जानकारी रखना आवश्यक होता है। चूंकि इनकी पहचान तीन वर्ष की अवस्था में हो सकती है और इस उम्र में बच्चा पूरा समय माता पिता के साथ ही व्यतीत करता है। ऐसे में यदि कोई बच्चा स्वलीन हो जाता है तो माता पिता को निम्नलिखित क्षेत्रों के लक्षणों पर ध्यानाकृष्ट करना चाहिए–

lkekftd {k= d y{k.k

ऐसे बच्चे गोद में लेने के लिए बुलाने पर नहीं आते हैं।

- ❖ दूध पिलाते व खाना खिलाते समय न तो प्रसन्नचित होते हैं ओर न ही ध्यान देते हैं।
- ❖ किसी के बातचीत एवं लाड़–प्यार से आकर्षित नहीं होते।
- ❖ इनमें दूसरे से व्यवहार का अनुकरण करने का अभाव होता है।
- ❖ इनमें सामाजिक रूप से पिछड़ापन या अटपटा व्यवहार दिखता है।
- ❖ ये दूसरों को अपना दोस्त नहीं बनाते।
- ❖ दूसरों के दुख दर्द को महसूस नहीं कर पाते हैं।

lEiष.k {k= d y{k.k

- ❖ स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियों से ग्रसित बच्चों में कम बोलने एवं न बोलने की समस्या होती है।
- ❖ स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियों से ग्रस्त बच्चों में भाषा दोष के साथ–साथ वाणी भी प्रभावित होती है। स्वलीन बच्चे बहुत कम बोलते हैं। यदि बोलते भी है तो कम से कम शब्दों का प्रयोग करते हैं जैसे– किसी प्रश्न के उत्तर को हां या नहीं में जवाब देना।
- ❖ प्रत्येक स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियों ग्रसित बच्चों की बोल–चाल एंव भाषा एक दूसरे से भिन्न होती है। कुछ बच्चे समझते हैं परन्तु वे बोल–चाल एवं

भाषा को अन्य बच्चों की तरह व्यक्त नहीं कर पाते।

- ❖ वार्तालाप प्रारम्भ करने एवं उसे आगे बढ़ाने में असमर्थ होते हैं।
- ❖ अनोखी, अटपटी या विचित्र बातें करते हैं।
- ❖ प्रायः बेतुकी टिप्पणी देते हैं।
- ❖ इनको विचित्र स्वर में बात करते या विचित्र लय में बात कहते देखा जाता है।

0;ogkfjd {k= dk y{k.k

- ❖ ये हम उम्र के बच्चों के साथ व्यवहार में अलग होते हैं।
- ❖ अपने सामने एवं आस–पास से आने–जाने वालों पर ध्यान नहीं देते।
- ❖ वह पूर्ण रूप से आनन्द नहीं लेते एवं दूसरे को भी पूर्ण रूप से आनन्दित नहीं करते।
- ❖ स्वलीन बच्चों में अनुकरण एवं नकल करके सीखने के व्यवहार में कमी होती है।
- ❖ उत्तेजक व्यवहार इनका प्रमुख लक्षण है। ये बच्चे बार–बार दोहराने वाली गति क्रिया सिर पटकना, एक ही जगह घूमना (चक्कर काटना) जैसा व्यवहार करते हैं।
- ❖ इस प्रकार के बच्चे कुछ गोलाकार चक्कर लगाते हैं। घंटों तक तेज आवाज करते हैं, डिब्बे, चटाई, कम्बल में एक किनारे छुपकर बैठते हैं।
- ❖ रात में एकाएक नींद से जग जाते हैं, अर्थात सामान्य नींद नहीं सो पाते हैं।
- ❖ स्वलीन बच्चों की स्मरण भाक्ति कमजोर होती है।
- ❖ कुछ स्वलीन बच्चे बेकार की चीजों जैसे– फिल्म निगेटिव, चाभियां, टूटे खिलौने को लेकर उसमें अत्यन्त ही व्यस्त रहते हैं। यदि उन्हें उसको छोड़कर अच्छे कार्यों में लगाने की कोशिश की जाती है तो बहुत तेज रोते एवं चिल्लाते हैं।

lonh; {k= dk y{k.k

- ❖ उनके ऊपर जोर से चिल्लाने का असर नहीं होता।
- ❖ दृश्य, श्रवण, स्वाद, गंध एवं स्पर्श के प्रति या संवेदनशील नहीं होते या छुपाते हैं।

- ❖ कभी–कभी सामान्य आवाज को भी कष्टदायक समझते हैं और दोनों हाथ से अपना कान बंद कर लेते हैं।
- ❖ किसी व्यक्ति या वस्तु से लगाव रखना पसंद नहीं करते।
- ❖ फर्श, मुँह या चिकनी वस्तुओं को रगड़ते हैं।
- ❖ दर्द के प्रति अपनी संवेदना व्यक्त नहीं करते।

[ksy&dwn ls lEcfU/kr y{k.k

- ❖ दूसरे के क्रिया–कलाप की नकल करने का प्रयास नहीं करते।
- ❖ अकेले रहना एवं खेलना पसंद करते हैं।
- ❖ खुद से इकट्ठा की गई वस्तुओं से खेलते हैं।
- ❖ कुछ स्वलीन बच्चे विभिन्न भागों को जोड़कर एक परिपूर्ण वस्तु बनाने में सामान्य बच्चे से भी तेज होते हैं। परन्तु कहानियां बनाने के लिए क्रमवार तस्वीरें लगाने में ये बच्चे सामान्य स्तर से नीचे स्तर के पाये जाते हैं।

11-6 ppkZ ds fcUnq

1. स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियों की विशेषताओं पर प्रकाश डालिए।

11-7 vH;kl ds iz'u

1. स्वलीनता के क्षेत्र में भारत में किये गये कुछ अनुसंधानों की चर्चा कीजिए।

11-8 lkjka'k

स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियां विकासात्मक विकृतियां है जो सामान्यतः 2 वर्ष से पूर्व ही बालक में दिखाई पड़ जाती है। ऐसे बच्चे विभिन्न प्रकार की विशेषताओं को धारण करते हैं एवं इन सब में व्यापक भिन्नतायें भी विद्यमान रहती हैं तथापि ऐसे बालक सम्प्रेषण एवं सामाजिक क्षेत्रों में पिछड़े हुए दिखायी पड़ते हैं भारतवर्ष में यद्पि यह विषय नवीन है परन्तु कुछ संस्थाएं जैसे– Action for Autism, HOPE, The Austistic Children इत्यादि इस क्षेत्र में नवीन अनुसंधानों में कार्यरत हैं। RCI भी स्वलीनता के क्षेत्र में विभिन्न Diploma एवं स्नातक स्तर के पाठ्यक्रमों का संचालन कर रही है जिससे कि इस क्षेत्र में विशेषज्ञ तैयार किये जा सके।

11-9 cks/k iz'uksa ds mRrj

1- **vefjdu fodykaxrk vf/kfu;e ¼1990½ ds vuqlkj** स्वलीनता पुंजीकृत विकृति एक विकासात्मक विकलांगता है जो मुख्य रूप से शाब्दिक सम्प्रेषण, अशाब्दिक

सम्प्रेषण एंव सामाजिक अन्तः क्रिया को प्रभावित करता है। सामान्य रूप से यह घटना 3 वर्ष से पूर्व होती है जो बच्चे के शैक्षिक निष्पादन को प्रभावित करती है। प्रायः इसके साथ कुछ अन्य लक्षण भी होते हैं, जैसे– एक ही क्रिया को बार–बार दोहराना, स्टीरियो टाइप गतियाँ, दिनचर्या में परिवर्तन, अनावश्यक अनुक्रिया एवं संवेदी अनुभूतियाँ होती है। चूँकि इस प्रकार के बच्चों में गंभीर रूप से भावनात्मक कमी होती है इसलिए बच्चे का शैक्षिक निष्पादन विपरीत होता है।

2. स्वलीनता (आटिज्म) ग्रीक भाब्द आटोस से लिया गया है जिसका अर्थ अपने आप में खो जाना या लीन हो जाना होता है।

11-10 dN mi;kxh iLrd

1. Accardo,P.J., Magnusen,C., and Capute,A.J Autism: Clinical and Research Issues. York Press, Baltimore, 2000

2. American Psychiatric Association (2014). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th Edition). Washington DC.

3. Disability Status of India (2012). Rehabilitation Council of India, New Delhi

4. Joshep, R, A. (2013). Aspect of Rehabilitation, Samakalan Publisher, BHU.

5. Simpson, R. L, Myles, B, S: Educating children and youth with autism: strategies for effective practice. (2nd edition) Pro Ed. Texas, 2008

6. T.Williams (2011) Autism Spectrum Disorders-From Genes to Environment. In Tech, Croatia

bdkbZ&12 vkdyu ds midj.k ,oa {ks= (Tools and Area of Assessment)

bdkbZ dh :ijs[kk &

12.1 प्रस्तावना

12.2 उद्देश्य

12.3 आंकलन की आवश्यकता

12.4 आंकलन के क्षेत्र

12.4.1 भाषा एवं सम्प्रेषण

12.4.2 सामाजिक कौशल

12.5 आंकलन के उपकरण

12.5.1 M-CHAT

12.5.2 Autism Spectrum Rating Scales (ASRS)

12.5.3 Gilliam Autism Rating Scale-2

12.5.4 Childhood Autism Rating Scale-2 (CARS-2)

12.6 चर्चा के बिन्दु

12.7 अभ्यास के प्रश्न

12.8 सारांश

12.9 बोध प्रश्नों के उत्तर

12.10 कुछ उपयोगी पुस्तकें

12-1 izLrkouk (Introduction)

वालीनता से ग्रसित बालक अपने प्रारम्भिक जीवनकाल में एकाकी एवं सम्प्रेषण कौशलों में कमी के व्यवहार को प्रदर्शित करते हैं। स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियों से ग्रसित बालक को जितनी शीघ्र हो सके पहचाना जाना आवश्यक होता है। माता–पिता को अपने बालक की विकासात्मक अवधि के दौरान यह देखना चाहिए कि उसमें किसी प्रकार की देरी तो नहीं दिखाई पड़ रही है। प्रस्तुत इकाई में हम स्वलीनता के आंकलन के विभिन्न क्षेत्रों एवं उनसे जुड़े उपकरणों का वर्णन करेंगें।

12-2 mnns';

प्रस्तुत इकाई का अध्ययन करने के उपरान्त अधिगमकर्ता

- स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियों के आंकलन के क्षेत्रों की पहचान कर सकेंगें।
- आंकलन के क्षेत्रों की विशेषताओं का वर्णन कर सकेंगें।
- आंकलन के उपकरणों से परिचित हो सकेंगें।

12-3 vkdyu dh vko';drk

एक मूल्यांकनकर्ता को स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियों के आंकलन से संबंधित सूचनाओं का प्रयोग करने से पूर्व उसका अधिगम, सम्प्रेषण एवं व्यवहार पर क्या प्रभाव पड़ता है, की जानकारी होना आवश्यक है। इसी आधार पर वह आंकलन के उपयुक्त उपकरणों का प्रयोग करके स्वलीन बालक हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रमों का निर्माण कर सकता है। स्वलीनता पुंजीकृत विकृतियों से ग्रसित बालक के व्यापक आंकलन प्रक्रिया में कार्यात्मक एवं मानकीकृत विधियों सम्मिलित होती हैं। संक्षेप में, आंकलन की आवश्यकता निम्न रूप में देखी जा सकती हैः–

- उचित शैक्षणिक कार्यक्रमों की पहचान करने में।
- वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रमों के निर्माण करने में।
- शैक्षणिक कार्यक्रमों एंव व्यूह रचनाओं का विकास करने में।

12-4 vkdyu ds {ks=

आंकलन के क्षेत्रों में अभिप्राय उन क्षेत्रों से है जिसमें एक स्वलीन बालक में कमियां पायी जाती हैं। स्वलीनता बालक के भाषायी क्षेत्रों वैयक्तिक कौशलों एवं सामाजिक कौशलों में दिखाई पड़ती है। अतः एक स्वलीन बालक के उपरोक्त क्षेत्रों के आंकलन हेतु गहन रणनीतियों के बनाने की आवश्यकता होती है।

12-4-1 Hkk"kk ,o lEizs"k.k

स्वलीन बालक के भाषायी अक्षमता का सबसे प्रमुख घटक प्रोग्रमैटिक अर्थात भाषा का सामाजिक परिप्रेक्ष्य होता है। इस क्षेत्र के आंकलन का सबसे प्रमुख लक्ष्य यह होता है कि बालक के सम्प्रेषण कौशलों के वर्तमान स्तर का पता लगाया जाये जिससे कि नियोजित प्रकार से उनके लिए प्रभावी उपचारात्मक कार्यक्रमों का निर्माण किया जा सके।

स्वलीन बालक भाषा एवं सम्प्रेषण के क्षेत्रों में निम्न लक्षणों को प्रदर्शित करता है:–

- बोलने एवं भावों का प्रकट करने की सीमित क्षमता।
- सम्प्रेषी संकेतों के प्रयोगों की सीमित क्षमता।
- दूसरो के आदेशों एवं अपनी बातों को प्रदर्शित करने में कठिनाईयां।
- अपनी बातों को समझाने हेतु सम्प्रेषण के परम्परागत तरीके के अतिरिक्त कुछ गैर परम्परागत तरीकों जैसे–वाक्यों को बार–बार दोहराना, स्वयं को चोट पहुंचाना का प्रयोग करना।

12.4.2 lkekftd dkS'ky

सामान्यतः ये माना जाता है कि स्वलीन बालक दूसरे बालकों से अलग थलग रहते हैं Kanner (1943) ने बताया कि इन बालकों का यह व्यवहार जानबूझ कर नहीं बल्कि जन्मजात अज्ञात कारणों से होता है। इन बालकों की यह समस्यायें आयु के साथ बदलती जाती है लेकिन सबसे गम्भीर स्थिति स्कूल पूर्व अवस्था में दिखायी पड़ती है। इस अवस्था में इन बालकों में अमौखिक सम्प्रेषण एवं मौखिक निर्देशनों में कठिनाईयां होती हैं। ये बालक आंखो से आंख मिलाकर बात करने में हिचकिचाते हैं, सामाजिक जिम्मेदारियों से बचते है, सहयोगी खेलों से दूरी बनाते हैं, आभासी दुनिया में जीते हैं, दोस्त बनाने में असफल होते हैं तथा दूसरों की भावनाओं एवं इच्छाओं का सम्मान नहीं करते हैं।

अतः आवश्यकता इस बात की है कि इन बालकों के सामाजिक कौशलों के आंकलन हेतु व्यापक कार्ययोजना बनायी जाये। नीचे वर्णित अमनकीकृत जांच सूची द्वारा सामाजिक कौशलों का आंकलन किया जा सकता है:–

¼v½ ?kj dk lnL;ks dk lkFk vuqfØ;k,

1. बच्चा हर समय अपने आप में खोए रहता है एवं केवल आवश्यकता के समय मां के पास आता है। हां/ नहीं
2. बच्चो गोदी में लेने या गले मिलने का पसन्द नहीं करता है। हां /नहीं
3. क्या बच्चा बुलाये जाने पर अनुंक्रिया देता है तथा पास में आता है। हां/ नहीं
4. क्या बच्चा अपनी शारीरिक आवश्यकताओं को पूरा करने के समय के अतिरिक्त स्वयं से मां के नजदीक आता है। हां/ नहीं

5. क्या बच्चा माता–पिता के साथ खेतों में सक्रिय भागीदारी करता है। हां /नहीं

6. क्या बच्चा अपने माता–पिता के प्रति लगाव दिखाता है। हां/नहीं

7. क्या बच्चा माता–पिता द्वारा थपथपाने प्यार से सिर पर हाथ रखने इत्यादि क्रियाओं के प्रति अनुक्रिया देता है। हां/नहीं

8. क्या बच्चा सदैव माता–पिता के साथ रहना पसन्द करता है एवं उनके द्वारा उसको किसी गतिविधि में सम्मलित न किये जाने पर बुरा मानता है। हां/नहीं

9. क्या बच्चा अपने माता–पिता के साथ बांटता है। हां/नहीं

10. क्या बच्चा अपने माता–पिता की आज्ञा का पालन करता है। हां/नहीं

11. क्या वह विभिन्न सामाजिक परिस्थितियों का सामना माता–पिता की उपस्थिति में कर पाता है। हां/नहीं

12. क्या बच्चा एक स्त्रोतों के रूप में अपने परिवार के साथ भागीदारी करता है। (जैसे कोइ फिल्म या स्टेज शो देखना इत्यादि) हां/नहीं

¼c½ Hkkbl&cguk d s lkFk vufd ;k,

1. क्या बच्चा अपने भाई–बहनों के साथ सार्थक अनुक्रियायें करता है। हां/नहीं

2. क्या बच्चा कभी–कभी ही अनुक्रियाएं करता है एवं ये अनुक्रियाएं घर के वयस्क सदस्यों द्वारा प्रारम्भ की जाती है। हां/नहीं

3. क्या बच्चा अपने भाई–बहनों के साथ खेलते समय सामान्य अनुदेशानों का पालन करता है। हां/नहीं

4. क्या वह खेलों में अपने भाई–बहनों की नकल उतारता है। हां/नहीं

5. क्या भाई–बहनों के चोट लगने पर वह दुखी होता है। हां/नहीं

6. क्या भाई–बहनों की अनुपस्थिति को वह महसूस करता है। हां/नहीं

7. क्या वह अपनी वस्तुओं को थोड़े समय के लिए भाई–बहन को देने पर बर्दाश्त कर सकता है। हां/नहीं

8. क्या बच्चा खेल के समय भाई–बहन द्वारा प्रदान किये गये नियमों का पालन करता है। हां/नहीं

(l½ vUtku 0;fDr ;k l: vUr% fक्र;k,

1. सामान्यतः वह अन्जान व्यक्तियों से किनारा कर लेता है। हां/नहीं

2. जब कोई अन्जान व्यक्ति या मेहमान उससे बोलते हैं तो वह पसन्द नहीं करता है। हां/नहीं

3. क्या बालक अन्जान व्यक्ति की उपस्थिति सभागार में बर्दास्त करता है। हां/नहीं

4. क्या बच्चा अन्जान व्यक्तियों को या उनके कपड़ों को उत्सुकतापूर्वक छूता है। हां/नहीं

5. क्या बच्चा सामाजिक संबंधों की हाव–भाव, क्रियाओं एवं भाषा द्वारा शुरूआत करता है। हां/नहीं

6. क्या बच्चा एक समय अन्तराल के पश्चात अन्जान व्यक्तियों के प्रति अनुक्रियाएं होता है। हां/नहीं

7. क्या बच्चा अन्जान व्यक्तियों के प्रति विभिन्न क्रियाओं के द्वारा उनका ध्यान आकर्षित करना चाहता है। हां/नहीं

ck/k iz'u &

टिप्पणी – क – नीचे दिये गये रिक्त स्थान में अपने उत्तर लिखिये
ख –इकाई के अन्त में दिये गये उत्तरों से अपने उत्तर का मिलान कीजिए।

1. स्वलीनता से ग्रसित बालक के आंकलन की आवश्यकता पर प्रकाश डालिए।

....
....
....

2. स्वलीन बालक के भाषा एवं सम्प्रेषण के क्षेत्रों के लक्षणों को लिखिए।

....
....
....

12-5 vkdyu d midj.k

आंकलन के क्षेत्रों को ज्ञात करने के पश्चात विभिन्न उपकरणों के द्वारा स्वलीन बालक का गहन परीक्षण किया जाता है जिससे कि समस्या का सही पता लगाया जा सके। स्वलीनता से संबंधित निम्न उपकरणों का प्रयोग देखने को मिलता है।

12-5-1 **M-CHAT**

यह एक मनौवैज्ञानिक प्रश्नावली हे जो 16–30 माह के स्वालीनता पुंजीकृत विकृति से ग्रसित बच्चे का मूल्यांकन करती है। इस प्रश्नावली का निर्माण Robins एंव उनके सहयोगियों द्वारा 1999 में किया गया है। इस प्रश्नावली के प्रथम भाग में 20 सवालों को रखा गया है तथा दूसरे भाग में प्रतिगामी (follow up) कार्यक्रमों का फ्लो चार्ट है जो यह बताता है कि बच्चे का व्यवहार स्वालीनता पुंजीकृत विकृति के अन्तर्गत आता है अथवा नहीं।

12.5.2 Childhood Autism Rating Scale-2 (CARS-2)

Schopler एवं उनके सहयोगियों ने सन् 2010 में पुराने CARS को संशोधित कर नया संस्करण बनाया परन्तु इस रेटिंग स्केल में पुराने CARS को सभी विशेषताओं को सम्मलित किया गया है। इस रेंटिंग स्केल में सभी आइटमों को चार बिन्दु मापनी स्केल पर मापा जाता है। इस उपकरण का प्रयोग 6 वर्ष की अवधि तक के बालकों पर किया जा सकता है जिनकी बुद्धि लब्धि 79 या इससे कम हो तथा उसमें सम्प्रेषण की गंभीर समस्या विद्यमान हैं।

12.5.3 Gilliam Autism Rating Scale-2

Gilliam Autism Rating Scale का निर्माण Gilliam ने सन् 1995 में किया था। परन्तु सन् 2006 में Gilliam महोदय ने पुनः इसका संशोधित रूप प्रकाशित किया। GARS-2 एक मानकीकृत जांच उपकरण है जो 3 वर्ष 22 वर्ष तक के स्वलीनता से ग्रसित बालकों की पहचान करता है। इस उपकरण में कुल 42 आइटम है जो 3 उप खण्डों में विभाजित हैं तथा जो क्रमशः स्टीरियो टाइप व्यवहार, सम्प्रेषण एवं सामाजिक अन्तः क्रिया है। अगर विस्तारपूर्वक इन 3 उप खण्डों का अध्ययन करेंगें तो हम देखेंगे कि उपखण्ड एक में 1–14 आइटम स्टीरियो टाइप व्यवहार तथा कुछ अन्य अतिविशिष्ट व्यवहार से संबंधित है, उपखण्ड दो में 15–28 आइटम रखे गये हैं जो अमौखिक तथा मौखिक व्यवहार का आंकलन करते हैं तथा अन्तिम खण्ड तीन में आइटम संख्या–29–42 बालक को अपने आस–पड़ोस के लोंगों, घटनाओं एवं वस्तुओं के प्रति जुड़ाव के व्यवहार का आंकलन करते हैं।

12.5.4 Autism Spectrum Rating Scales (ASRS)

ASRS का निर्माण सन् 2009 में Sam Goldstein एवं Jacknaglieri द्वारा किया गया है। इस रेटिंग स्केल का प्रयोग–2–18 वर्ष तक के स्वालीनता पुंजीकृत विकृति से ग्रसित बालक की व्यवहरात्मक समस्याओं के आंकलन हेतु किया जाता है। इस उपकरण के दो भाग हैं प्रथम भाग में 70 आइटम को शामिल किया गया है जो 2–5 वर्ष तक के बच्चों के आंकलन हेतु उपयुक्त है तथा दूसरे भाग में 71 आइटम का समावेश किया गया है जो 6–18 वर्ष तक के बच्चे के व्यवहार का आंकलन करता है। इस उपकरण की एक विशेषता यह भी है कि इसमें माता–पिता एवं शिक्षकों दोनों के अवलोकन हेतु अलग–अलग प्रपत्र उपलब्ध हैं।

12-6 ppkZ d fcUnq

1. स्वलीनता पुंजीकृत विकृति के घटकों की तुलना कैड़प्ट एवं कैड़ट के परिप्रेक्ष्य में करिए।

12-7 vH;kl d iz'u

1. स्वलीनता पुंजीकृत विकृति के आंकलन हेतु उपलब्ध विभिन्न उपकरणों की व्याख्या भारतीय परिदृश्य में कीजिए।

12-8 lkjka'k

स्वलीनता पुंजीकृत विकृति एक Umbrella Term है जो कि चार विभिन्न प्रकार की विकृतियों का प्रतिनिधित्व करती है। इनमें प्रत्येक विकृति की अपनी विशेषता होती है तथा बच्चे का व्यवहार भी प्रत्येक विकृति में भिन्न–भिन्न पाया जाता है। इन चारों विकृतियों से ग्रसित बच्चों में जो सबसे प्रमुख समस्या पायी जाती है वह इनके सामाजिक व्यवहार से जुड़ी होती है। अतः आवश्यकता इस बात की है कि इन बच्चों का आंकलन मानकीकृत उपकरणों से करके इनके लिए अतिशीघ्र उपचारात्मक कार्यक्रमों का निर्माण किया जाना चाहिए। आकलन के क्षेत्रों को ज्ञात करने के पश्चात विभिन्न उपकरणों द्वारा स्वलीन बालक का गहन परीक्षण किया जाता है।

12-9 ckf/k iz'uk d mRrj

1. आंकलन की आवश्यकता निम्न रूप में देखी जा सकती हैः–

- उचित शैक्षणिक कार्यक्रमों की पहचान करने में।

- वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रमों के निर्माण करने में।
- शैक्षणिक कार्यक्रमों एंव व्यूह रचनाओं का विकास करने में।

2. स्वलीन बालक भाषा एवं सम्प्रेषण के क्षेत्रों में निम्न लक्षणों को प्रदर्शित करता है:–

- बोलने एवं भावों का प्रकट करने की सीमित क्षमता।
- सम्प्रेषी संकेतों के प्रयोगों की सीमित क्षमता।
- दूसरो के आदेशों एवं अपनी बातों को प्रदर्शित करने में कठिनाईयां।
- अपनी बातों को समझाने हेतु सम्प्रेषण के परम्परागत तरीके के अतिरिक्त कुछ गैर परम्परागत तरीकों जैसे–वाक्यों को बार–बार दोहराना, स्वयं को चोट पहुंचाना का प्रयोग करना।

12-10 dN mi;kxh iLrd

1- Accardo,P.J., Magnusen,C., and Capute,A.J Autism: Clinical and Research Issues. York Press, Baltimore, 2000

2- Attwood, T. (2008). The complete guide to Asperger Syndrome. Jessica Kingsley Publications. London.

3- Donald J. Cohen and Fred R.Volkmar (1997) Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders, 2ndEdition. New York, NY. John Wiley and Sons, Inc.

4- Frith, U. (1989). Autism. Explaining the enigma. Oxford UK & Cambridge USA: Blackwell.

5- Siegel, B. (1996): The World of Autistic Child. Oxford University Press. New York

bdkbi&13 vun'kukRed mikxe (Introductional Approaches)

bdkbi dh :ij[kk &

13.1 प्रस्तावना

13.2 उददेश्य

13.3 अनुसंधान आधारित अनुदेशनात्मक उपागम

13.3.1 अनुप्रयोगात्मक व्यवहार विश्लेषण

13.3.2 टीच उपागम

13.3.3 लोवास उपागम

13.3.4 त्वरित एवं वैकल्पिक सम्प्रेषण

13.4 वैकल्पिक उपागम

13.4.1 मिलर उपागम

13.4.2 संवेदी एकीकृत चिकित्सा उपागम

13.5 चर्चा के बिन्दु

13.6 अभ्यास के प्रश्न

13.7 सारांश

13.8 बोध प्रश्नों के उत्तर

13.9 कुछ उपयोगी पुस्तकें

13-1 i:Lrkouk

सामान्य बच्चों की भांति स्वलीनता पुंजीकृत विकृति से ग्रसित बच्चों को भी शिक्षण एवं प्रशिक्षण देकर की मुख्यधारा से जोड़ा जा सकता है। इन बच्चों को सम्प्रेषण एवं सामाजिक अन्तःक्रिया में अत्यन्त कठिनाईयों का सामना करना पड़ता है। अतः आवश्यकता यह है कि उचित उपागमों का चुनाव कर इन बच्चों हेतु उपचारात्मक कार्यक्रमों का निर्माण किया जाये।

13-2 mnn' ; (Objectives)

प्रस्तुत इकाई का अध्ययन करने के उपरान्त अधिगमकर्ता

- विभिन्न अनुदेशात्मक उपागमों को पहचान सकेंगें।
- इन उपागमों की विशेषताओं का वर्णन कर सकेंगें।
- इन उपागमों का प्रयोग बच्चे के वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रमों को बनाने में कर सकेंगें।

13-3 vuqlU/kku vk/kkfjr vuqns'kkRed mikxe

पाश्चात देशों में स्वलीनता पुंजीकृत विकृति के क्षेत्र में हुए अनुसंधानों से विभिन्न उपागमों की खोज हुई है जिसके आधार पर इस विकसित से ग्रसित बच्चों को उनकी कमी के क्षेत्रो में सुधारा जा सकता है। कुछ प्रचलित अनुदेशनात्मक उपागमों की चर्चा नीचे की गयी है–

13-3-1 vuqiz;qDr O;ogkj fo'ys"k.k

यह उपागम व्यवहार के वैज्ञानिक विश्लेषण से संबंधित है। इसके अन्तर्गत स्वलीन बालक को विभिन्न सामाजिक व्यवहारों को सिखाने हेतु उसको सूक्ष्म इकाई में तोड़ा जाता है। इनमें से प्रत्येक इकाई को सिखाने हेतु सामान्यतः ऐकिक स्थिति में उचित संकेत या अनुदेशन दिये जाते हैं। कभी–कभी भौतिक संकेतों के द्वारा बालक को सिखाने की शुरूआत की जाती है। उचित अनुक्रियाओं को जब बालक के द्वारा उचित रूप से प्रदर्शित किया जाता है तथा उसको पुर्नबलित करते हैं जिससे कि इन अनुक्रियाओं को संगठित एवं शक्तिशाली बनाया जा सके।

समस्यात्तक अनुक्रियाओं जैसे– आत्मघाती व्यवहार, विलगत व्यवहार इत्यादि को पुर्नबलित न करके उनका सुनियोजित विश्लेषण करके यह पता लगाया जाता है कि इन व्यवहारों के प्रारम्भ होने के पीछे क्या पुर्नबलन या कारक कार्यरत हैं? साथ ही साथ बालक को ऐसा व्यवहार न करने हेतु प्रेरित किया जाता है।

शिक्षण प्रक्रियाओं को शीघ्रता के साथ एवं बहुत कम समय अन्तराल में दोहराया जाता है एवं बालक की अनुक्रियाओं को एकत्र करके उन्हें विशिष्ट उद्देश्यों परिभाषाओं एवं मानदण्डों पर मूल्यांकित करते हैं प्रत्येक बालक के हर एक कौशलों के अनुरूप शिक्षण अवधि, अभ्यास का क्रम इत्यादि का निर्धारण किया जाता है। इस तरह से बहुत ही विशिष्टीकृत अनुदेशनों को बालक के अधिगम तरीकों एवं गति के अनुरूप बनाया जाता है।

13-3-2 Vhp mikxe (TEACCH Approach)

TEACCH का अर्थ Treatment and Education of Autism and Related Communication Handicapped Children है। इस उपागम को 1970 में Schopler एवं

Mesibov द्वारा विकसित किया गया था। इस उपागम का सबसे पुराना सिद्धान्त वातावरण का अनुकूलन करने से है जो कि बालक के सीखने में मदद करे। यह उपागम स्वलीनता से ग्रसित बालक के Visual processing Skills को बढ़ावा देता है तथा उसके मौखिक हाव भाव, अमूर्तचिंतन इत्यादि की प्रतिपूर्ति करता है। इस उपागम के प्रमुख घटक भौतिकीय संगठन (physical organization)] दृश्यिक स्डूयल (visual schedules)] कार्य प्रणालियां (work syatems) तथा दृश्यिक संरचना (visual structure) है।

यहाँ भौतिकीय संगठन से अभिप्राय बालक के चारों ओर का वास्तविक वातावरण जैसे—कक्षा कक्ष, खेल का मैदान एवं उसका घर है। Visual Schedules का अभिप्राय दृश्यिक संकेतों (visual cues) से हे जो यह बताते हैं कि उससे पूरे दिन में होनी वाली या की जाने वाली क्रियाओं के क्रम को भी बताते हैं। कार्य प्रणालियां स्वतंत्र रूप से कार्य करने के व्यवहार को सिखाने हेतु आवश्यक होती है। कार्य प्रणालियों के द्वारा बालक को यह भी सिखाया जाता है कि विभिन्न कार्यों को सम्पादित करने हेतु उससे किन—किन व्यवहारों को उम्मीदें की जा रही है। दृश्यिक संरचना से अभिप्राय कार्यों के दृश्यिक संगठन स्पष्टीकरण एवं अनुदेशनों से है। जब किसी कार्य को स्पष्ट रूप से बालक के सामने प्रस्तुत किया जाता है तब बालक के लिए भी उसकी विशिष्टताओं को समझना आसान हो जाता है। भारतवर्ष में भी इस उपागम को स्वालीन बालकों को पढ़ाने हेतु प्रयुक्त किया जा रहा है। इसकी महत्ता का जिक्र Lal and Shanane ने 2011 में अपने अनुसंधान में किया है जिसमें उन्होंने बताया कि स्कूल जाने वाले स्वालीन बालकों के स्वतंत्र कार्य व्यवहार को इस उपागम के द्वारा बढ़ाया जा सकता है।

13-3-3 ykokl mikxe **(Lovas Approach)**

यह उपागम चिकित्सा पर आधारित है। इस उपागम को एक अन्य नाम UCLA Model of Applied Behavioral Analysis से भी जाना जाता है। इस उपागम का निर्माण 1960 से 70 के दशक में लोवास इंस्ट्ीटयूट में लावोस एवं उनके अन्य सहयोगियों द्वारा किया गया था।

लोवास एवं उनके सहयोगियों ने सुझाया कि स्वालीनता से ग्रसित बालक का उपचार अतिशीघ्र (सामान्यतः साढ़े तीन वर्ष से पूर्व) शुरू कर देना चाहिए। जिससे कि उसे सामाजिक शैक्षणिक एवं दैनिक जीवन के कौशलों की आधारभूत जानकारी प्रदान की जा सके। साथ ही साथ इसके विध्यंसकारी व्यवहारों को शुरू होने से पहले ही रोका जा सके।

इस गृह आधारित कार्यक्रम में एक सप्ताह में 40 घंटों की गहन चिकित्सा सम्मलित होती है। यहां गहन चिकित्सा से अभिप्रायः एक ''क्रियान्वित टोली'' (Programme team) के निर्माण से है जिसमें कम से कम 3 सदस्य शामिल रहते हैं। इस कार्यक्रम में माता–पिता की भूमिका बहुत महत्वपूर्ण होती है क्योकि क्लीमिक एवं स्कूलों में सिखाये गयी गतिविधियों को घर के परिवेश में दोहराया जाना अतिआवश्यक है।

इस कार्यक्रम में सर्वप्रथम सिखायी जाने वाले सभी कौशलों को छोटे–छोटे कार्यों में विभाजित किया जाता है एवं उनको सिखाने हेतुं संरचित क्रियाविधियों का सहारा लिया जाता है तथा प्रत्येक चरण को पुर्नबलित किया जाता है।

इस उपचारात्मक कार्यक्रम की शुरूआत धीरे–धीरे करते हुए सर्वप्रथम आधारभूत स्वयं सहायता एवं भाषायी कौशलों को सिखाने से करते हैं फिर मौखिक एंव अमौखिक अनुकरणीय कौशलों को सिखाते हुए उसे दूसरे चरण की ओर उन्मुख करते हैं जहां पर उसको कुछ अमूर्त भाषायी कौशलों को सिखाया जाता है एवं साथ ही साथ उसको अपने मित्रों के साथ खेलने हेतु प्रेरित किया जाता है।

13-3-4 Rofjr ,o odfYid lEi"k.k

सम्प्रेषण में क्षति का आंकलन स्वलीनता से ग्रसित बालक के नैदानिक प्रक्रिया का प्रथम चरण है। सम्प्रेषण में क्षति न केवल बालक के बोलने की क्षमता को प्रभावित करती है बल्कि उसके अन्य अमौखिक सम्प्रेषण कौशलों जैसे–आंख मिलाना, ध्यानाकर्षण करना तथा इंगित करना इत्यादि को भी प्रभावित करता है। समय गुजरने के साथ–साथ ये समस्या और जटिल रूप धारण कर लेती है जो बालकों में समस्यात्मक एवं अवांछनीय व्यवहारों के रूप में परिलक्षित होती है।

सम्प्रेषण का सबसे वांछनीय रूप स्पीच है एवं इसको सिखाना प्रथम चरण है। लेकिन स्वालीनता से ग्रसित बच्चों को यह सिखाना एक अत्यन्त ही दुरही कार्य है। अतः ऐसे बच्चों हेतु त्वरित एवं वैकल्पिक सम्प्रेषण के उपकरण एक वैकल्पिक व्यवस्था होते हैं। ये उपकरण वस्तुएं, चित्र संकेत चिन्ह, सम्प्रेषी बोर्ड इत्यादि कुछ भी हो सकते हैं जो सम्प्रेषण को बढ़ावा देते हैं। स्वालीनता से ग्रसित बालकों को सम्प्रेषण पढ़ाने में स्पीच शिक्षण, पिक्चर की अदला बदली साइन लैंग्वेज, स्पर्श सम्प्रेषण इत्यादि शामिल है। भारत में Picture exchange communication system (PECS) का प्रयोग स्वलीनता से ग्रसित बालकों को सिखाने में किया जाता है। इस विधि की खोज 1990 में अमेरिका की एक मनोवैज्ञानिक Dr. Andy Bondy तथा वाणी एवं भाषा चिकित्सा ने की थी। यह एक स्वयं से चुनना उपागम पर आधारित है जिसमें बालक अपनी बात को कहने हेतु चित्रों वाले कार्ड का प्रयोग करता है। जैसे अगर किसी बालक को भूख लगी है तो वह एक

खाने की वस्तुओं का बना कार्ड अपने शिक्षक या घर पर अपने माता पिता या भाई बहन को दिखाता या देता है जिससे उसकी आवश्यकता की पूर्ति की जा सके।

यह कार्यक्रम छः चरणों में विभाजित रहता है। इसकी शुरूआत बालक को एक अकेले पिक्चर कार्ड से सिखा के सम्प्रेषण करने से की जाती है तथा फिर धीरे–धीरे उसे इन चित्रों के मध्य विभेदन करना सिखाया जाता है एवं सबसे अन्त में इन चित्रों के द्वारा वाक्यों को बनाना सिखाया जाता है। इस उपागम की सबसे प्रमुख विशेषता यह है कि इसमें बच्चे को किसी कार्य की शुरूआत करने के कौशलों को सिखाया जाता है जो अन्य किसी उपागम में नहीं है।

13.4 वैकल्पिक उपागम

इन उपागमों के अन्तर्गत उन सभी उपागमों को रखते हैं जो हालांकि अत्यन्त उपयोगी तो हैं परन्तु इनको अनुभवजन्य अनुसंधान द्वारा प्रमाणित किया जाना अभी शेष है।

13-4-1 feyj mikxe

सन् 1956 में अमेरिका के Massachusetts में स्थापित Language एवं Cognitive Development Centre (LCDC) के Arnold एवं Eillen-Miller द्वारा इस उपागम को बताया गया। इस उपागम के अनुसार स्वालीनता से ग्रसित कुछ बालकों में प्रणाली निर्माण विकृति पायी जाती है, जो इन बालकों को उनके वातावरण के साथ सामंजस्य बनाने में बाधा उत्पन्न करती है। वहीं दूसरी ओर कुछ बालकों में बंद प्रणाली विकृत पायी जाती है जो इन बालकों को अपने वातावरण के साथ केवल एक पुनरावृत्ति एवं तरीके से अन्तः क्रिया करने को प्रेरित करती है। अतः मिलर के इस उपागम के द्वारा बच्चे को क्रियाओं में संलग्न करते हुए उसके Stereotype व्यवहार को कार्यात्मक व्यवहार में परिवर्तित किया जाता है।

इस उपागम की कुशलता हेतु निम्नलिखित पांच कारकों को ध्यान में रखना चाहिए–

- बालक की आयु जब उसके लिए यह सुधारात्मक कार्यक्रम शुरू किया जाना है (3 वर्ष से पूर्व)
- उसकी तंत्रकीय गतिविधियों की सीमाएं।
- उसका माता–पिता दोनों में से किसी एक के साथ सौहार्दपूर्ण व्यवहार।
- प्रणाली निर्माण विकृति या बंद प्रणाली विकृति के लक्षण
- माता–पिता द्वारा प्रदान की जा सकने वाली सहायता की सीमाएं।

13-4-2 laosnh ,dhd'r fpfdRlk mikxe

संवेदी एकीकरण से अभिप्राय उन क्षमताओं से है जिसके द्वारा हम वाहय वातावरण में उपस्थित विभिन्न संकेतों एवं सूचनाओं को ग्रहण करते हैं तथा उनका अर्थ निकालते हैं। स्वालीनता से ग्रसित बच्चों में संवेदी एकीकरण कम या ज्यादा पाया जाता है। यह उपागम इन बालकों के संवदी तंत्र के तीन क्षेत्रों पर प्रभावी कार्य करता है। जिसमें हस्तक्षेप मांसपेशियों एंव संधियों पर हस्तक्षेप गतिक क्रियाओं पर तथा स्पर्श हस्तक्षेप बालक की र्स्पशीय क्रियाओं पर कार्य करता है। यद्यपि इस उपागम की सफलता के व्यापक अनुसंधान दिखायी नहीं पड़ते है परन्तु फिर भी भारत में स्वलीनता पुंजीकृत विकृति के विभिन्न केन्द्रों पर इस उपागम का प्रयोग किया जाता है। स्वलीनता से ग्रसित बच्चों के माता–पिता द्वारा भी इस उपागम का प्रभाव बच्चे के सामाजिक व्यवहार एवं खेल कौशलों को बढ़ाने में तथा संवेदनाओं को सामान्य रूप से ग्रहण करने में देखा गया है।

cks/k iz'u&

टिप्पणी – क – नीचे दिये गये रिक्त स्थान में अपने उत्तर लिखिये

ख –इकाई के अन्त में दिये गये उत्तरों से अपने उत्तर का मिलान कीजिए।

1. TEACCH उपागम का सिद्धान्त लिखिए

....

....

....

2. स्वलीन बालकों हेतु त्वरित एंव वैकल्पिक सम्प्रेषण आधारित कुछ उपकरणों के नाम लिखिए।

....

....

....

13-5 ppk ds fcUnq

1. स्वलीनता पुंजीकृत विकृति से ग्रसित बालकों के वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यकमों के बनाने में विभिन्न अनुदेशनात्मक उपागमों की उपयुक्तता पर प्रकाश डालिए।

13-6 vH;kl ds iz'u

1. मिलर उपागम की विशेषताओं को लिखिए।
2. लोवास उपागम का वर्णन उदाहरणों सहित कीजिए।

13-7 lkjka'k

स्वलीनता पुंजीकृत विकृति का व्यापक आंकलन करने के पश्चात सर्वप्रथम कार्य इससे ग्रसित बच्चों को विभिन्न कौशलों का प्रशिक्षण देना है। प्रशिक्षण प्रदान करने हेतु विभिन्न उपागमों का प्रयोग किया जा सकता है। जिनमें अनुसंधान आधारित अनुदेशनात्मक उपागम एवं वैकल्पिक उपागम शामिल है। इनमें से प्रत्येक उपागम की अपनी विशेषताएं एंव सीमायें हैं। प्रशिक्षक को बच्चे की क्षमता एवं आवश्यकतानुरूप विभिन्न उपागमों को चुनाव कर प्रशिक्षण प्रदान किया जाना चाहिए।

13-8 cks/k iz'uksa ds mRrj

1. TEACH उपागम का सिद्धान्त वातावरण का अनुकूलन करने से है जो कि बालक के सीखने में मदद करे।
2. स्वलीन बालकों हेतु त्वरित एंव वैकल्पिक सम्प्रेषण आधारित कुछ उपकरण चित्र संकेत चिन्ह, सम्प्रेषी बोर्ड इत्यादि हैं।

13-9 dqN mi;ksxh iqLrdsa

1- Jacobs, H.H. (2010).Curriculum 21: Essential Education for a Changing World. ASCD Publications, USA

2- Myles, B.S. and Simpson, R.L. (2003). Asperger's syndrome: A guide for educators andparents (2nd ed.), Autin, TX: PRO-ED

3. R.L. Simpson & B.S. Myles (2008) Educating Children and Youth with Autism: Strategies for effective practice, 2nd ed. Pro.Ed. Texas

4. Simpson, R. L, Smith Myles, B. (Eds.) (2008) Educating children and youth with autism: strategies for effective practice. (2nd edition) Pro Ed. Texas

5. Tyler, R (2013). Basic Principles of Curriculum and Instruction. University of Chicago Press, USA

bdkbZ&14 f'k{k.k fof/k;k (Teaching Methods)

bdkbZ dh :ijs[kk &

14.1 प्रस्तावना

14.2 उद्देश्य

14.3 सीखने का क्रम

14.3.1 अर्जन

14.3.2 प्रवाह

14.3.3 अनुरक्षण

14.3.4 सामान्यीकरण

14.4 शिक्षण विधियां

14.4.1 अर्जन के लिए शिक्षण विधियां

14.4.2 प्रवाह बढ़ाने के लिए शिक्षण विधियां

14.4.3 अनुरक्षण के लिए शिक्षण विधियां

14.4.4 सामान्यीकरण के लिए शिक्षण विधियां

14.5 अन्य शिक्षण विधियां

14.5.1 खेल एवं ड्रामा विधियां

14.5.2 नृत्य विधियां

14.6 चर्चा के बिन्दु

14.7 अभ्यास के प्रश्न

14.8 सारांश

14.9 बोध प्रश्नों के उत्तर

14.10 कुछ उपयोगी पुस्तकें

14-1 izLrkouk (Introduction)

स्वलीनता पुंजीकृत विकृति से ग्रसित बच्चो में विभिन्न कौशलों को सीखने एवं सीखे गये कौशलों को बनाएं रखने तथा उनका सामान्यीकरण करने की क्षमता कम होती है। अतः ऐसे बच्चों को प्रशिक्षण देते समय विभिन्न विधियों का प्रयोग शिक्षकों

द्वारा किया जाता है। प्रस्तुत इकाई में हम इन बच्चों हेतु प्रयुक्त की जाने वाली विभिन्न विधियों की विस्तारपूर्वक चर्चा करेंगें।

14-2 mnn'; (Objectives)

प्रस्तुत इकाई का अध्ययन करने के उपरान्त अधिगमकर्ता

- स्वलीनता पुंजीकृत विकृति से ग्रसित बच्चों के लिए प्रयुक्त शिक्षण विधियों के महत्व को समझ सकेंगें।
- सीखने के क्रम का प्रत्यास्मरण हेतु प्रयुक्त
- अर्जन, प्रवाह, अनुरक्षण एवं सामान्यीकरण हेतु प्रयुक्त विधियों का वर्णन कर सकेंगें।
- खेल, ड्रामा, नृत्य इत्यादि अन्य शिक्षण विधियों का प्रयोग कर सकेंगें।

14-3 lh[kus dk Øe

सीखने के क्रम में निम्नलिखित चरण सम्मलित होते हैं:—

14-3-1 vtZu (Acquisition)

इस चरण में बच्चे को एक नयी क्रिया से अवगत कराया जाता है। शुरुआत में बच्चा क्रिया को सीखते समय कुछ गलतियाँ करता है, परंतु धीरे–धीरे जैसे–जैसे वह क्रिया सीख जाता है वह उस कार्य में निपुण हो जाता है। इस चरण में बच्चे तथा शिक्षक के बीच पारस्परिक संवाद अधिक होना अनिवार्य है जिससे उसे क्रिया को सीखने में सहायता मिलती है।

14-3-2 izokg (Fluency)

एक बार बच्चा किसी क्रिया को अच्छी तरह से करने लगता है तब हमें सीखी गई क्रिया के प्रवाह पर अपना ध्यान केन्द्रित करना चाहियें। बच्चे को स्वतंत्र रुप से काम करने दें तथा अभ्यास के लिए उसे ढेरों अवसर प्रदान करें। दुर्भाग्यवश बहुत सारी क्रियाएँ, जोकि प्रवाह बढ़ाने में लाभदायक होती है उनके आवृत्ति होने के कारण वे बच्चे उतनी उत्साहवर्धक एवं मजेदार नहीं रह पातीं जितनी हम अपेक्षा रखते हैं। बच्चों का उत्साह बनाए रखने के लिए यह जरुरी है कि सीखने के हर स्तर पर उनकी छोटी–छोटी उपलब्धियों को हम प्रोत्साहित करें। यह अत्यन्त आवश्यक है कि बच्चे कोई क्रिया सीखने पर वह उसे और अधिक निपुणता से करे जिससे उसे वह क्रिया सामान्य परिस्थिति में स्वतंत्र रुप से करने में आसानी होगी।

14-3-3 vuj{k.k (Maintenance)

बच्चे को किसी कौशल में प्रशिक्षित करने के बाद हम उसे समय के ऊपर नहीं छोड़ सकते। इनकी भूलने की प्रवृत्ति को ध्यान में रखते हुए यह आवश्यक है कि बच्चा सीखे गए कौशल को बनाए रखे जिससे आगे के प्रशिक्षण में मदद मिले। इस स्तर तक पहुँचने के लिए हमें लक्ष्य निर्धारण कर बच्चे को उस दिशा में प्रशिक्षित करना होगा। यह कार्य संयोगवश होगा इसकी हम प्रतीक्षा नहीं कर सकते। इस चरण के पूर्ण होने के उपरांत बच्चा सिखाई गई क्रिया–कौशल को बिना किसी के सहयोग के पूरी निपुणता एवं प्रवाह के साथ कर सकेगा। जैसे–जैसे बच्चा एक चरण से दूसरे की ओर बढ़ेगा वह और नए कौशलों को सीखने के लिए प्रोत्साहित होगा।

14-3-4 lkekU;hdj.k (Generalization)

अनुक्रम के प्रथम तीन चरण क्रिया/कौशल सिखाने पर केंद्रित हैं जबकि सामान्यीकरण का जोर दूसरी तरफ है। अब तक बच्चे केवल एक क्रिया पर कार्य कर रहे थे। सामान्यीकरण में उन्हें दो या दो से अधिक कार्य दिए जाएँगे तथा उन्हें उचित प्रतिक्रिया देनी होगी (दोनो कौशल/क्रियाएँ उन्हें अनुरक्षण चरण तक सिखाए जा चुके हों) इसके लिए बच्चे को प्रत्येक क्रिया के विवेचनात्मक पहलुओं के लक्षण में अंतर करना सिखाया जाता है। उदाहरणार्थ जोड़ बाघी (घटाना), गुणा तथा भाग के चिन्हों की सांख्यिक प्रक्रिया।

विशिष्टीकरण सामान्यीकरण का दूसरा प्रकार है विभिन्न पहलुओं में बदलाव के बावजूद, बच्चा एक क्रिया के लिए निरंतर एक सी प्रतिक्रिया देता है। उदाहरणः बच्चा संख्या 8 पहचानेगा/पढ़ेगा जबकि उसे विभन्न रंग आकार या पृष्ठभूमि में प्रस्तुत किया जाए। दूसरा उदाहरणः बच्चे को एक सीधी लाइन पर कागज/कपड़े को काटना सिखाया जाए। बच्चा इस क्रिया को विभन्न प्रकार के कपड़े/कागज के साथ सफलतापूर्वक करता है।

बच्चों को सामान्यीकरण सिखाने के लिए हम शिक्षकों को इसकी पूरी जिम्मेदारी लेनी होगी, चाहे वह विभेदीकरण द्वारा हो यो विशिष्टीकरण की पद्वति से। प्रशिक्षण के दौरान बच्चे को अत्यधिक अभ्यास की जरूरत है जिससे वे सामान्यीकरण गतिविधियों को स्वंतत्र रूप से स्वंय पूरा कर सकें।

14-4 f'k{k.k fof/k;k

14-4-1 vtlu gr| f'k{k.k fof/k;k

हम शिक्षण विधियों को तीन तरीके से देख सकते हैं–

√ कार्य प्रस्तुत करने की विधि।

√ नए कौशलों को पूरा करने के लिए बच्चों द्वारा प्रयुक्त नई तकनीक।

√ कार्य पूरा होने के बाद, प्रतिक्रिया देने की विधि।

कार्य प्रस्तुत करने का तरीका :

प्रतिरूपण (Modelling)

किसी भी नए कौशल को सिखाने के लिए सर्वप्रथम हमें उस कार्य को बच्चे के सम्मुख करके दिखाना चाहिए। बच्चे का ध्यान अपनी ओर आकृष्ट करने के लिए शिक्षक उससे कहे "तैयार हो जाओ, देखो अब मेरी बारी है।" इस तरह शिक्षक कार्य करता जाता है एवं साथ–साथ बोलता जाता है। इस तरह से बच्चे को नया कार्य सिखाया जा सकता है, साथ ही उसका ध्यान आकर्षित किया जा सकता है। यह केवल मौखिक विवरण से ज्यादा असरकारक होता है। केवल मौखिक निर्देश से बच्चे पर खास असर नहीं होता। अगले चरण पर जाने से पहले कार्य का कई बार प्रतिरुपण किया जाता है।

नेतृत्व (Leadership)

बच्चे कार्य के प्रत्येक चरण उसी समय पूर्ण करने हैं जब शिक्षक करता है। नेतृत्व करते समय शिक्षक शिष्यों से कहता हैं "क्या तुम तैयार हो ? चलो साथ–साथ करते हैं। फिर शिक्षक कार्य प्रारम्भ कर देता है तथा शिष्य उस कार्य में सम्मिलित हो जाता है और शिक्षक जो करता है उसकी नकल करता है। इसलिए शिक्षक और शिष्य साथ–साथ नये कौशल का निष्पादन करते हैं।

अनुकरण (Imitation)

यह नेतृत्व से थोड़ा अलग है। बच्चा तभी अपने शिक्षक का अनुकरण करेगा जब शिक्षक उस कार्य को बच्चे के समक्ष पूरा करके दिखाएँ। इसके बाद बच्चे की बारी होगी। नेतृत्व में शिक्षक एवं बच्चा दोनों साथ–साथ कार्य को करते हैं। अनुकरण में शिक्षक पहले कार्य पूरा करता है तत्पश्चात् बच्चा करेगा।

निर्देश (Instructions)

कई अवसरों पर शिक्षण तरीके के साथ–साथ मौखिक निर्देश आवश्यक होते हैं। प्रयुक्त शब्द एवं वाक्य बच्चे की क्षमता के अनुरुप होने चाहिये। इन निर्देशों की भाषा पहले दिन से लेकर आगे के शिक्षण के लिए समान होनी चाहिए जिससे बच्चे को उसे समझने में आसानी हो तथा किसी तरह का भ्रम न रहे।

निर्देशो में थोड़ा—सा बदलाव भी कार्य में भयंकर बदलाव ला सकता हैं। इसे हम बच्चों को फ्लैश कार्ड से दृष्टि शब्दावली (Sight Vocabulary) सिखाने वाले कार्य के उदाहरण से समझा सकते हैं। छात्र के समक्ष फ्लैश कार्ड रख दिये जाते हैं फिर शिक्षक प्रत्येक कार्ड को दिखाते हुए छात्र से पूछेगा, "यह शब्द क्या बताता है?" यह अनुस्मरण का कार्य है जिसमें बच्चा शब्द का नाम याद रखने की कोशिश करता हैं। यहाँ पर अगर निर्देश बदलकर बच्चे से शिक्षक पूछे "—शब्द बताओ।" निर्देश बदल जाने से कार्य अनुस्मरण की जगह पहचानने का हो जाता है। यहाँ बच्चे को शब्द दिखाया जाता है, फिर वह उसके समक्ष रखे फ्लैश कार्ड्स में से सही मिलान करके चुनकर बताता है। यह शब्दों को पढ़ने सिखाने के मुकाबले ज्यादा आसान क्रिया है।

जाँच **(Test)**

नेतृत्व एवं अनुकरण में छात्र शिक्षक करते हुए देखता है। कार्य पूरा होने के बाद इन परिस्थितियों में शिक्षक जानना चाहेगा कि उसके छात्र ने उपयुक्त निर्देशों के साथ कार्य कितना सीखा है। छात्र से कहा जाता है— "अब तुम्हारी बारी है, क्या तुम तैयार हो? निर्देश के बाद छात्र कार्य को बिना शिक्षक के सहयोग के पूरा करने की कोशिश करता है।

सफलता में सहायक कुछ तरीके:

बच्चे को सम्पूर्ण कौशल सिखाने के लिए प्राम्पटिंग, फेडिंग, क्यूइंग, शेपिंग तथा चेनिंग जैसी तकनीकों का इस्तेमाल किया जाता है।

पुनर्निवेशन **(Feedback)**

पुनर्निवेशन बच्चे में कार्य के प्रति प्रोत्साहन एवं रुचि बनाए रखने में सहायक होता है। ज्यादा असरकारक होने के लिए इसे सकारात्मक एवं निरंतर प्रयोग में लाना चाहिये, शिक्षण के विकास के क्षेत्रों को प्रमुखता से प्रदर्शित करना चाहिये। बच्चे को कार्य के परिणाम के बारे में बताना पुनर्निवेशन का मुख्य प्रकार है। इससे वे स्वयं अपनी प्रगति को देख सकते है जिससे प्रेरित होकर एवं त्रुटि/कमियों को समझकर वे सुधार के लिए प्रयास करेंगे।

पुरस्कार **(Rewards)**

पुरस्कारों की बच्चे के विकास/सीखने में एक अहम भूमिका होती है। ये कई प्रकार के हो सकते हैं। प्रशंसा/सराहना सबसे आसान एवं स्वाभाविक पुरस्कार है जोकि शिक्षक काफी असरकारक तरीके से बच्चों के प्रति इस्तेमाल करता है।

14-4-2 i:okg c<kus gsrq f'k{k.k fof/k

vH;kl (Practice)

एक बार कार्य सम्पूर्ण रुप से सीखने के बाद उसे सुचारु रुप से पूरा करने के लिए निरंतर अभ्यास की आवश्यकता होती है। हैरिंग (1978) ने अभ्यास को इस तरह परिभाषित किया है– कार्य को बार–बार करने के लिए अवसर प्रदान करना, जब तक कि उस कार्य को करने में पर्याप्त उत्कर्षता एवं प्रवाह न आ जाए। अभ्यास का मुख्य उद्देश्य है बच्चे को कार्य करते हुए अधिक–से–अधिक अवसर प्रदान करना।

शिक्षण में अर्जन के स्तर पर, शिक्षक व छात्र के बीच उच्च स्तर का पारस्परिक सम्बन्ध होता है जब बच्चा कार्य करता हैं एवं उसकी प्रतिक्रिया को सावधानीपूर्वक नोट करता है प्रवाह बढाने में यह आवश्यक नहीं होता है। यहाँ छात्र निपुणता के साथ कार्य पूरा करना सीख चुके होंगे। इसलिए प्रवाह बढ़ाने के लिए बच्चे को स्वतंत्र रुप से, कम–से–कम व्यवधान में कार्य करने दें।

iqufuos'ku (Feedback)

अभ्यास में, एक ही कार्य को बार–बार दोहराने से बच्चा ऊब सकता है तथा उस क्रिया में रुचि खो देता है परंतु यह क्रिया भी आगे के विकास के लिए महत्वपूर्ण है। ज्यादातर बच्चे बहुत जल्दी कार्य को प्रवाह के साथ करना सीख जाते है अतः उन्हें ज्यादा समय अभ्यास की आवश्यकता नहीं होती है।

iqjLdkj (Rewards)

पुनर्निवेशन तथा पुरस्कार दोनों साथ–साथ चलते हैं। बच्चे का उत्साह बनाए रखने में दोनों विधियों का साथ–साथ प्रयोग किया जाता है। अधिकतर पुरस्कार टोकन के साथ सामाजिक प्रोत्साहन होते हैं, क्योंकि इन्हें तुरंत दिया जा सकता हैं एवं यह काफी असरकारक भी होते है।

14-4-3 vuqj{k.k ds fy, f'k{k.k fof/k

अनुरक्षण में शिक्षक की भूमिका अर्जन एवं प्रवाह स्तर के मुकाबले कम सक्रिय होने के साथ उपलब्धकर्ता की रह जाती है। शिक्षक ऐसी क्रियाओं को करने के लिए स्कूल के समय में से बच्चे को समय देता है जिससे और अभ्यास करने के लिए और आवश्यकता नहीं होती हैं इस समय बच्चा कौशल सीखता है जिसे वह पूरी निपुणता एवं प्रवाह के साथ, बिना शिक्षक की मदद से आवश्यकता नहीं होती है। इस समय बच्चा कौशल सीखता है जिसे वह पूरी निपुणता एवं प्रवाह के साथ, बिना शिक्षक की मदद से करता है। छात्र को अभ्यास हेतु उसी प्रकार के कार्य में व्यस्त रखना चाहिये

जिसे वह प्रवाह बढ़ाने के दौरान करता था। पुरस्कार, जो पहले दिये जा रहे थे, उन्हें धीरे– धीरे हटा लिया जाता है। इसका उद्देश्य बच्चे को सफलतापूर्वक कार्य पूरा करने पर उसे आंतरिक संतुष्टि के लिए प्रेरित करना है, बजाय इसके कि शिक्षक उसे पुरस्कार के माध्यम से प्रेरित करें। इस चरण के अंत में छात्र बिना शिक्षक की मदद से कार्य पूरी निपुणता एवं प्रवाह के साथ पूरा कर सके।

14-4-4 lkekU;hdj.k gsrq f'k{k.k fof/k

निर्देशात्मक अनुक्रम के पहले 3 चरण, छात्र किसी एक कार्य में एक निश्चित प्रारुप के अंतर्गत, एक ही प्रकार की प्रतिक्रिया करने पर ध्यान केन्द्रित करता है, परंतु वास्तव में बच्चों को उन कौशलों को विभिन्न एवं कई कठिन परिस्थितियों में अंतजाम देना होता है। विभिन्न शिक्षण विधियाँ बच्चों लिए अपनायी जाती हैं (जैसे माडलिंग, निर्देश, क्यूस, टेस्टिंग, प्राम्पटिंग, अभ्यास, पुनर्निवेशन (Feedback) पुरस्कार तथा त्रुटि सुधार विधि) जोकि बच्चे द्वारा कार्य शुरु करने के पूर्व तथा बाद में प्रयुक्त की जाती है। सम्भवतः उचित निर्देश मात्र ही छात्रों के लिए काफी होगे परंतु कभी–कभी प्राम्प्ट तथा क्यूस् देने की भी आवश्यकता पड़ती है।

ck/k iz'u &

टिप्पणी – क – नीचे दिये गये रिक्त स्थान में अपने उत्तर लिखिये
ख –इकाई के अन्त में दिये गये उत्तरों से अपने उत्तर का मिलान कीजिए।

1– अर्जन के चरण से आपका क्या अभिप्राय है?

....

....

....

2– विशिष्टीकरण को उदाहरण द्वारा स्पष्ट कीजिए?

....

....

....
....

14-5 vU; f'k{k.k fof/k;k¡

स्वलीनता पुंजीकृत विकृति से ग्रसित बच्चों को पढ़ाने या कौशलों को सिखाने की उपुर्यक्त वर्णित विधियों के अतिरिक्त कुछ अन्य विधियां भी होती हैं जिनका वर्णन इस प्रकार हैः–

14-5-1 [ky ,o Mkek fof/k;k

स्वलीनता से ग्रसित बच्चे सामाजिक अन्तः क्रिया, सम्प्रेषण तथा लचीले चिंतन के अभाव में खेलों के प्रति ज्यादा सक्रिय नहीं होते हैं। इसके कारण इन बच्चों में कल्पनाशीलता का अभाव समान आयु के बच्चों की तुलना में ज्यादा पाया जाता है। इन बच्चों में इस कारण खेल कौशलों का विकास भी नहीं हो पाता है।

Sherratt एवं Peter ने 2002 में ऐसे बच्चों को खेल एंव ड्रामा विधियों से सिखाने को महत्व दिया तथा बताया कि इन बच्चों में भी खेल गुण उपस्थित होते हैं लेकिन ये गुण सुप्तावस्था में रहते हैं। यदि उचित समय, स्थान व विधियों का चयन करके इन बच्चों को इनके परिवेश के अनुसार विभिन्न खेल सिखाये जाये तो बच्चे में सामाजिक कौशलों के विकास के साथ सम्प्रेषण कौशलों का भी विकास तेजी से होता है।

इस श्रम में ड्रामा एक महत्वपूर्ण कड़ी होती है जो इन बच्चों हेतु एक “Reflective window” का कार्य करती है। इस विकृति से ग्रसित बच्चों में घटनाओं को क्रम से याद रखने या उनका क्रमशः वर्णन करने में कठिनाई होती है यद्यपि दैनिक जीवन की गतिविधियों का ये बच्चे अनुमान आसानी से लगा लेते हैं तथापि इन बच्चों को श्रृंखलामय चिंतन में कठिनाई होती है। ड्रामा विधि इन बच्चों के इस चिंतन स्तर का बढ़ाने में सहायक सिद्ध हुई हैं।

शिक्षकों को ड्रामा सिखाते समय इन बच्चों के परिवेश का ध्यान रखना अत्यन्त महत्वपूर्ण होता है। जहां तक सम्भव हो इन बच्चों की ड्रामा गतिविधियों में आस–पड़ोस के वातावरण से जुड़ी वस्तुओं, घटनाओं इत्यादि को सम्मिलित किया जाना चाहिए।

14-5-2 uR; fof/k;k

किसी बच्चे का शरीर वह पहला औचार होता है जिसके माध्यम से वह सम्प्रेषण करता है तथा कला उसकी सृजनात्मकता को दर्शाती है। यदि इन दोनों को सम्मिलित कर लिया जाये तो नृत्य कला का निर्माण होता है। हमारी भारतीय संस्कृति में सभी धार्मिक व सामाजिक अवसरों पर नृत्य को शामिल किया जाता है। इस कला का प्रयोग स्वालीनता पुंजीकृत विकृति से ग्रसित बालकों के सामाजिक

कौशलों, सम्प्रेषण कौशलों एंव व्यवहार को सुधारने में किया जा सकता है। नृत्य के साथ संगीत की जुगलबंदी इस प्रयास को चरम सीमा तक ले जाती है। नृत्य एवं संगीत की विभिन्न विधियां जैसे Music Thearpy, Music Interaction Therapy, Music Assisted Communication इत्यादि इस दिशा में महत्वपूर्ण है।

नृत्य के द्वारा ऐसे बच्चे अपने स्वयं को शारीरिक गतिविधियों को पहचानते हैं तथा साथ ही साथ उनमें अनुकरण कौशलों का विकास होता है। वे समूह में अन्य सदस्यों की महत्ता की पहचान कर पाते हैं तथा समूह के साथ सहायोगात्मक कार्यों, उनके विचारों व वस्तुओं के आदान–प्रदान इत्यादि गुणों का विकास भी कर पाते हैं। इसके साथ ही वे अपने विभिन्न भावों, संवेदों, इच्छाओं इत्यादि को भी प्रदर्शित कर पाते हैं।

14-6 ppk d: fcUnq

1. सीखने के प्रत्येक चरण की शिक्षण विधियों का वर्णन कीजिए।

14-7 vH;kl d: iz'u

1. स्वलीन बच्चों के शिक्षण की कुछ नवीन विधियों की चर्चा कीजिए।

14-8 lkjka'k

स्वालीनता पुंजीकृत विकृति से ग्रसित बच्चों के शिक्षण के लिए अर्जन, अनुरक्षण तथा सामान्यीकरण के नियमों का पालन किया जाना चाहिए। पहले चरण में बच्चे को नया कार्य सिखाना, दूसरे चरण में कार्य को निपुणता के साथ करना, तीसरे चरण में निर्देश बंद होने के बाद भी कार्य को निपुणता के साथ करना तथा अन्तिम चरण में सामान्य परिस्थिति तथा वातावरण में सिखाए गये कार्य को करना सम्मलित हैं। इन सामान्य विधियों के अतिरिक्त सिखाने की कुछ नवीन विधियों जैसे कहानियां सुनाना, ड्रामा, नृत्य, नाटक इत्यादि का प्रयोग भी इन बच्चों के कौशलों को बढ़ावा देने हेतु प्रयोग में लायी जा सकती है।

14-9 cks/k iz'uks d: mRrj

1. अर्जन के चरण में बच्चे को एक नयी क्रिया से अवगत कराया जाता है। शुरुआत में बच्चा क्रिया को सीखते समय कुछ गलतियाँ करता है, परंतु धीरे–धीरे जैसे–जैसे वह क्रिया सीख जाता है वह उस कार्य में निपुण हो

जाता है। इस चरण में बच्चे तथा शिक्षक के बीच पारस्परिक संवाद अधिक होना अनिवार्य है जिससे उसे क्रिया को सीखने में सहायता मिलती है।

2. विशिष्टीकरण सामान्यीकरण का दूसरा प्रकार है विभिन्न पहलुओं में बदलाव के बावजूद, बच्चा एक क्रिया के लिए निरंतर एक सी प्रतिक्रिया देता है। उदाहरणः बच्चा संख्या 8 पहचानेगा/पढ़ेगा जबकि उसे विभिन्न रंग आकार या पृष्ठभूमि में प्रस्तुत किया जाए। दूसरा उदाहरणः बच्चे को एक सीधी लाइन पर कागज/कपड़े को काटना सिखाया जाए। बच्चा इस क्रिया को विभिन्न प्रकार के कपड़े/कागज के साथ सफलतापूर्वक करता है।

14-10 dN mi;kxh iLrd

1. Delaney, T (2009) 101 Games and Activities for Children With Autism, Asperger's and Sensory Processing Disorders. McGraw-Hill Contemporary

2. Greenspan, S.I. and Wieder, S. (2008) Engaging Autism: Using the Floortime Approach to Help Children Relate, Communicate, and Think . Da Capo Press Inc

3. McClannahan, L.E. and Krantz, P.J. (2010) Activity Schedules for Children with Autism: Teaching Independent Behavior. Woodbine House Inc.,U.S

4. Myles, B.S. and Simpson, R.L. (2003). Asperger's syndrome: A guide for educators and parents (2nd ed.), Autin, TX: PRO-ED

5. National Resource Council, (2002). Educating Children with Autism. National Academic Press, Washington

6. R.L. Simpson & B.S. Myles (2008) Educating Children and Youth with Autism: Strategies for effective practice, 2nd ed. Pro.Ed. Texas

bdkb&15 O;olkf;d if'k{k.k ,o jk txkj dh lHkkouk,
(Vocational Training and Careers Opportunities)

इकाई की रूपरेखा –

15.1 प्रस्तावना

15.2 उद्देश्य

15.3 पूर्व व्यवसायिक ज्ञान

15.4 व्यवसायिक प्रशिक्षण की अवस्थाएं

15.5 रोजगार विकास अवस्था हेतु व्यवसायिक प्रशिक्षण

15.5.1 उद्देशीय क्रियाएं

15.5.2 व्यस्थित कार्यक्रम

15.6 रोजगार के प्रकार

15.6.1 सहायता प्राप्त रोजगार

15.7 चर्चा के बिन्दु

15.8 अभ्यास के प्रश्न

15.9 सारांश

15.10 बोध प्रश्नों के उत्तर

15.11 कुछ उपयोगी पुस्तकें

15-1 iLrkouk (Introduction)

व्यवसाय जितना सामान्य बच्चों हेतु आवश्यक है उतना ही स्वलीनता पुंजीकृत विकृति से ग्रसित बच्चों हेतु भी आवश्यक है। यहां व्यवसाय से तात्पर्य उत्पादन देने वाली उन सभी क्रियाओं से है जिससे व्यक्ति को आमदनी हो। अतः आवश्यकता इस बात की है कि इन बच्चों को व्यवसाय हेतु तैयार करने के लिए इनको उचित प्रशिक्षण दिया जाना चाहिए। प्रस्तुत इकाई में हम व्यवसायिक प्रशिक्षण से जुड़े विभिन्न पहलुओं की विस्तारपूर्वक चर्चा करेंगें।

15-2 mnn' ; (Objectives)

प्रस्तुत इकाई का अध्ययन करने के उपरान्त अधिगमकर्ता

- व्यवसायिक प्रशिक्षण का अर्थ समझ सकेंगें।
- विभिन्न व्यवसायिक प्रशिक्षण की अवस्थाओं को पहचान सकेंगें।
- रोजगारों के प्रकारों की चर्चा कर सकेंगे।

15-3 io O;olkf;d Kku

स्वलीनता से ग्रसित व्यक्ति अपनी विकृति की जटिलताओं के कारण व्यवसाय करने के योग्य नहीं माने जाते हैं। परन्तु आज के परिवेश में जब हम समावेशन की बात करते हैं तो इन व्यक्तियों को भी समाज की मुख्यधारा से जोड़ा जाना आवश्यक है।

अतः आवश्यकता इस बात की है कि इन व्यक्तियों के पूर्व व्यवसायिक कौशलों का आंकलन करके उनका व्यवसायिक प्रशिक्षण प्रारम्भ किया जाना चाहिए जिसके लिए निम्नलिखित बिन्दुओं को ध्यान में रखे जाना आवश्यक है–

- आत्म विश्वास ग्रहण करने की क्षमता
- प्रशंसा स्वीकार किये जाने की क्षमता
- अपने अधिकारियों के अनुदेशनों का पालन करना
- उनके द्वारा दिये गये लक्ष्यों को पूरा करना
- संस्थान के नियम, कानूनों का पालन करना
- अपने सहयोगियों के साथ सौहार्दपूर्ण व्यवहार करना
- कार्य स्थल एवं कार्य सारणी के विषय में ज्ञान रखना
- पैसे के लेन–देन और बैंकिंग की जानकारी रखना
- यातायात के संकेतों एवं सामान्य गणितीय क्रियाओं की जानकारी रखना
- समय पर कार्यस्थल पर आना एवं उससे घर वापस जाना
- कार्य के पूर्ण होने की पहचान होना

- अवकाश लेने की सूचना देना
- कार्य स्थल की समस्याओं से अपने अधिकारियों को अवगत कराना
- कार्य स्थल पर शिष्टाचार का व्यवहार करना।

15-4 0;olkf;d izf'k{k.k dh voLFkk,a

एक सामान्य बुद्धि के व्यक्ति के लिए प्रारम्भिक व्यवसायिक प्रशिक्षण की आवश्यकता नहीं होती, क्योंकि समय एवं वातावरण के सामंजस्य के साथ सामान्य व्यक्ति ये क्रियाएं सीख लेता है तथा इन सबका उपयोग आगे चलकर जरूरत के अनुसार करता है। मानसिक मंद व्यक्ति में यह क्षमता नहीं होती, इसलिए उनके लिए विशिष्ट कार्यक्रम बनाकर इसे विशिष्ट पद्धतियों द्वारा लागू किया जाता है। साधारणतः यह कार्यक्रम विशेष विद्यालय में विशेष शिक्षक एवं व्यवसायिक चिकित्सक द्वारा बनाया जाता है।

किसी भी व्यक्ति को रोजगारपकर शिक्षा देना ही व्यवसायिक प्रशिक्षण है। व्यवसाय से सम्बंधित क्रियाओं का विकास तीन चरणों में होता है–

1. प्रारम्भिक व्यवसायिक अवस्था
2. व्यवसायिक विकास अवस्था
3. रोजगार विकास अवस्था

1- izkjfEHkd 0;olkf;d voLFkk

विशिष्ट कार्य या व्यवसाय से सम्बंधित क्षमताओं में पारंगत व निपुण होने से पहले कार्य से सम्बंधित आवश्यक कौशल व्यवहार व आदतें विकसित हो जाती हैं, जिसे प्रारम्भिक व्यवसायिक अवस्था कहा जाता है, जैसे कि गत्यात्मक, सूक्ष्म गत्यात्मक, सामाजिक, ज्ञानात्मक, प्रत्याक्षिक, इन्द्रियात्मक, दैनैन्दित कार्यों में स्वतंत्रता, ध्यान देने की क्षमता व सहयोग की भावना से किया हुआ कार्य होने तक लगे रहना प्रारम्भिक अवस्था में विकसित हो जाते हैं। प्रारम्भिक व्यवसायिक अवस्था असमय बाल्यावस्था से वयस्कावस्था तक होती है।

2- 0;olkf;d fodkl voLFkk

विशिष्ट कार्य एवं व्यवसाय सीखने के लिए तथा आवश्यक क्षमताओं में पारंगत होने के लिए जिन कौशल व्यवहारों एवं आदतों की आवश्यकता होती है, वे कौशल व्यवहार व्यवसायिक व्यवहार अवस्था में स्थापित हो जाते हैं। व्यवसायिक

अवस्था प्रायः वयस्कावस्था से मेल करता है। यह उच्च स्तरीय एवं व्यवसायिक शिक्षा लेने का समय होता है।

3- jkstxkj fodkl voLFkk

जब व्यक्ति विशिष्ट कार्य एवं व्यवसाय सीख जाता है तथा उससे सम्बंधित सभी क्षमताओं में पारंगत हो जाता है तो इस अवस्था में रोजगार के लिए आवश्यक कौशल व्यवहार व आदतें स्थापित हो जाती हैं। इस समय का मुख्य उद्देश्य जीविकोपार्जन करने के लिए पैसा कमाना होता है। यह प्रायः वयस्कावस्था में होता है।

बोध प्रश्न –

टिप्पणी – क – नीचे दिये गये रिक्त स्थान में अपने उत्तर लिखिये
ख –इकाई के अन्त में दिये गये उत्तरों से अपने उत्तर का मिलान कीजिए।

1. स्वलीनता से ग्रसित बच्चों को पूर्ण व्यवसायिक कौशलों को सिखाने हेतु किन–किन बातों को ध्यान में रखा जाना चाहिए।

....

....

....

2. रोजगार विकास अवस्था की चर्चा कीजिए।

....

....

....

15-5 jkstxkj fodkl voLFkk gsrq O;olkf;d izf'k{k.k

व्यवसायिक विकास अवस्था में व्यक्ति जो सीखता है, उसमें वह दक्षता हासिल करता है। उन क्षमताओं को व्यक्ति पैसा कमाने के लिए विकसित करता है। एक सामान्य व्यक्ति को व्यवसायिक प्रशिक्षण के उपरान्त रोजगार प्रशिक्षण के लिए जाना जरूरी नहीं होता, परन्तु एक मानसिक मंद व्यक्ति इन अनुभवों व अवसरों के ज्ञानात्मक कमी के कारण रोजगार नहीं प्राप्त कर पाता। बहुत से मानसिक विकलांग व्यक्ति व्यवसायिक प्रशिक्षण के बाद भी रोजगार प्रशिक्षण लेते हैं, तभी वे रोजगार में

सफल हो पाते हैं। किसी भी उत्पादक के निर्माण में गुणवत्ता एवं मात्रा में कमी के कारण भी मानसिक मंद व्यक्तियों को रोजगार की समस्याओं का सामना करना पड़ता है। इसलिए सरकार द्वारा ऐसे व्यक्तियों के लिए विशेष रोजगार विकास कार्यक्रम तैयार करने का प्रावधान है। एक मानसिक मंद व्यक्ति अपनी योग्यता के अनुसार किसी भी तरह के रोजगार में सम्मिलित हो सकता है। व्यवसायिक चिकित्सा का उपयोग दो महत्वपूर्ण तरीके से किया जाता है–

1. उद्देशीय क्रियाएं
2. व्यवस्थित कार्यक्रम

1- mnns'kh; fØ;k,a

उद्देशीय क्रियाओं का उपयोग प्रायः दो कार्यों को करने के लिए होता है–

(क) कार्य से सम्बंधित प्रभावशाली कौशल, आदतें व व्यवहार अर्जित करने में जो कमियाँ एवं समस्याएं आती हैं, उनके समाधान हेतु।

(ख) प्रारम्भिक व्यवसायिक प्रशिक्षण की अवस्था में जो भी क्रियाएं दी जाती हैं, सभी कार्य से सम्बंधित नहीं होती। इसमें समाधान साधारणतः गत्यात्मक व्यवहार, संवेगात्मक कौशल, हाथ की क्रियाएं तथा स्वतः नियंत्रित कौशल का विकास किया जाता है। व्यवसायिक अवस्था में दी जाने वाली क्रियाएं पूर्णतः कार्य से सम्बंधित होती हैं तथा रोजगार प्रशिक्षण की अवस्था में कार्य तथा सामाजिक दोनों से मिलती–जुलती क्रियाएं सिखायी जाती हैं।

2- O;ofLFkr dk;Øe

इसका उपयोग दो तरीके से होता है, एक तो अपनी अक्षमताओं का उपयोग करते समय जो बाधाएं बीच में आती हैं, उसे दूर करने के लिए उन व्यवस्थित विधियों का प्रयोग करना जैसे प्रोस्थेटिक आर्थोटिक डिवाइसेस, विशेष जूते तथा हाथों में पहनने के लिए विशेष दस्ताना इत्यादि। दूसरा उद्देश्य अनावश्यक ऊर्जा एवं समय से बचने के लिए तथा काम की गुणवत्ता में सुधार व सुरक्षा प्रदान करने के लिए किये जाते हैं।

व्यवसायिक योगीकरण में उद्देशीय क्रियाओं का उपयोग करते समय अलग–अलग विधियों का उपयोग किया जाता है। इससे यह पता लगाया जाता है कि बच्चा किस व्यवसाय के योग्य है। मानसिक मंद व्यक्तियों हेतु व्यवसाय का चयन करने के लिए कई विधियाँ हैं, जो निम्नलिखित हैं–

¼v½ dk;Z fo'ys"k.k fof/k– किसी व्यक्ति के लिए जो व्यवसाय सुनिश्चित किया जाता है व दिया जाता है, विभिन्न विधियों और वातावरण के अनुसार उसका कार्य विश्लेषण किया जाता है। कार्य विश्लेषण पर आधारित आकलन करके सर्वप्रथम यह पता लगाया जाता है कि उपयुक्त कार्य के लिए व्यक्ति कितना योग्य है। यदि व्यवसाय व्यक्ति की योग्यता के अनुसार है तो उसे अवसर दिया जाता है अन्यथा अवसर से वंचित कर दिया जाता है।

¼c½ dk;Z uewuk fof/k– इस पद्धति में व्यक्ति की क्षमता, अक्षमता, योग्यता, अयोग्यता पहले ही पहचान ली जाती है तथा उसकी योग्यता के व्यवहार व नमूने पहचान लिये जाते हैं। तत्पश्चात् उसको उस कार्य में प्रशिक्षित किया जाता है।

¼l½ dk;Z izf'k{k.k fof/k& किसी कार्यशाला में जितने भी कार्य हैं। व्यक्ति को सीखने का मौका दिया जाता है। इसके बाद निरीक्षण के दौरान व्यक्ति के कार्य योग्यता का पता चल जाता है और उसे उस कार्य का प्रशिक्षण दिया जाता है, जिसके लिए वह योग्य हो।

¼n½ dk;Z vuqlj.k fof/k& इस पद्धति में जो व्यक्ति व्यवसाय करने योग्य है, उसे कार्यशाला में कार्य करने का अवसर दे दिया जाता है। ऐसा प्रतीत किया जाता है कि वह रोजगार में है। वैसे ही नियम, कानून, काम की गुणवत्ता इत्यादि देखी जाती है, जिससे व्यक्ति को प्रतीत होता है कि वह रोजगार में है। व्यक्ति में जो कमियाँ दिखाई देती है, रोजगार के माहौल को दृष्टि में रखकर उसमें सुधार किया जाता है।

¼;½ jkstxkj dk;ZfLFkfr izf'k{k.k fof/k– जिस व्यक्ति को रोजगार के लिए योग्य समझा जाता है, उसे कार्यशाला के बाहर कार्य करने के लिए अवसर दिया जाता है। इस विधि में सामाजिक, सांस्कृतिक तथा भौतिक सभी प्रकार का माहौल मिलता है। इस विधि में व्यक्ति को रोजगार से सम्बंधित योग्यताएं विकसित करने में यदि कोई गलती पायी गयी, तो तुरन्त सुधारने का अवसर दिया जाता है।

¼j½ lg;ksx jkstxkj fof/k& जो व्यक्ति रोजगार के लिए चुना जाता है, उसे कार्य करने का अवसर दे दिया जाता है तथा प्रतिदिन सहयोगी कार्यकर्ता व सप्ताह में एक बार प्रशिक्षक का सहयोग दिया जाता है। रोजगार की जगह की माँग से अवगत होने के लिए उसे अकेला नहीं छोड़ा जाता। इसमें व्यक्ति को उसके कार्य के लिए वेतन दिया जाता है।

15-6 jkstxkj dk izdkj

हम जानते हैं कि जिन लोगों के पास रोजगार होते हैं वे अपने आप में अच्छा महसूस करते हैं और आत्मनिर्भर होने की दिशा में अपने कदम मजबूती से बढ़ाते हैं। स्वालीनता पुंजीकृत विकृति से ग्रसित व्यक्तियों को भी रोजगार के माध्यम से आत्मनिर्भर बनाया जा सकता है। परन्तु इन व्यक्तियों को अपने व्यवहार के कारण कार्य स्थल पर स्वतंत्र रूप से कार्य करना कठिन लगता है। अतः ऐसे व्यक्तियों हेतु सहायता प्राप्त रोजगार का चुनाव किया जाना समाचीन प्रतीत होता है।

15-6-1 lgk;rk izkIr jkstxkj

सहायता प्राप्त रोजगार में इन व्यक्तियों को निरन्तर किसी अन्य व्यक्ति की निगरानी में कार्य करवाया जाता है। इस प्रकार के रोजगार के निम्न प्रतिमान देखे जा सकते हैं–

(1) **Job Coach Mode**

इसमें श्रवइब्वंबी मुख्य भूमिका में होता है। वह रोजगार की इन व्यक्तियों की आवश्यकतानुसार खोज करता है, उनके करने के तरीकों को सीखता है, उसके छोटे–छोटे कार्यों में विभक्त करता है तथा ASD से ग्रसित व्यक्तियों को कार्यस्थल पर ले जाकर कुछ माह उसे प्रशिक्षण देता है। कुछ सप्ताह पश्चात Job Coach अपनी सहायता/सहभागिता धीरे–धीरे कम कर देता है लेकिन एक निश्चित समयान्तराल पर Follow up करता रहता है।

(2) Enclaves

इस Model में Job Coach 6-8 व्यक्तियों के समूह में अपनी सहायता देता है। समय–समय पर वह इन व्यक्तियों के मध्य बदल–बदल कर उनकी मदद करता है। यह प्रतिमान उन व्यक्तियों हेतु ज्यादा उपयोगी है जिनमें कार्य करने के उत्तम कौशल विद्यमान होते है परन्तु वे पूर्णतया स्वतंत्र होकर व्यवसायिक परिस्थितियों में कार्य नहीं कर पाते।

(3) **Small Business models**

इस प्रतिमान के अन्तर्गत 5–10 स्वलीनता पुंजीकृत विकृति से ग्रसित व्यक्ति होते हैं तथा इतने ही व्यक्ति विकलांगता रहित होते हैं। यह प्रतिमान स्वलीनता से ग्रसित व्यक्तियों के कौशलों को बढ़ावा देने के साथ–साथ उनकी दक्षमताओं का भी अनुकूलतम प्रयोग करता है। इसके उदाहरण बेकरी व्यवसाय, छपाई कराखाने, किराने का व्यवसाय इत्यादि है।

(4) **Mobile Crews**

Mobile Crews लीडर रोजगार की तलाश करके स्वलीनता से ग्रसित व्यक्तियों को उसमें प्रतिस्थापित करके उनका पर्यवेक्षण करते है। इस श्रेणी में घर की साफ–सफाई बागवानी, गैराज के कार्य इत्यादि सम्मलित हैं।

इस प्रकार हम देखते हैं कि रोजगार उन स्वलीनता से ग्रसित विभिन्न व्यक्तियों के रोजगार के उत्तम साधन हैं जो परम्परागत रोजगार को नहीं कर सकते हैं।

1– स्वलीनता से ग्रसित बच्चों को पूर्ण व्यवसायिक कौशलों को सिखाने हेतु किन–किन बातों को ध्यान में रखा जाना चाहिए।

2– रोजगार विकास अवस्था की चर्चा कीजिए।

15-7 ppk d fcUn

1– स्वलीनता से ग्रसित व्यक्तियों हेतु व्यवसायिक प्रशिक्षण की आवश्यकता पर प्रकाश डालिए।

15-8 vH;kl d i'u

1– स्वलीनता से ग्रसित व्यक्तियों को किन–किन क्षेत्रो में व्यवसायिक प्रशिक्षण दिया जाना चाहिए।

15-9 lkjk'k

भारत में स्वलीनता पुंजीकृत विकृति से ग्रसित व्यक्तियों हेतु ज्यादातर प्रशिक्षण कार्यक्रम गैर सरकारी संगठनों द्वारा चलाये जा रहे हैं जो अपनी आवश्यकता अनुसार इन व्यक्तियों को प्रशिक्षण प्रदान करते हैं परन्तु इनमें से बहुत कम कार्यक्रम ही इन व्यक्तियों को खुले रोजगार हेतु तैयार करते हैं अतः इन व्यक्तियों के व्यवसायिक प्रशिक्षण की तैयारी न केवल इनकी विशिष्ट आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर करवानी चाहिए बल्कि अद्यतन भूमण्डलीय व्यापारिक आवश्यकताओं को दृष्टिगत रखते हुए करवानी चाहिए। ये कौशल सम्प्रेषण एंव सामाजिक अन्तः क्रियायें आत्म प्रबन्धन समस्या समाधान इत्यादि के रूप में देखे जा सकते हैं।

15-10 ck/k i'uk d mRrj

1. स्वलीनता से ग्रसित बच्चों को पूर्ण व्यवसायिक कौशलों को सिखाने हेतु निम्न बातों को ध्यान में रखा जाना चाहिए –
   - आत्म विश्वास ग्रहण करने की क्षमता
   - प्रशंसा स्वीकार किये जाने की क्षमता
   - अपने अधिकारियों के अनुदेशनों का पालन करना
   - उनके द्वारा दिये गये लक्ष्यों को पूरा करना
   - संस्थान के नियम, कानूनों का पालन करना
   - अपने सहयोगियों के साथ सौहार्दपूर्ण व्यवहार करना
   - कार्य स्थल एवं कार्य सारणी के विषय में ज्ञान रखना
   - पैसे के लेन–देन और बैंकिंग की जानकारी रखना
   - यातायात के संकेतों एवं सामान्य गणितीय क्रियाओं की जानकारी रखना
   - समय पर कार्यस्थल पर आना एवं उससे घर वापस जाना
   - कार्य के पूर्ण होने की पहचान होना
   - अवकाश लेने की सूचना देना
   - कार्य स्थल की समस्याओं से अपने अधिकारियों को अवगत कराना
2. रोजगार विकास अवस्था–जब व्यक्ति विशिष्ट कार्य एवं व्यवसाय सीख जाता है तथा उससे सम्बंधित सभी क्षमताओं में पारंगत हो जाता है तो इस अवस्था में रोजगार के लिए आवश्यक कौशल व्यवहार व आदतें स्थापित हो जाती हैं। इस समय का मुख्य उद्देश्य जीविकोपार्जन करने के लिए पैसा कमाना होता है। यह प्रायः वयस्कावस्था में होता है।

15-11 dN mi;kxh iLrd

1. Delaney, T (2009) 101 Games and Activities for Children With Autism, Asperger's and Sensory Processing Disorders. McGraw-Hill

Contemporary

2. Kathleen Ann Quill (1995) Teaching Children with Autism: Strategies to Enhance Communication and Socialization. Albany, NY. Delmar Publishers, Inc.

3. McClannahan, L.E. and Krantz, P.J. (2010) Activity Schedules for Children with Autism: Teaching Independent Behavior. Woodbine House Inc.,U.S

4. R.L. Simpson & B.S. Myles (2008) Educating Children and Youth with Autism: Strategies for effective practice, 2nd ed. Pro.Ed. Texas