

घटक:-१ अध्ययन अक्षमता- स्वरूप, गरज आणि हस्तक्षेप

अनुक्रमणिका

१.१ प्रस्तावना

१.२ अध्ययन उद्दिष्टे

१.३ विषयविवेचन

१.३.१ व्याख्या, प्रकार आणि वैशिष्ट्ये

१.३.२ मूल्यनिर्धारणाची साधने आणि क्षेत्रे

१.३.३ वाचन, लेखन, गणितीय प्रक्रियेसाठी कार्यनीती

१.३.४ अभ्यासक्रम अनुकूलन, वैयक्तिक शैक्षणिक योजना भविष्यकालीन शिक्षण

१.३.५ संक्रमण शिक्षण आणि आजीवन शिक्षण

१.४ सारांश

१.५ कृती

१.६ स्वयं अध्ययनासाठी प्रश्न

१.७ संदर्भ

१.१ प्रस्तावना

‘तारे जमीन पर’ हा चित्रपट बहुतांशी लोकांनी पाहिलेला आहे. या चित्रपटाचे अमीर खान यांनी दिग्दर्शन करून आणि स्वतः भूमिका करून एक वेगळा विषय समाजापुढे आणलेला आहे. ‘तारे जमीन पर’ या चित्रपटामध्ये ईशान या ७-८ वर्षांच्या विद्यार्थ्यावर आधारलेला आहे. ईशान हा गोड मुलगा आहे. परंतु शालेय कार्यात त्याला काही अडचणी आहेत. तो वाचू, लिहू शकत नाही. त्याचप्रमाणे गणितीय क्रियांमध्ये ही त्याला अडचणी आहेत. त्यामळे त्याचे शिक्षक त्याला रागावत असतात. पालकाच्या मते ही तो खोडकर, आळशी आणि अभ्यास टाळणारा मुलगा आहे. परंतु त्याच्यामध्ये प्रचंड सर्जनशीलता आहे. तो चित्र उत्कृष्ट पद्धतीने काढू शकतो. परंतु त्याची ही हुशारी त्याचे पालक व शिक्षकांनी विचारात घेतलेली नाही. त्याचे मित्र व इतर विद्यार्थी ही त्याची मजाक उडवितात म्हणून तो एकलकोंडा झाला आहे. त्याचे पालक त्याला वस्तीगृहात ठेवतात. तेथे त्याला निकुंभ नावाचे शिक्षक भेटतात. त्यांना ईशान हा इतर मुलांपेक्षा वेगळा कसा आहे हे लक्षात येते. ईशान हा अध्ययन अक्षम मुलगा असतो. निकुंभ सर ईशानला त्यांच्या पद्धतीने शिकवितात त्यातूनच त्याच्यामध्ये आत्मविश्वास वाढतो. तो त्याची शैक्षणिक प्रगती करतोच त्यात पूर्णपणे

सुधारणा होतेच. या चित्रपटात पाहिल्याप्रमाणे अनेक विद्यार्थ्यांना सोप्या-सोप्या कृती करतांना अडचणी येतात. ते हुशार असतात. परंतु वाचन, लेखी आणि गणितीय क्रिया करता न आल्यामुळे शिक्षकांना ते गोंधळात टाकतात. ते अध्ययन करू शकत नाही. परीक्षेमध्ये योग्य पद्धतीने सादरीकरण करू शकत नाही. पालक आणि शाळेतील शिक्षक अशा विद्यार्थ्यांचे कायम चिकित्सा करतात ते त्यांना बावळट ठरवितात. ही मुले आळशी आहेत आणि अभ्यास करण्याची त्यांची इच्छा नाही, असाही विचार त्यांच्या मनात येतो. कारण 'तारे जमीन पर' या चित्रपटात दाखविल्याप्रमाणे या विद्यार्थ्यांमध्ये अध्ययन अक्षमता आहे याची त्यांना माहिती नसते. शिक्षक आणि पालक आपल्या मुलाने इतर मुलांप्रमाणेच अभ्यास करावा अशी अपेक्षा करतात परंतु ते त्यांना अवघड जाते.

१.२ अध्ययन उद्दिष्टे

या घटकाच्या अभ्यासाने तुम्हाला पुढील गोष्टी करता येतील.

- १) अध्ययन अक्षमता म्हणजे काय हे सांगता येईल.
- २) अध्ययन अक्षमतेचे प्रकार स्पष्ट करता येतील.
- ३) अध्ययन अक्षमतेच्या वैशिष्ट्यांचे वर्गीकरण करता येईल.
- ४) मूल्यनिर्धारणाचे साधने व क्षेत्रे स्पष्ट करता येतील.
- ५) वाचन, लेखन, गणितीय क्रियांसाठी विविध कार्यनिती सांगता येतील.
- ६) अभ्यासक्रम अनुकूलन, वैयक्तिक शैक्षणिक योजना, भविष्यकालीन शिक्षणाचा अर्थ स्पष्ट करता येईल.
- ७) अध्ययन अक्षम विद्यार्थ्यांसाठी संक्रमणात्मक शिक्षण आणि आजीवन शिक्षण कसे द्यावे हे सांगता येईल.

तुम्हाला हे माहित आहे का?

- Albert Einstein वयाच्या नऊ वर्षांपर्यंत वाचन करू शकत नव्हता.
- Walt Disney व उपराष्ट्रपती Nelson Rockefeller यांना विशिष्ट वाचन दोष होता.

१.३ विषयविवेचन

१.३.१ व्याख्या, प्रकार आणि वैशिष्ट्ये-

अध्ययन अक्षमता ही संज्ञा विशिष्ट प्रकारच्या अध्ययनातील अडचणींसाठी वापरली जाते. अध्ययन अक्षमतेबाबत सर्वानुमते मान्य केलेली अशी व्याख्या नाही. संदर्भामध्ये एकूण १२ प्रकारच्या व्याख्या उपलब्ध आहेत. परंतु त्यातील जास्तीत- जास्त प्रमाणात स्वीकारली गेलेल्या व्याख्येच्या आपण अभ्यास करू. अमेरिकेतील पालक आणि या क्षेत्रातील व्यावसायिकांनी १९९४ मध्ये तयार केलेली व्याख्या नॅशनल जॉईंट कमिटी ऑफ लार्निंग डीसॅबिलिटी (NJCLD) "अध्ययन

अक्षमता हा विविध प्रकारच्या अक्षमताचा समूह आहे. यात मुख्यत्वे श्रवण, बोलणे, वाचन, लेखन, तर्कविचार व गणितीय क्षमता या विविध क्षमतांच्या संपादनात व त्याचा वापर करण्यात समस्या असतात. अध्ययन अक्षमता या व्यक्तीच्या आंतरिक समस्या असून त्या केंद्रीय मज्जासंस्थेच्या म्हणजेच मेंदूच्या कार्यात समस्या निर्माण झाल्याने निर्माण होतात. स्वनियंत्रित वर्तन, सामाजिक अवबोध व सामाजिक आंतरक्रिया यासंबंधित समस्याही अध्ययन अक्षमतांमध्ये असतात. दृष्टीदोष, कर्णबधिरत्व यासारख्या ज्ञानेंद्रियांचे अपंगत्व, मतिमंदत्व, तीव्र भावनिक समस्या अध्ययन अक्षमतांमध्ये समावेश होत नाही.”

अध्ययन अक्षमता ही मज्जातंतूच्या विकारामुळे येणारी अवस्था आहे, ज्याचा परिणाम व्यक्तीच्या माहिती ग्रहण करणे, प्राप्त माहितीवर प्रक्रिया करणे, नवीन माहिती निर्माण करणे, या क्षमतांवर होतो.

वरील व्याख्येवरून या संकल्पनेचे महत्त्व तुमच्या लक्षात येईल. वरील व्याख्येवरून आपल्याला पुढील गोष्टीची माहिती होते.

- i. अध्ययन अक्षमता हा समस्याचा गट असतो. अध्ययन अक्षम असणाऱ्या विद्यार्थ्यांमध्ये एकच समस्या न दिसता दोन-दोन समस्या एकत्रित रित्या दिसून येतात. उदा. एखाद्या मुलाला वाचनामध्ये समस्या असतेच त्याचप्रमाणे तोंडी भाषा आकलनातही समस्या दिसतात आणि शाब्दिक गणिताच्या उदाहरणांमध्ये समस्या जाणवतात. विद्यार्थ्यांला मुक्त वाचन करता येत नसेल तर काही उपचारात्मक कृती कराव्या लागतात.
- ii. अध्ययन अक्षम असणाऱ्या विविध विद्यार्थ्यांमध्ये समस्याचे वेगवेगळे गट दिसून येतात. या समस्यांची तीव्रता ही भिन्न-भिन्न असते. उदा. एका मुलाला वाचन आणि गणितीय क्रियांमध्ये समस्या आहे तर दुसऱ्या मुलाला लेखन आणि शुध्दलेखनात समस्या असते. तर तिसऱ्या मुलाला तोंडी भाषा आकलनात समस्या असतात त्याचप्रमाणे दोन विद्यार्थ्यांच्या वाचन अडचणींमध्ये ही फरक दिसतो. उदा. एखादे मुल अचूकपणे वाचू शकते परंतु त्याला त्याचे आकलन होत नाही तर दुसऱ्या मुलाला वाचनही करता येत नाही.
- iii. या समस्यांच्या मुलांमध्ये विविध कौशल्याच्या समस्या दिसून येतात त्यात बोलणे, वाचणे, ऐकणे कार्यकारणभाव आणि गणितीय क्रिया या समस्या असतात.
- iv. वरील समस्यांची यादी लक्षणीय अडचणींची आहे. अनेक मुलांना गणित, लेखन, निबंध लेखन, विज्ञानाचे प्रयोग, नैसर्गिक कार्यकारणभाव लावण्यात अडचणी येतात. या विद्यार्थ्यांना आपण अध्ययन अक्षम म्हणू शकत नाही कारण लक्षणीय अडचणी म्हणजे काय? हे समजून घेणे गरजेचे आहे. शैक्षणिक किंवा मानसशास्त्रीय प्रक्रिया तपासणाऱ्या प्रमाणित चाचण्यांचे अशा विद्यार्थ्यांवर प्रशासन केले जाते. दीड ते दोन वर्ष त्याची पडताळणी केली जाते. अशा विद्यार्थ्यांमध्ये बौद्धिक अक्षमता असत नाहीत. हे विद्यार्थी सामान्य किंवा जास्त बौद्धिक क्षमतेचे असतात.

- v. प्रकटीकरणाच्या अक्षमतेचे आपण निरीक्षण करू शकतो. या विद्यार्थ्यांच्या बाह्य शारीरिक समस्या निदर्शनास येत नाही. त्यांच्या शारीरिक दिसण्यावरून आपल्याला त्याचा शोध ही घेता. हा दोष आंतरिक दोष आहे जेव्हा केंद्रीय मज्जासंस्थेचे कार्य योग्य पद्धतीने होत नाही नाही तेव्हाच हे दोष दिसतात.
- vi. मुद्दा क्र. ३ व्यतिरिक्त ही मुलांमध्ये सामाजिक कौशल्य, स्व-नियंत्रण , स्वयं-मार्गदर्शित करणे यात समस्या आढळतात. जर मुलामध्ये सामाजिक कौशल्य आणि स्वमार्गदर्शनात अडचणी असेल तर तो मुलगा अध्ययन अक्षम मानला जात नाही.
- vii. अंधत्व, कर्णबधिरत्व, भावनिक असमतोल अशा इतर अक्षमता असणारा मुलगा अध्ययन अक्षम असू शकतो. उदा. अंधत्व आणि अध्ययन अक्षम किंवा मतिमंदत्व आणि अध्ययन अक्षमता *
- viii. व्यक्ती विविध सांस्कृतिक पार्श्वभूमी, सामाजिक स्तर, आर्थिक स्तरातून आलेली असल्यास अध्ययन अक्षम दिसून येते. परंतु या अटी अध्ययन अक्षमता ठरवीत नाही.
- ix. शाळेतील शिक्षकाचे निकृष्ट अध्यापनही विद्यार्थ्यांना अध्ययन अक्षम बनविते. परंतु हेच विद्यार्थी आदर्श अध्यापन कृती असलेल्या शाळेत गेल्यास ते प्रगती दाखवितात म्हणजे गरीब कुटुंबातून मुलगा आला म्हणजे तो अध्ययन अक्षम असतोच असे नाही. अध्ययन अक्षमता धर्मावर हि अवलंबून असते हे काही वेळेला दिसून येते परंतु ते अध्ययन अक्षमतेचे कारण होवू शकत नाही. अध्ययन अक्षमता आणि अध्ययन समस्या या दोन शब्दांमध्ये गोंधळ घालू नये कारण अध्ययन समस्या ही दृकश्राव्य किंवा शारीरिक अक्षमता, बौद्धिक अक्षमता, भावनिक असमाधान किंवा पर्यावरणीय, सांस्कृतिक आणि धार्मिक दोषांमुळे येते.

SNDT महिला विद्यापीठाने अध्ययन अक्षमतेची व्याख्या केलेली आहे.

“नियमित शाळेतील अध्ययन अक्षमता विद्यार्थ्यांच्या बुद्धांक हा सामान्य असतो. या विद्यार्थ्यांमध्ये पुढील वैशिष्ट्ये आढळून येतात.

1. **बौद्धिक वैशिष्ट्ये-** मानसशास्त्रीय चाचण्याद्वारे या विद्यार्थ्यांचा बुद्धांक ८५-९० च्या वर असतो. ते मतिमंद किंवा कर्णबधित्व किंवा अंध नसतात.
2. **शैक्षणिक वैशिष्ट्ये-** वर्गातील कृतीमध्ये अध्ययन अक्षमता असणारे विद्यार्थी वाचन, लेखन आणि गणितीय क्रिया इतर विद्यार्थ्यांपेक्षा कमी संपादन करतात. अशा मुलांना एका किंवा त्यापेक्षा जास्त क्षेत्रामध्ये अडचणी येतात. फक्त वाचन, वाचन व लेखन, गणितीय क्रिया, भाषा, विचार कार्य, आकलन कार्य.
3. **वर्तनात्मक वैशिष्ट्ये-** अध्ययन अक्षमता असणाऱ्या मुलांचे वर्तन चंचल, शिक्षक अध्यापन करत असतांना अवधान केंद्रीतकरणात अडचणी, कारककौशल्यामध्ये असमन्वय.

4. **सामाजिक, भावनिक वैशिष्ट्ये-** अध्ययन अक्षमता असणाऱ्या मुलांमध्ये सहकारी विद्यार्थी शिक्षक आणि प्रौढांशी संबंध साधण्यामध्ये अडचणी येतात. त्याचा मूड कायम बदलत असतो. जास्त राग, निराशा, उदासिनता आणि 'स्व' आदर कमी प्रमाणात असतो.

वरील व्याख्येवरून अध्ययन अक्षम असणाऱ्या विद्यार्थ्यांच्या वैशिष्ट्यांचे वर्णन केलेले आहे. या वैशिष्ट्यांवरून शिक्षकांना असे अध्ययन अक्षम विद्यार्थी ओळखता येतात.

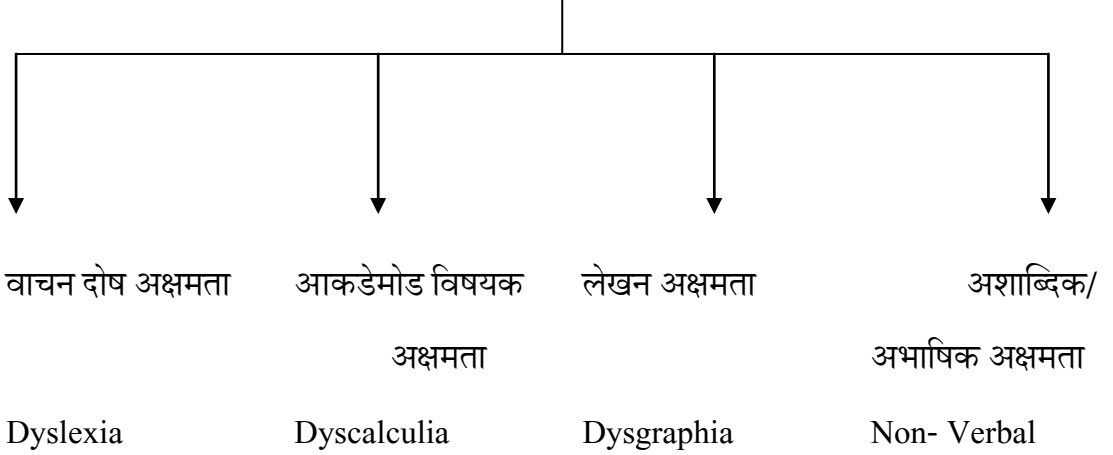
अध्ययन अक्षमतेबाबतचे गैरसमज व वास्तव याबाबतची माहिती पुढील प्रमाणे आहे.

अ.क्र.	अध्ययन अक्षमतेबद्दल गैरसमज	वास्तव
१	अध्ययन अक्षमता/ अध्ययन दोष असणारी मुले अजिबात शिकू शकत नाहीत.	अध्ययन अक्षमता / अध्ययन दोष असणारी मुले हुशार असतात, अध्ययनाच्या विविध पद्धती वापरून त्यांना शिकविता येते.
२	अध्ययन अक्षमता असणारी मुले आळशी असतात.	अध्ययन अक्षमता असणारी मुले इतर मुलांप्रमाणे मेहनती असतात. वारंवार मिळणाऱ्या अपयशाने ती खचून जातात, परिणामी पुनःपुन्हा प्रयत्न करण्याचे टाळतात व इतरांना ती आळशी वाटतात.
३	वाढत्या वयासोबत अध्ययन अक्षमता नाहीशी होते.	अध्ययन अक्षमता नाहीशी होत नाही किंवा पूर्णतः बरीही होत नाही. वाढत्या वयासोबत काही मुले या दोषावर मात करतात. समस्या निराकरणाचे विविध पर्याय शोधतात. त्यामुळे लोकांना अध्ययन अक्षमता कमी झाली असे वाटते. मात्र प्रत्यक्षात तसे नसते.

अध्ययन अक्षमतेचे प्रकार-

अध्ययन अक्षमतेच्या वरील व्याख्येवरून ती बहुजिनसी आहे. हे लक्षात येते. विद्यार्थ्यांना येणाऱ्या अडचणींच्या अनुभवातून अध्ययन अक्षमतेचा विशिष्ट प्रकार ठरविला जातो. आपण अध्ययन अक्षमतेचे प्रमुख चार प्रकार पाहणार आहोत.

अध्ययन अक्षमतेचे प्रकार



१) वाचनदोष —

विशिष्ट वाचनदोष म्हणजे वाचनातील दोष होय. यात वाचन अत्यंत कमी दर्जाचे आणि सुसूत्रता नसलेले असते. वाचन कौशल्य विकसनासाठी विद्यार्थ्यांमध्ये अक्षर ओळखणे, विविध अक्षरांनी तयार झालेला शब्द ग्रहण करणे, त्याचा अर्थ समजणे, वाक्य वाचून त्याचा अर्थ समजणे या क्षमता आवश्यक असतात. विशिष्ट अक्षराचा उच्चार विशिष्ट होतो. परंतु शब्दाचे वाचन फक्त शब्दपुरते नसते तर त्यात दुसरा घटक येतो आणि तो म्हणजे त्याने जे वाचले त्याचे आकलन करणे. थोडक्यात वाचन म्हणजे विसांकेतीकीकरण आणि आकलन होय.

वाचन = शब्दाचे विसांकेतीकीकरण + शब्दाचे आकलन

वाचन दोष असणारे मुले अचूक आणि योग्य गतीने बोलू शकत नाही. विद्यार्थ्यांच्या वाचनात अनेक त्रुटी दिसून येतात. विशिष्ट वाचन दोष असणाऱ्या विद्यार्थी उशिरा बोलायला शिकतात. परंतु त्याचे निदान मुल शाळेत गेल्यानंतरच होते. कारण पारंपारिक शिक्षण प्रणालीत गेल्यानंतर वाचनाची सुरुवात होते.

वाचन दोष असणाऱ्या मुलांमध्ये पुढील दोष दिसून येतात.

- अक्षर आणि उच्चारातील संबंधातील अध्ययनाची गती कमी असते.
- शब्दातील ध्वनी ते वेगळे करू शकत नाही. उदा. चिमणी चि-म- णी
- ध्वनीचे एकत्रिकरण केल्यामुळे शब्द आकलनात अडचणी येतात.
- एकाच शब्दाचे विसांकेतीकीकरण करण्यात अडचणी येतात. (प्रत्येक शब्द स्वतंत्रपणे वाचन करतो)
- छोटे-छोटे शब्द वाचतांना अडचणी येतात. उदा. व, आणि, तू, ब इ.
- वाचनात पुढील त्रुटी आढळतात.
 - अक्षराचे स्थान बदल (d for b as in, dog or bog and vice versa)
 - शब्द बदल (tip for pit)
 - पहीले अक्षर सोडून दुसरे वाचणे एक ओळ सोडून वाचणे

- सारख्यादिसणाऱ्या अक्षरात बदल उदा. च, ज (m and w. u and n)

वाचन दोषामागील कारणे काय आहेत? अध्ययन अक्षमता हे मज्जातंतुशी संबंधित आहे, त्याच प्रमाणे वाचन दोष हे देखील मज्जातंतुशी संबंधित आहे. मज्जातंतूच्या अयोग्य कार्यामुळे आकलनात्मक दोष तयार होतात. हे आकलनात्मक दोष दृश्य किंवा श्राव्य स्वरूपाचे असू शकतात. त्यामुळे विद्यार्थ्यांला चेतना स्वीकारण्यात अडचणी येतात. उदा. b/d विरुद्ध पद्धतीने वाचणे.

मौखिक वाचनाच्या अडचणींमध्ये त्याला ध्वनीमध्ये विविधता लक्षात येत नाही. त्यामुळे ते अध्ययन अक्षम होतात. वाचनदोष हा दृश्य किंवा मौखिक स्वरूपाचा असतो. मुल मौखिक चेतक आणि दृश्य चेतक यांचे एकत्मिकरण करू ना शकल्यामुळे हे दिसून येते. यामुळे मुलाला अक्षर आणि आवाजाचे आकलन आणि त्यांच्यातील संबंध लावता येत नाही.

२) विशिष्ट अंकगणितीय दोष-

विशिष्ट अंकगणितीय दोष हा गणितातील अडचणी दाखवितो. गणिताचे आकलन हि एक मानसिक प्रक्रिया आहे. अंकज्ञान, बेरीज, वजाबाकी यासारख्या गणितीय प्रक्रिया, नाणी, वेळ, विविध भौमितिक आकार, त्यांचे गुणधर्म अशा अनेक संकल्पनांचे संपादन गणित संपादनात अपेक्षित असते. या संकल्पना विकसनात अवबोधात्मक अडथळे निर्माण होऊन गणिताचे संपादन नीट होत नाही, त्यामुळे विशिष्ट अंकगणित दोष निर्माण होतात.

विशिष्ट अंकगणित दोषाची लक्षणे -

- गणितातील+, -, X या चिन्हांमध्ये गोंधळतात. बेरीज, वजाबाकी चिन्ह कुठे वापरायचे तेकळत नाही.
- अंकी, अक्षरी संख्या लिहिता येत नाहीत.
- अंक, वस्तू व इतर गोष्टी मोजताना चुका करतात.
- संख्या मधल्या अंकांची स्थानिक किंमत कळत नाही.
- बेरीज, वजाबाकी या गणितीय क्रिया कळत नाही.
- वजाबाकी, बेरीज करताना क्रियांना क्रम लक्षात राहत नाही.
- हातच्याची संकल्पना समजत नाही.
- दोन अंकी, तीन अंकी संख्यांचा गुणाकार करताना डावीकडून उजवीकडे करतात.
- संख्या वाचनात गोंधळ करतात. १३ वाचताना ३१ असे वाचतात.
- वजाबाकी करताना खालच्या संख्येतून वरची संख्या वजा करतात.
- विचारप्रक्रियेत दोष आढळतात. कुठे बेरीज करायची, कुठे वजाबाकी करायची ते कळत नाही.

- ५+७= १२ हे कळते पण १२= ५+? हा प्रश्न कळत नाही.
- स्मृती अविकसित असते.
- आपल्या मनाने काहीही करू शकत नाहीत.
- वर्गात, खेळताना एकटी पडतात.
- स्वतःच्या वेळेचे नियोजन करता येत नाही.
- सर्वच काम अव्यवस्थित असते.
- बदल स्वीकारू शकत नाहीत.
- लवकर चिडतात, लवकर नाराज होतात.
- दिशा प्रभूत्व नसते. दिशाकळत नाहीत.

या मुलभूत गणितीय प्रक्रीये व्यतिरिक्त कार्यात्मक गणितीय क्रियामध्ये अडचणी येतात. वेळेचे आकलन, पैशांची देवाण-घेवाण (मोजमाप), संख्यात्मक उदाहरणे सोडवितांना अडचणी येतात, वेळेचे व्यवस्थापन, पैशाचे व्यवस्थापन, अधिक, वजा, गुणाकार, भागाकार कोठे करावयाचा यांच्या आकलनात अडचणी येतात. अनेक अंकगणिती दोष असणाऱ्या विद्यार्थ्यांमध्ये वाचन दोष आढळून येतो. त्याचप्रमाणे वाचनदोष असणाऱ्या विद्यार्थ्यांमध्ये अंकगणितीय दोष दिसून येतो. कारण या विद्यार्थ्यांना गणितीय भाषेचे आकलन होत नाही. त्यामुळे अंकगणितीय दोष निर्माण होतो.

३) विशिष्ट लेखन दोष-

अनेक अध्ययन अक्षम विद्यार्थ्यांमध्ये लेखन दोष आढळून येतो. ज्या विद्यार्थ्यांमध्ये लेखन कौशल्य अवगत करण्यास किंवा वापर करण्यात अडचण असतात त्याला लेखन दोष असे म्हणतात. dsy म्हणजे disorder (dsy म्हणजे दोष) graphia म्हणजे writing (graphia म्हणजे लेखन) लेखन कौशल्यामध्ये तीन घटक प्रामुख्याने येतात. ते म्हणजे हस्ताक्षर, शब्दलेखन आणि लिखित अभिव्यक्ती लेखनातील वरील एक किंवा अनेक घटकात दोष असल्यास त्यास विशिष्ट लेखन दोष म्हणतात. काही कारक दोष असल्यास देखील लेखन दोष येतात. उदा. पेन, पेन्सिल योग्य पद्धतीने धरू न शकणे हे दोष प्रामुख्याने तीन क्षेत्रांमध्ये दिसून येतात ते असे हस्ताक्षर, शब्दलेखन आणि लिखित अभिव्यक्ती.

अ) हस्ताक्षर

- निकृष्ट/ निम्न रंग कौशल्य
- लेखन साहित्याची अयोग्य वापर क्षमता
- फळ्यावरील अक्षर समजण्यात अडचणी, लक्षात ठेवून अक्षरे लिहिता न येणे.
- दोन शब्द, दोन अक्षरे यातील अंतर योग्य नसणे.
- शब्द किंवा त्यातील अक्षरे लिहितांना उलटपालट करणे . उदा. कमल ऐवजी लमक

- इंग्रजीतील लहान मोठे अक्षरे शब्दात मिसळतात. उदा. cAp, CaT
- अक्षरांचे आणि अंकांचे आकार योग्य काढत नाही.
- वहीवर लिहितांना अलगतपणे किंवा खूप दाब देवून लिहितात.

ब) शब्द लेखन

- शब्दलेखन चाचणीत त्याची प्रगती कमी असते.
- शब्द ओळखण्याची कुवत कमी असते.
- अक्षर उलटी पालटी करतात.
- शब्दामध्ये काही जादा अक्षरे किंवा कमी अक्षरे लिहितात.
- एकाच शब्दाचे अनेक वेळा चुका करतात.

क) लिखित अभिव्यक्ती

- कल्पना समजून सांगण्यासाठी, वाक्यरचना तयार करतांना अडचणी येतात.
- कल्पनाचे लिखित मांडणी करतांना अडचणी येतात.
- निबंध लेखनासारख्या उत्तरांमध्ये तार्किकपणे आशयाची मांडणी करतांना अडचणी येतात.
- वाक्य रचना चुकीच्या पद्धतीने करतात.
- कल्पना मांडण्यासाठी शब्दसंग्रह कमी पडतो.

४) अशाब्दिक/ अभाषिक अध्ययन अक्षमता-

अध्ययन अक्षमतेचा हा चौथा प्रकार आहे. ही अक्षमता वरील तीन अक्षमतांपेक्षा वाचन अक्षमता, लेखन अक्षमता, गणितीय अक्षमता यांच्यापेक्षा वेगळी आहे. या तीन अक्षमतांमध्ये (वाचन, लेखन, गणितीय) भाषण कौशल्य मिळविणे आणि त्याचा वापर करणे अपेक्षित आहे. विद्यार्थ्यांमध्ये भाषिक कौशल्याची कमतरता असल्यास वरील तीन प्रकारे अध्ययन अक्षमता दिसून येतात. अभाषिक किंवा अशाब्दिक अध्ययनात अडचणी असल्यास ही अक्षमता दिसून येते. अभाषिक अक्षमता असलेल्या मुलांच्या दृश्य अवकाशीय आणि सामाजिक संकेतांच्या आकलनात दोष असतो. तसेच त्यांना चेहऱ्यावरील हावभाव कळत नाहीत. या अभाषिक अध्ययन अक्षमता मुलांचे लक्षण पुढील प्रमाणे आढळून येतात.

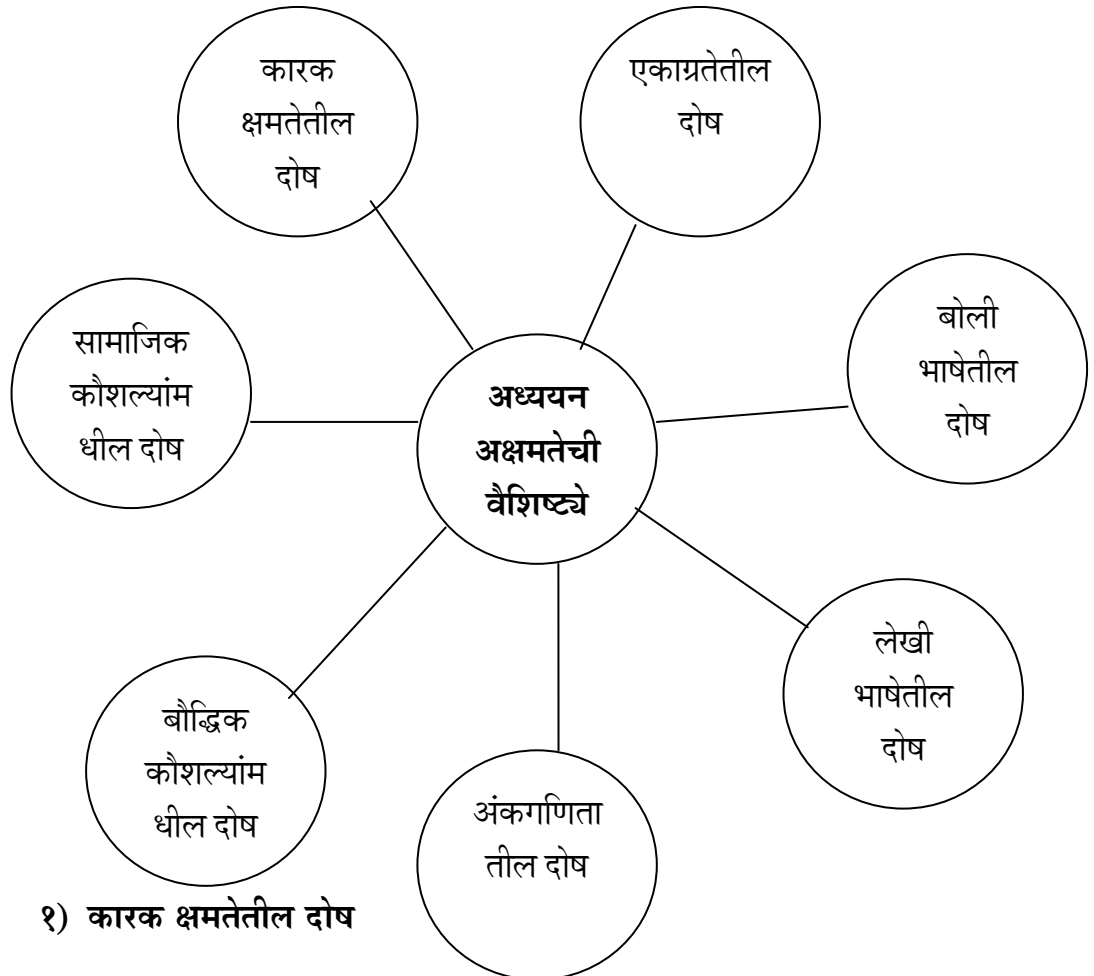
- या विद्यार्थ्यांना अभाषिक कल्पित्या उदा. चेहऱ्यावरील हावभाव, शारीरिक हालचाली ओळखण्यात अडचणी येतात.
- मानसिक आणि कारक कौशल्यांचा समन्वय कमी आढळतो, त्यामुळे इतरांवर किंवा वस्तूंवर धडकतात.
- सूक्ष्मकारक दृककारक शक्ती दोष आढळतो. उदा. बुटाची लेस बांधता येत नाही, कात्री वापरण्यात अडचण येते.
- दिशादर्शक संकेत कळत नाही.

- दैनंदिन कार्यात बदल झाल्यात त्यांना अडचणी येतात. अगोदर शिकलेल्या गोष्टीचे सामान्यीकरण करण्यात अडचणी येतात.
- अनेक पायऱ्या असलेल्या सूचना आकलनात अडचणी येतात.
- भाषांतर करण्यात अडचणी येतात.
- वांरवार प्रश्न विचारतात. तेच-तेच प्रश्न आणि चुकीच्या अन्वयार्थ लावू पाठातील गती कमी करतात.
- Imparts the 'illusion of competence' because of the student's strong verbal skills
- वस्तूचा वेग किंवा गती समजत नाही.

अध्ययन अक्षमता असणाऱ्या विद्यार्थ्यांचे वैशिष्ट्ये

शिक्षकांना अध्ययन अक्षम विद्यार्थ्यांचे निदान करण्यासाठी किंवा शोध घेण्यासाठी खालील वैशिष्ट्ये उपयोगी ठरतात. चिन्हे व लक्षण अध्ययन अक्षमता ओळखण्यासाठी उपयोगी ठरत नाही. परंतु ते मुलाचे पुढील मूल्यनिर्धारण करण्यासाठी तज्ञांकडे पाठविण्यासाठी उपयोगी ठरते. शिक्षकाचे असे निरीक्षण असते कि, या विद्यार्थ्यांमध्ये “काही तरी बरोबर दिसून येत नाही”

अध्ययन अक्षमतेची वैशिष्ट्ये विविध गटात दिसून येतात. हे गट पुढीलप्रमाणे



अध्ययन अक्षम मुलांमध्ये ढोबळ कारक कौशल्ये विकसित होण्यात कुठलीही अडचण येत नाही. त्यांना मान सावरणे, बसणे, उभे राहणे, चालणे यात समस्या नसतात. यांचा शारीरिक विकास सामान्य असतो. मात्र या मुलांना सुक्ष्म कारक कौशल्यांच्या विकासात समस्या असते. सुक्ष्म कारक कौशल्यांमध्ये दोष आढळून येतात. उदा. क्रेयान, पेन्सिलीने चित्र रंगवणे, पेन/ पेन्सिल पकडणे, बुटाची लेस बांधणे, चमचा हातात पकडणे, चमच्याने खाणे इत्यादी मध्ये या मुलांना अडचणी येतात. ज्या शारीरिक क्रिया करण्यासाठी विविध स्नायूंच्या समन्वयाची आवश्यकता असते, अशा विविध क्रिया करणे ही या मुलांना कठीण जाते. उदा. चेंडू फेकणे, चेंडू झेलणे, डोळा व हात यांच्या समन्वयात समस्या.

२) एकाग्रतेतील दोष

अध्ययन अक्षम मुले कोणतीही कृती त्यावर पूर्णतः लक्ष केंद्रित करून करू शकत नाहीत. या मुलांची अवधान कक्षा कमी असते. उदा. १० वर्षांचे सर्वसामान्य मुल जर १०-१२ मिनिटे लक्ष केंद्रित करू शकत असेल तर अध्ययन अक्षम मुल केवळ २-३ मिनिटेच लक्ष केंद्रित करू शकते. याबरोबरच या मुलांमध्ये अतिचंचलता देखील काही वेळा दिसते.

३) बोली भाषेतील दोष

अध्ययन अक्षमता असणाऱ्या मुलांना दुसऱ्याचे बोलणे ऐकून समजत नाही. त्यांना ऐकू येते पण त्याचे आकलन होत नाही. या मुलांमध्ये भाषा बोलणे उशिरा विकसित होते. वयानुसार शब्दसंपत्तीचा व भाषेचा विकास होत नाही. त्यामुळे त्यांना बोलाण्यात अडचणी येतात. अशा मुलांची शब्दसंपत्ती फारच मर्यादित असते. त्यांची वाक्यरचना देखील त्यांच्या वयानुसार नसते. आपल्या मनातील विचार बोलून दाखवणे जमत नाही. या मुलांचा भाषा विकास त्यांच्या वयाच्या इतर मुलांपेक्षा कमी झालेला आढळून येतो.

४) लेखी भाषेतील दोष

अध्ययन अक्षम मुलांमध्ये वाचन व लेखनात दोष आढळतात. वाचन म्हणजे लिहिलेल्या अक्षरांचा व शब्दांचा बोध होणे, तर लेखन म्हणजे अक्षरे लिहिणे, शब्द अचूक लिहिणे, मनातील विचार, व्याकरण शुद्ध भाषेचा वापर करून लिहिणे. हे दोष मुल शाळेत गेल्यानंतरच लक्षात येतात. वर्गातील अध्ययन दोष असलेले मुल शिक्षिका सहज ओळखू शकतात. त्यामुळे या मुलांकडे विशेष लक्ष देणे आवश्यक असते.

५) अंकगणितातील दोष

अगदी पूर्व प्राथमिक स्तरापासून अंकगणितीय दोष आढळून येतात. यामध्ये बेरील, वजाबाकी, गुणाकार, भागाकार, क्षेत्रफळ, आकारमान इत्यादींसारख्या गणितीय संकल्पना मुलांना समजण्यास कठीण जातात. गणिती कृती मधील कारण आणि शाब्दिक उदाहरणे समजण्यात अडचणी येतात.

६) बौद्धिक कौशल्यांमधील दोष

बौद्धिक कौशल्ये सभोवतालच्या वातावरणाची आपल्याला ओळख करून देतात. संवेदना, अवबोध, स्मृती, तर्क, स्पष्टीकरण, विचार करणे इत्यादी कौशल्यांचा बौद्धिक कौशल्यांमध्ये समावेश होतो. दृक व श्राव्य संवेदनांमधील दोषांमुळे अवबोध, संकल्पनांचा विकास यामध्ये समस्या असतात. तसेच लक्षात न राहणे, तर्काच्या आधारावर स्पष्टीकरण न देता येणे, या सारखे दोष असू शकतात. कार्यकारण भाव आणि विचार प्रक्रियेत समस्या जाणवतात. उदा. तार्किक विचार प्रक्रिया, कारक सहसंबंध, निष्कर्ष काढणे इ. मुलांना एकाच वेळी माहितीचे संघटन कसे करावे हे माहिती नसते.

७) सामाजिक कौशल्यांमधील दोष

अध्ययन अक्षम मुलांना इतर मुलांसोबत मैत्री करणे, सभोवतालच्या लोकांमध्ये मिसळणे, इतरांसोबत संवाद साधणे यासारख्या गोष्टींमध्ये सुध्दा अडचणी येऊ शकतात. यालाच सामाजिक कौशल्यांमधील दोष असे म्हणतात.

१.३.२ मूल्यनिर्धारणाची साधने आणि क्षेत्रे

अध्ययन अक्षमता असणाऱ्या विद्यार्थ्यांचे वैशिष्ट्ये असतात त्याचप्रमाणे त्यांचे प्रकार ही वेगळे असतात, त्यामुळे हे मुल खरच अध्ययन अक्षम आहे की त्याला अध्ययनात अडचणी आहेत आणि त्याचे स्वरूप कसे आहे याची माहिती करून घेणे गरजेचे आहे. ही माहिती करून घेण्यासाठी शिक्षकांनी मूल्यनिर्धारणाची मार्ग आणि निरनिरळ्या क्षेत्राचे मूल्यनिर्धारण कसे करावे हे शिकणे गरजेचे आहे.

क) मूल्यनिर्धारणासाठीची साधने

मूल्यनिर्धारणात माहिती एकत्रित करण्यासाठी वेगवेगळ्या साधनांचा वापर करावा लागतो. यासाधनांच्या वापरात बालकाच्या विविध क्षेत्रातील माहिती मिळते या माहितीच्या विश्लेषणावरून बालकाला येणाऱ्या अडचणींचे स्वरूप किंवा अडचणी समजतात. आपण वेगवेगळ्या साधनांद्वारे ही माहिती एकत्रित करू शकतो. परंतु पुढील चार साधने ही प्रामुख्याने वापरली जातात.

- १) चाचणी
- २) निरीक्षण श्रेणी
- ३) पदनिश्चय श्रेणी
- ४) पडताळा सूची

या विविध साधनांची माहिती पुढे दिलेली आहे.

- १) **चाचणी** — चाचणी ही विविध प्रकारच्या मूल्यनिर्धारणातून माहिती एकत्रित करण्यासाठी केली जाते. या चाचण्या प्रमाणित किंवा शिक्षक निर्मित अप्रमाणित असतात. दोन्ही प्रकारच्या चाचण्या सारख्याच उपयोगी ठरतात. प्रमाणित चाचण्यांद्वारे विद्यार्थ्यांचा बुद्धांक, बौद्धिक क्षमता, शैक्षणिक संपादन पातळीसाठी उपयोग केला जातो.

बौद्धिक क्षमता समजण्यासाठी woodcock Johnson cognitive ही चाचणी वापरली जाते. तर संपादन पातळी मोजण्यासाठी woodcock Johnson Achievement ही चाचणी वापरली जाते. प्रमाणित चाचण्यासाठी ही काही उदाहरणे आहेत. प्रमाणित चाचण्यामधून मिळालेला माहिती ही पूर्ण नसते. त्यामुळे मूल्यनिर्धारण करणाऱ्या व्यक्तिला शिक्षक निर्मित चाचण्या विकसित करून विशिष्ट माहिती मिळवावी लागते. अभ्यासक्रमावर आधारित चाचण्या या विशिष्ट हेतूसाठी विकसित केल्या जातात.

२) निरीक्षण श्रेणी

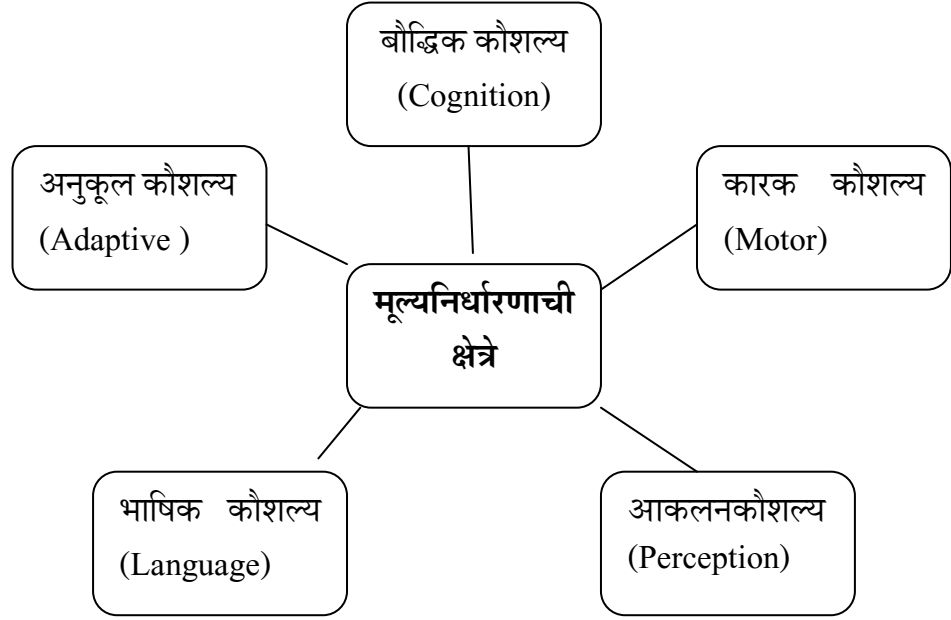
निरीक्षण श्रेणी हे महत्त्वाचे साधन आहे. निरीक्षण श्रेणी द्वारे विद्यार्थ्यांमध्ये अध्ययन अक्षमता आहे का? याचा शोध घेता येतो. त्याचप्रमाणे या विद्यार्थ्यांमध्ये विशिष्ट वर्तन घडत नाही याचा शोध घेण्यासाठी उपयोग केला जातो. उदा. मुलामधील वाचन वर्तनाचा शोध घेण्यासाठी निरीक्षण श्रेणीचा वापर केला जातो. मुल कोणते शब्द वाचतो? कोणते शब्द वाचतांना अडचणी येतात? आणि कोणती कृती करताना जास्त वेळा द्यावा लागतो? अशा वर्तनाच्या नोंदी करण्यासाठी शिक्षकाला निरीक्षण श्रेणी वापरता येते. लक्षकेंद्रित वर्तन आणि सामाजिक कौशल्यांचा शोध घेण्यासाठी ही निरीक्षण श्रेणी उपयोग ठरते.

३) पदनिश्चयन श्रेणी आणि पडताळासूची

निरीक्षण श्रेणी बरोबरच या साधनांचा वापर केला. यातून विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक आणि अशैक्षणिक वर्तनाचा शोध घेण्यासाठी उपयोग होतो. पदनिश्चयन श्रेणी मधून ते वर्तन आहे किंवा नाही हे माहिती होते आणि पडताळा सूची मध्ये त्याचे प्रमाण पुरेशे, मध्यम किंवा वर्तन अडचणी अशा पद्धतीने मोजता येते. अध्ययन अक्षमता असणाऱ्या विद्यार्थ्यांची माहिती या साधनांद्वारे मिळते त्यातूनच त्याची अध्ययनाची पातळी, गरज, त्याला असणाऱ्या अडचणी आणि त्यासाठी कोणकोणती मदत आवश्यक आहे हे ठरविता येते. पुढील भागामध्ये अध्ययन अक्षमता असणाऱ्या विद्यार्थ्यांसाठी (वाचन, लेखन आणि गणितीय क्रिया) करण्यासाठी कोणकोणत्या कार्यनिती वापरता येती त्याबाबतची माहिती पुढे दिलेली आहे.

ख) मूल्यनिर्धारणाची क्षेत्रे

अध्ययन अक्षम असणाऱ्या मुलांचे पाच क्षेत्रांमध्ये मूल्यनिर्धारण केले जाते. ही क्षेत्रे पुढील प्रमाणे



प्रत्येक क्षेत्राची माहिती पुढे दिली आहे.

अ) बौद्धिक कौशल्य (Cognition)

मूल्य निर्धारणातील हे पहिले क्षेत्र आहे. ज्ञान म्हणजे विचार करण्याची क्षमता होय. म्हणून विद्यार्थ्यांमध्ये विचार करण्याची क्षमता आणि समस्या निराकरण क्षमतेबाबतचे मूल्यनिर्धारण याद्वारे केले जाते. विद्यार्थ्यांचे बौद्धिक पातळीचे मूल्यनिर्धारण होते. यातून विद्यार्थ्यांचा बुद्धांक मिळतो. त्यामुळे बौद्धिक अक्षमतेमुळे अध्ययनात आलेल्या समस्या कमी करण्यासाठी त्याचा उपयोग केला जातो.

आ) कारक कौशल्य (Motor)

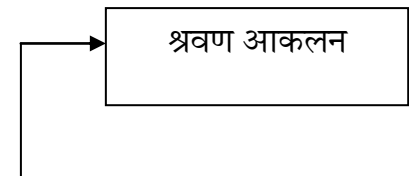
स्थूल आणि सुक्ष्म कारक कौशल्याचे मूल्यनिर्धारण यात केले जाते. तज्ञांमार्फत वयाअनुरूप अचूक कारक कौशल्य मुलात आहेत का? याचा अभ्यास केला जातो. उदा. स्थूल कारक वर्तने, चालणे, पळणे, शरीराच्या वरच्या भागावरील नियंत्रण. सुक्ष्म कारक कौशल्य म्हणजे डोळा आणि हातांचा समन्वय, बटन लावणे, बुटाची लेस बांधणे, बाटलीचे झाकण लावणे व काढणे, रंगकाम करणे, लेखन करणे इ. तपासले जाते.

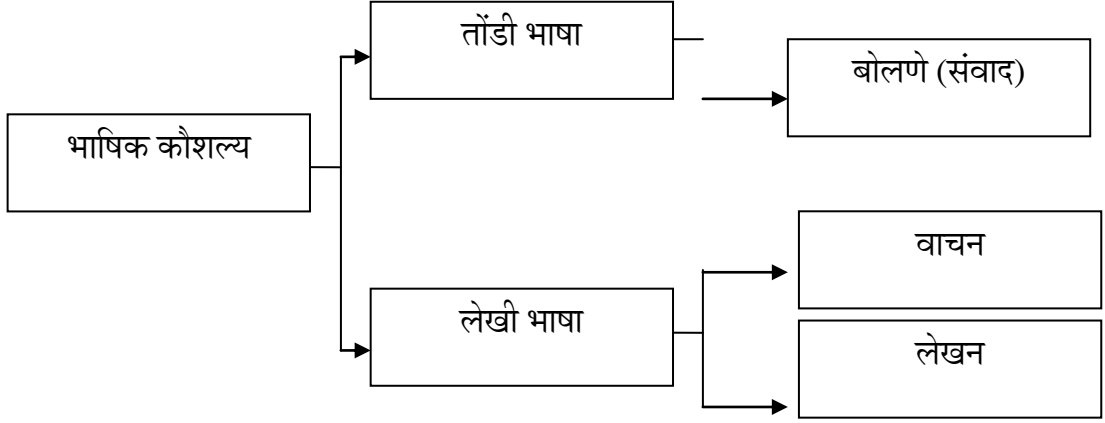
इ) आकलन कौशल्य (Perception)

यात दृक आणि श्राव्य आकलन क्षेत्राचे मूल्यनिर्धारण केले जाते. अध्ययन अक्षम विद्यार्थ्यांमध्ये सांवेदिक/ संवेदनात्मक समस्या नसतात. परंतु त्यांना आकलनात्मक समस्या असतात. म्हणजेच या मुलांना संवेदनात्मक चेतकाचा अर्थ योग्य पद्धतीने लावता येत नाही. या विद्यार्थ्यांना दृक आणि श्राव्य आकलनाबाबत कृती देवून त्यांना या दोन्ही चेतकांचे एकात्मिकरण करता येते का हे तपासले जाते. यासाठी पुढील कृती केल्या जातात. फरक ओळखणे, क्रम लावणे, जोड्या लावणे, अपेक्षित चेतकावर केंद्रिभूत होणे इ.

ई) भाषिक कौशल्य (Language)

तोंडी आणि लेखी भाषा कौशल्याचे मूल्यनिर्धारण यात केले जाते.





मौखिक भाषेबाबतच्या आकलनाचे मूल्यनिर्धारण केले जाते. मुलाला तोंडी दिलेल्या सूचनांचे आकलन किती झाले? मुलगा एक पायरी सूचना, दोन पायरी सूचना, अनेक पायऱ्यांच्या सूचना, किती प्रमाणात करू शकतो याच्या नोंदी घेतल्या जातात. मुलांच्या बोलण्यातून संवाद साधण्यासाठी तो कोणत्या स्वरूपाच्या भाषेचा वापर करतो? हे तपासले जाते.

अध्ययन अक्षम विद्यार्थ्यांमध्ये लिखित भाषेबाबतही अडचणी येतात. आपण त्यांचे वाचन आणि लेखन कौशल्य तपासू शकतो. वाचन कौशल्याचे मूल्यनिर्धारण करण्यासाठी शब्द वाचन क्षमता, वाचलेल्या भागाचे आकलन यापद्धतीने केले जाते यात अचूकपणे शब्दाचे वाचन आणि आशयाचे वाचन योग्य गतीने करतो का? हे पहिले जाते. लेखन कौशल्यामध्ये हस्ताक्षर, शब्दलेखन आणि लिखित अभिव्यक्ती तपासली जाते. याप्रत्येक घटकामध्ये नोंदी केल्या जातात.

उ) स्वीकार/ अनुकूल कौशल्य (Adaptive behavior)

इतर व्यक्ती किंवा परिस्थिती सोबत ती व्यक्ती कसे आणि किती चांगल्या पद्धतीने अनुकूलन करू शकतो हे यात तपासले जाते. या व्यक्तीच्या सामाजिक वर्तनाचा शोध घेतला जातो. अनुकूलन वर्तनाचे मूल्यनिर्धारण केले जाते. अध्ययन अक्षमता असणाऱ्या मुलांमध्ये सामाजिक आणि भावनिक प्रश्न असतात. हे प्रश्न आणि त्याच्या तीव्रतेचे मूल्यनिर्धारण करण्यासाठी वापर केला जातो.

१.३.३ वाचन, लेखन, गणितीय प्रक्रियेसाठी कार्यनीती

अध्ययन अक्षम मुलांच्या विशिष्ट गरजा लक्षात घेऊन शिक्षकांना आपल्या अध्यापन पद्धतीत बदल करावा लागतो. याबदलाचे नियोजन करावे लागते. सर्वसाधारण बदलांमुळे ही मुले नियमित वर्गात समावेशित होऊ शकतात. या सर्वसाधारण बदलांप्रमाणेच विद्यार्थ्यांच्या विशिष्ट शैक्षणिक कौशल्यानुसार ही बदल करावे लागतात.

कृती

अध्ययन अक्षम असणाऱ्या विद्यार्थ्यांचे वैशिष्ट्ये तुम्हाला माहिती आहेत. ही वैशिष्ट्ये लक्षात घेवून तुमच्या वर्गात अध्ययन अक्षम विद्यार्थी असल्यास किमान कोणते पाच बदल तुम्ही कराल. त्याची नोंदी करा.

अध्ययन अक्षम विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन करण्यासाठी पुढे सामान्य मार्गदर्शन केले आहे.

शिक्षकांसाठी सर्वसामान्य मार्गदर्शन

- सूचना या थोडक्यात आणि सोप्या पद्धतीने सांगाव्यात.
- विद्यार्थ्यांना व्याख्या रेकॉर्ड करण्याची मान्यता द्यावी.
- अभ्यासक्रमाच्या गरजेबाबत स्पष्ट सूचना द्याव्या, परीक्षेच्या तारखा आणि स्वाध्यायाच्या तारखा सांगाव्यात.
- काही बदल झाल्यास आधीच माहिती द्यावी.
- दृक साधने आणि कृती पत्रके द्यावीत.
- एकापेक्षा जास्त पद्धतीने माहितीचे स्पष्टीकरण द्यावे .
- एकाच पाठात एकापेक्षा जास्त माहिती असल्यास त्या माहितीचे छोट्या-छोट्या पायऱ्यांमध्ये विभाजन करावे.
- सूचनांचे स्पष्टीकरण आणि आवश्यक माहिती समजण्यासाठी वेळ द्यावा.
- अभ्यासासाठी गाईड द्यावे किंवा परीक्षेसाठी आढावा कागद द्यावेत.
- कृती करण्यासाठी विद्यार्थ्यांना पर्यायी मार्ग उपलब्ध करू द्यावेत. उदा. तोंडी सादरीकरण करणे.
- लिखित कार्याचे मुद्रित शोध करण्यासाठी त्यांना साहाय्य करावे.
- शब्द तपासणी आणि व्याकरण सुधारासाठी साहित्य पुरवावे.
- विद्यार्थ्यांला अडचण असल्यास त्याला कोणती मदत हवी आहे ते विचारावे.

विशिष्ट अनुकूल

अध्ययन अक्षम विद्यार्थ्यांना शिकविण्याच्या सर्वसामान्य सूचना आपण अभ्यासल्या परंतु विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनात काही विशिष्ट अडचणी असल्यास त्याबाबत त्यांना मदत कशी करावयाची हे आता समजून घेवू.

अ) वाचन-

- i. सरळ, पद्धतशीर, उच्चारणाचा प्रत्यक्ष अनुभव देवून अध्ययन अक्षम विद्यार्थ्यांना वाचन शिकविता येते. उच्चारणाच्या प्रशिक्षणात प्रत्येक अक्षरांचा ध्वनी अपेक्षित आहे. मुलगा मुलभूत उच्चारण शिकल्यावर मोठ्या शब्दांचे वाचन कौशल्य त्याला प्राप्त करता येते.
- ii. उच्चारणाच्या अध्यापनाबरोबर विद्यार्थ्यांना दृष्टी शब्दांचे (Sightwords) वाचन शिकविले जाते. अध्ययन सुकर होण्यासाठी sight words पुन्हा पुन्हा पुस्तकात वापरले जातात. असे शब्द विद्यार्थ्यांना कोणते ही प्रयत्न न करता वाचता आले पाहिजे. इंग्रजी भाषेमध्ये अनेक शब्द उच्चारणानुसार वाचता येत नाही. असे शब्द sight- words म्हणून

शिकवावेत. उच्चारणाऐवजी हे शब्द sight words शिकविल्यास विद्यार्थ्यांना संपूर्ण शब्दाचे अध्यापन करावे. sight words शिकविण्यासाठी पुढील पायऱ्यांचा वापर करावा.

- फ्लॅश कार्डवर शब्द लिहावा.
 - विद्यार्थ्यांना तो शब्द दाखवून त्याचा उच्चार मोठ्याने करावा.
 - वाक्यामध्ये शब्दाचा वापर करून तो शब्द विद्यार्थ्यांना दाखवावा.
 - त्या शब्दाचा पुन्हा उच्चार करून तो शब्द विद्यार्थ्यांना दाखवावा.
 - इतर शब्द कार्डमध्ये वरील शिकविलेल्या शब्दाचे कार्ड मिसळून त्या शब्दाचे कार्ड विद्यार्थ्यांना काढावयास/शोधण्यास सांगावे.
 - विद्यार्थ्यांने अचूक कार्ड शोधले अस्त त्याला पुढचा शब्द सांगावा. अचूक कार्ड विद्यार्थ्यांना शोधता न आल्यास पुन्हा ते शब्द काढून विद्यार्थ्यांकडून ते म्हणून घ्यावे.
 - ही कृती विद्यार्थी ते कार्ड अचूकपणे न ओळखेपर्यंत करण्यात यावे.
- iii. Neurological Impress Method म्हणजे ज्या मुलाला योग्य गतीने वाचन करता येत नाही. त्यांना ही Neurological Impress Method ही पद्धती उपयुक्त ठरते. या पद्धतीमध्ये शिक्षक आणि विद्यार्थी शेजारी-शेजारी बसून एकच परिच्छेद बरोबरीने वाचतात. शिक्षक विद्यार्थ्यांपेक्षा थोड्याशा जास्त गतीने वाचतो आणि विद्यार्थी शिक्षकांच्या वाचनानुसार विद्यार्थी अचूक वाचत करायला शिकतो आणि त्याच्या वाचन गतीत सुधारणा होते. विद्यार्थी या जोडीच्या वाचन पद्धतीने जेवढा जास्तीत-जास्त वेळ घालवितो. त्यावेळेला शिक्षकाने स्वतःचा आवाज कमी करावा आणि विद्यार्थ्यांला हळूहळू वाचू द्यावे.
- iv. अध्ययन अक्षम काही मुलांना पुस्तकात कोठे वाचत होतो हे ठरविता येत नाही. अशा विद्यार्थ्यांसाठी बोट किंवा पट्टी ठेवून वाचन केल्यास तो आशय बरोबर वाचला जातो. यातूनच वाचन गतीत वाढ होते.
- v. Visual perceptual deficits दृक संवेदिक अक्षमतेमुळे वाचनात त्रुटी येत असल्यास दृक संवेदिक कृतीचे प्रशिक्षण विद्यार्थ्यांना दिल्यास ते त्यांना फायदेशीर ठरते. शब्दाचा शोध घेण्याचे प्रशिक्षण चित्रातील अदृश्य गोष्ट ओळखणे, आकृत्या आणि शब्दांच्या जोड्या लावणे यातून विद्यार्थ्यांमध्ये दृक वर्गीकरण क्षमता विकसित करता येते.
- vi. पुस्तकाचे आकलन होण्यासाठी वाचन आवश्यक आहे. आशयाचे आकलन योग्य पद्धतीने होण्यासाठी पुढीलप्रमाणे विद्यार्थ्यांना मदत करता येते.
- आकलनयुक्त वाचनाचे अध्यापन आशयातील महत्त्वाचे शब्द विद्यार्थ्यांना सुरुवातीला शिकवावेत. ज्यावेळेला विद्यार्थ्यांमध्ये शब्द अचूकपणे वाचनाची क्षमता निर्माण होते. त्यावेळेला त्याचे वाचन आकलनयुक्त होते व सोपे होते.
 - ज्यावेळेला आशयाला सारांश वाचनासाठी दिला जातो त्यातून विद्यार्थ्यांला आशयाचे ज्ञान होते त्यानंतर विशिष्ट सविस्तर माहिती त्याला मिळते.

- वरील दोन पद्धतीने शिक्षक विद्यार्थ्यांना आशयाच्या आकलनाची प्रक्रिया शिकविल्यास विद्यार्थी स्वतंत्रपणे वाचन करू शकतो. विद्यार्थ्यांना आशयाचे आकलन कसे करावे याऐवजी आशयाचे आकलन कसे करून घ्यावे हे शिकविल्यास त्यांच्या बोधात्मक संरचना (Meta cognition) म्हणजे मी कसे ज्ञान मिळवावे याचा विचार करणे. जेव्हा आपण या पद्धतीने विद्यार्थ्यांना शिकवितो त्यावेळेला विद्यार्थी SQRRR या कार्यनितीचा वापर करतात. SQRRR या संक्षिप्त रूपाचे सविस्तर रूप पुढीलप्रमाणे आहे.

S- आशय वरवर चाळणे (Survey the text)

Q- आशयातून कशाचे आकलन व्हावे याबाबत प्रश्न विचारणे. (Ask Questions about the text that you want to understand or read the Question given at the end of the text to understand.)

R- आशयाचे कृतियुक्त आकलन करून प्रश्नाच्या उत्तरांचा शोध घेणे. (Read the text actively to find the answers to the questions.)

R- उत्तर पुन्हा स्वतःला सांगणे. (Recite answers that are found to oneself.)

R- घटकाचा आढावा घेवून स्वतःला किती आकलन झाले हे तपासणे. (Review the whole chapter to check what you have understood.)

अध्ययनासाठी लागणारे विविध कौशल्य विकसित करण्यासाठी विविध कार्यनितीचा ही वापर करू शकतो.

ब) लेखन

हस्ताक्षर लेखनातील अडथळे

- हाताने लिहिण्यासाठी बोटांच्या सुक्ष्म कारक क्षमतांवर नियंत्रण असणे आवश्यक असते. त्यासाठी त्यांना वेगवेगळ्या कृती द्यावा लागतात. उदा. विद्यार्थ्यांना कागद फाडणे, कागदाची गुंडाळी करणे, दिलेल्या रेषेचे आत रंगविणे, शिवणे, दुमडणे, मातीपासून विविध आकार तयार करणे.
- लिखाणासाठी अचूक बैठक व्यवस्था कशी असावी. हे विद्यार्थ्यांना शिकवावे. विद्यार्थी जमिनीवर बसल्यास लेखनासाठी ३०° कोन असावा आणि टेबलच्या पृष्ठभाग ४५° चा कोन असावा. खुर्चीवर ताट बसावे.
- पेन्सिल किंवा पेन बोटांमध्ये अंगठा सूचक बोट आणि मधल्या बोटांमध्ये अचूकपणे पकडावी.
- अक्षरांचे अध्ययन करताना शिक्षकाने बहुसंवेदनांचा वापर करावा. विविध अक्षरांचे दृक आकार त्यांना द्यावेत. विद्यार्थ्यांना अक्षरे मातीवर, पेपरवर, अवकाशात काढण्यास सांगावे हे करत असताना त्यांना बोलण्यास सांगून तो आवाज ऐकण्यास सांगावे.

v. विद्यार्थ्यांना आखीव पेपर देवून विशिष्ट आकारात अक्षराचे लेखन शिकवावे.

क) उच्चारण

- i. विद्यार्थ्यांना उच्चारणाच्या अध्ययनात मदत करण्यापूर्वी त्यांना स्वर आणि व्यंजन शिकवावीत. स्वर व्यंजनांच्या अध्यापनामुळे विद्यार्थ्यांमध्ये अक्षर व त्यांचा ध्वनी यांचा संबंध जोडला जातो. बरीच मुले ध्वनी व अक्षर ही आपोआप शिकतात परंतु अध्ययन अक्षम विद्यार्थ्यांना ते जाणीवपूर्वक शिकवावे लागते.
- ii. विद्यार्थ्यांनी स्वर व्यंजनाचे कौशल्याचे आकलन केल्यानंतर विशिष्ट उच्चारांचा प्रकार त्यांचा लक्षात येतो. एखाद्या विशिष्ट कुटुंबातील शब्द त्यांच्या लक्षात येतात. उदा. कर, भर, तर, जर इ.
- iii. विद्यार्थ्यांना न शिकविता संपूर्ण शब्द शिकवावा. त्यामुळे विद्यार्थी तो शब्द पूर्णपणे शब्दाचा उच्चार करतो आणि शब्द लिहितांना संपूर्ण शब्दाचा उच्चार करतो. विद्यार्थ्यांना तो शब्द बरोबर लिहिता येई पर्यंत ही प्रक्रिया पुन्हा-पुन्हा करावी.

ड) लेखन सादरीकरण

- i. अध्ययन अक्षम असलेले मुले लहान-लहान वाक्य लिहू शकतात. परंतु त्यांना परिच्छेद लिहिण्यात अडचणी येतात. त्यामुळे अशा मुलांना परिच्छेदांचे छोटे-छोटे तुकडे करून ते लिखाणात शिकवावे आणि त्यानंतर ते जोडण्यास शिकवावे. यासाठी POWER कार्य नीती शिकवावी लागते.

P- काय लिहावयाचे त्याचे नियोजन (Plan what to write)

O- विचार आणि कल्पनांचे संघटन करणे (Organise your thoughts and ideas)

W- नमुना लेखन करणे (Write your work)

E- कार्याचे संपादन करणे (Edit your work)

R- तुमच्या कार्याची सुधारणा करणे आणि अंतिम नमुना तयार करणे (Revise your work and write the final draft)

POWER कार्यानिती संयुक्तिक कार्यानिती आहे. या कार्यनीती मधून लेखनाच्या सर्व पायऱ्यांचा समावेश होतो. ही कार्यानिती आपण सविस्तरपणे समजावून घेवू. POWER मधील P म्हणजे विद्यार्थ्यांना कल्पनांचा विचार करून त्याचे वर्णन करता येणे. ही कृती करण्यासाठी विद्यार्थ्यांना कोण, काय, केव्हा, का या प्रश्नांची उत्तरे देण्यास सांगावे.

कोण/ Who - संग्रहालयात तुम्हाला कोण भेटले? संग्रहालयात जाण्यापूर्वी तुमच्या बरोबर कोण होते? संग्रहालयात तुम्ही त्यांना भेटले का?

काय/What - संग्रहालयात जातांना तुम्ही काय घेवून गेलात? संग्रहालयात तुम्ही काय केले? तेथे काय पहिले? संग्रहालयातील तुम्हाला काय आवडले काय आवडले नाही? संग्रहालयात जाण्यासाठी तुम्ही काय वापरले?

केव्हा/When - संग्रहालयात जावयाचे तुम्ही केव्हा निश्चित केले? तुम्ही तेथे केव्हा गेलात? तुम्ही तेथून केव्हा आलात?

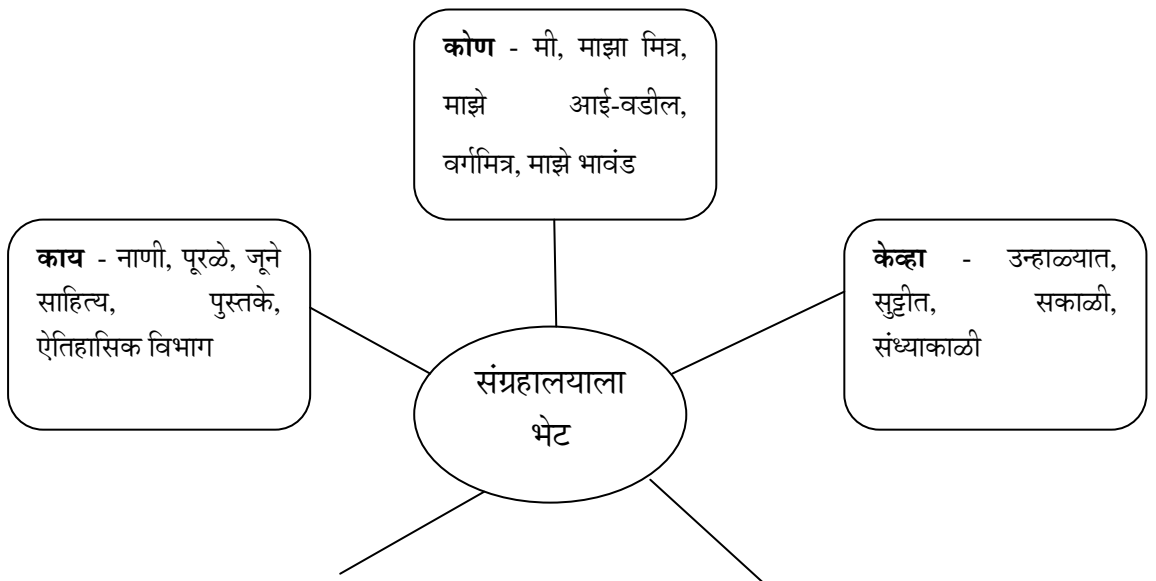
कुठे /Where - संग्रहालय कोठे आहे?

का/ Why - तुम्ही संग्रहालयात का गेलेत?

POWER मधील O मधून आपण विद्यार्थ्यांना त्यांच्या कल्पनांचे संघटन करायला शिकवितो आणि या कल्पनांमध्ये एक तार्किक क्रम असतो. विद्यार्थी या कल्पनांचे लेखन करतो आणि यातूनच आपण विद्यार्थ्यांना शब्द वापरायला शिकवितो आणि वाक्यात लेखन करायला शिकवितो. विद्यार्थ्यांनी नियोजन आणि संघटनात सक्षम होण्यासाठी दृष्टि आरेखन (Mind Map) शिकवावा लागतो. दृष्ट आरेखन हे एक चित्रात्मक संघटन आहे. या सोप्या चित्रात्मक संघटनातून विद्यार्थी अनेक गोष्टी शिकतो. संग्रहालयाला भेट देवून अशा विषय देवून दृष्ट आरेखन तयार करता येईल.

संघटन झाल्यानंतर विद्यार्थ्यांनी पहिला मसुदा परिच्छेद स्वरूपात लिहिणे आवश्यक आहे (W in POWER). यात विद्यार्थी त्याच्या कल्पना सविस्तरपणे मांडण्याचा प्रयत्न करतो. हा पहिला मसुदा तयार झाल्यानंतर विद्यार्थ्यांना संपादन करण्यासाठी शिकविण्यात यावे (E- Editing in POWER). संपादन करतांना विद्यार्थ्यांना शुध्दलेखनांच्या चुका, अवतरण चिन्हे, कल्पनांचा योग्य क्रम आणि अचूक शब्दांचा वापर करण्यास शिकवावा. संपादित नमुन्याचे पुन्हा वाचन करून अंतिम मसुदा तयार करण्यास शिकवावे.

सुरुवातीला ही कार्यानिती वापरण्यासाठी विद्यार्थ्यांना जास्त वेळ लागतो परंतु त्याचा सराव झाल्यास विद्यार्थी परिक्षेत ही कार्यनिती व्यवस्थित वापरू शकतात.



कोठे - छत्रपती शिवाजी
वस्तुसंग्रहालय, घराच्या
जवळ

का - शिक्षकांनी
सांगितले, आवड

स्वयं अध्ययनासाठी प्रश्न-

कोणताही एक विषय निवडून त्याचे दृष्ट आरेखन करण्याचा पर्यंत करावा.

गणित (Maths)

- i. अध्ययन अक्षम असणाऱ्या विद्यार्थ्यांना गणितातील संकल्पना शिकवितांना जाणीवपूर्वक शिकवावे लागते. प्रयत्न न करता शिकता येईल अशी अपेक्षा करता येत नाही.
- ii. विद्यार्थ्यांना दिशाशी संबंधित संकल्पनांमध्ये अडचणी येतात. डावे-उजवे, पूर्व-पश्चिम, उत्तर-दक्षिण यामुळे त्यांच्या गणिताच्या अध्ययनावर परिणाम होतो. या अवकाशिय संकल्पनांचे त्यांना अध्यापन केल्यास आकड्याच्या स्थानाचे आणि गणितीय आकडेमोडीसाठी उपयोग होतो.
- iii. क्रमवार पद्धतीच्या आकलनाचे प्रशिक्षण हा एक अध्ययनार्थी अडचणीचा भाग आहे. हे विकसित झाल्यास संख्यात्मक कारणमिमांसा करण्यास मदत होते. (उद्गामी कारणमीमांसा विविध उदाहरणांमधून निष्कर्ष काढता येणे.) उदा. ५, १०, १५, २०, २५ या आकड्यांच्या क्रमामध्ये विद्यार्थ्यांला पहिल्या आणि दुसऱ्या, दुसऱ्या आणि तिसऱ्या आकड्यांमधील आणि सर्व आकड्यांमधील संबंध लक्षात येईल. यातून विद्यार्थी ५ च्या पटीतील आकडे शिकल्यास त्याला पाचचा पाढा शिकणे सहज शक्य होते. या विद्यार्थ्यांना अवगामी कारणमिमांसा शिकविता येते. उदा. वरच्या उदाहरणांमध्ये २५ नंतर कोणता आकडा येईल हे विद्यार्थ्यांला विचारल्यास ५ च्या फरकाचा आकडा सांगू शकेल.
- iv. चौकोनी रकाने असलेल्या वहीचा वापर केल्यास विद्यार्थ्यांना बेरीज वजाबाकी करणे सोपे जाते.
- v. बेरीजेतील क्रिया मधील महत्त्वाच्या संकल्पना दाखविण्यासाठी विविध रंगाचा वापर करावा. एकक, दशकातील आकडे दाखविण्यासाठी विविध रंग वापरावेत. आकड्यातून लहान आकडा वजा करताना ही ठळक (Highlighter) करणाऱ्या पेनाचा वापर करावा.
- vi. संख्यात्मक उदाहरणे सोडविण्यासाठी विद्यार्थ्यांच्या बौद्धिक कार्यनीतीचा (Meta Cognitive) वापर करून शिकवावे. आकलनयुक्त वाचन करण्यासाठी या

कार्यनीतीचा वापर केला जातो. यासाठी आपण पुढील विशिष्ट कार्यनीतीही वापरू शकतो.

SQRQCA

S- Survey- संपूर्ण समस्येचे काळजीपूर्वक वाचन करून त्यात काय विचारले आहे ते समजून घेणे.

Q- Question- या समस्येतून प्रश्नाचे काय उत्तर शोधावयाचे आहे. प्रश्न का विचारलेला आहे त्याचा विचार करणे.

R- Read- प्रश्नाचे उत्तर शोधण्यासाठी विविध तथ्यांचा शोध घेणे त्यात महत्त्वाचे शब्द आणि अट. उदा. च्यापेक्षा जास्त, च्यापेक्षा कमी, एकत्रित, फरक यावरून प्रश्नाचे उत्तर शोधण्यासाठी कोणते तथ्ये उपयोगी ठरणार आहे ते लक्षात येते. प्रश्नाचे उत्तर देण्यासाठी जी माहिती आवश्यक नाही ती दुर्लक्षित करणे किंवा जी माहिती गरजेची नाही ती खोडून टाकणे.

Q- Question- प्रश्नाचे उत्तर देण्यासाठी मला काय आकडेमोड करावयाची आहे हे विचारणे. बेरीज, वजाबाकी, गुणाकार, भागाकार केव्हा करावयाचा, या क्रियांची एकत्रिकरण करण्याची गरज आहे का याचा निर्णय घेणे.

C- Compute- पेपरवर आकडेमोड करणे आणि ती आकडेमोड अचूक आहे ते तपासणी करणे. तुमच्या कामाची पुनर्तपासणी करणे आणि उत्तराला वर्तुळ करणे.

Q- Question – माझ्या उत्तरला अर्थ आहे का? हा प्रश्न स्वतःला विचारणे. पुन्हा मागे जावून तुम्ही ज्या प्रश्नांचे उत्तर शोधत होतात त्याचे ते उत्तर आहे का हे शोधणे.

कधी-कधी तुम्ही काढलेले उत्तर बरोबर नसते कारण ते प्रश्नाच्या तथ्यांशी जुळत नाही त्यावेळेला SQRQCQ या पायऱ्यांचा पुन्हा वापर करून अर्थपूर्ण उत्तर शोधणे.

१.३.४ अभ्यासक्रम अनुकूलन, वैयक्तिक शैक्षणिक योजना भविष्यकालीन शिक्षण

अगोदरच्या भागांमध्ये आपण वाचन, लेखन, गणितीय कौशल्याबाबत माहिती घेतली. अध्ययन अक्षमता असणाऱ्या विद्यार्थ्यांना या कौशल्याबरोबरच शालेय अभ्यासक्रम पोहचविताना एक विशिष्ट प्रकारचे प्रशिक्षण द्यावे लागते. विद्यार्थ्यांच्या अध्ययन गरजांचे विश्लेषण करून त्याप्रमाणे अभ्यासक्रमाचा विकास करावा लागतो. अभ्यासक्रमाचे अनुकूलानामुळे शिक्षकांला गरजेनुसार बदल करण्यास मदत होते. समावेशित वर्गांमध्ये शिक्षकाने अभ्यासक्रमाचे अनुकूलन केल्यामुळे त्याला विद्यार्थ्यांच्या वैयक्तिक शैक्षणिक आराखडा तयार करता येतो आणि गरजेनुसार वैयक्तिक उपचारात्मक अनुदेशनाचा वापर करता येतो.

अभ्यासक्रम अनुकूलन म्हणजे अध्ययन हेतू मध्ये कोणताही बदल न करता अध्ययन आशयामध्ये बदल, पर्यायी आशय काढून टाकणे अशा प्रकारच्या प्रक्रिया केल्या जातात. अध्ययन अक्षम विद्यार्थ्यांसाठी अध्ययनाचे अनुकूलन पुढील सात प्रकारांनी केले जाते.

१) कृतींची संख्या

सर्वसामान्य विद्यार्थ्यांला आशयाचे अध्ययन करण्यासाठी जेवढ्या कृतींची आवश्यकता असते. त्यानुसार विचार केला जातो. सर्वसामान्य विद्यार्थी गणितातील बेरीजेच्या १० कृती करू शकत असेल तर अध्ययन अक्षम विद्यार्थ्यांकडून ७ कृतींची अपेक्षा केली जाते. थोडक्यात संख्या कमी केली जाते.

२) वेळ

अध्ययन अक्षम विद्यार्थ्यांना एखादी कृती किंवा चाचणी पूर्ण करण्यासाठी जादा वेळ दिला जातो.

३) आदान पद्धती

शिक्षकाला अध्ययन अक्षम विद्यार्थ्यांना शिकविण्यासाठी अध्यापन पद्धतीत ही बदल करावा लागतो. वर्गात खडू फळा पद्धती वापरत असेल तर या विद्यार्थ्यांसाठी चित्र, व्हिडीओ आणि विविध कृतींचा वापर करा.

४) प्रदान पद्धती

शिक्षकाने अध्यापनात बदल केल्यानंतर नियमित विद्यार्थ्यांबरोबर अध्ययन अक्षम विद्यार्थ्यांमध्ये दिसून येतात. उदा. वर्गातील विद्यार्थ्यांना काही कृती लिहून करून घेण्यास सांगितली तर ती अध्ययन अक्षम विद्यार्थ्यांकडून मौखिक प्रतिसादातून त्या कृतीचा प्रतिसाद घेतला जातो.

५) काठीण्यता

आशयाच्या काठीण्यपातळीनुसार आशयाचे अध्यापन केले जाते. अध्ययन अक्षम विद्यार्थ्यांकडून सर्वसामान्य विद्यार्थ्यांपेक्षा सोप्या काठीण्यपातळीचा आशय शिकविला जातो.

६) आधारपद्धती

अनुकूलानासाठी नियमित विद्यार्थ्यांइतकेच या विद्यार्थ्यांकडून अपेक्षा व्यक्त केली जाते परंतु त्यांना काही मानवी आणि सामग्रीचा आधार दिला जातो. अध्ययन अक्षम विद्यार्थ्यांना गणितीय प्रक्रिया करण्यास गणकयंत्र दिले जाते.

७) सहभागाची पातळी

अध्ययन अक्षम विद्यार्थी वर्गातील बहुतांशी कृतीमध्ये सहभागी होतो. त्यांना अनुकुलानाच्या विशिष्ट गोष्टीची गरज नसते परंतु विद्यार्थ्यांने कृतियुक्त सहभागी होण्यासाठी शिक्षकाने कृतीमध्ये बदल करावा.

वैयक्तिक शैक्षणिक आराखडा

वैयक्तिक शैक्षणिक आराखडा हा लिखित स्वरूपात असतो. यात विद्यार्थ्यांच्या विशिष्ट गरजांनुसार विशिष्ट क्षमता प्राप्तीसाठीच्या पायऱ्या दिलेल्या असतात. मूल्यनिर्धारणातून त्या विद्यार्थ्यांच्या प्रत्येक शैक्षणिक क्षेत्रातील गरजा लक्षात घेवून मापनीय आणि निरीक्षणक्षम हेतू आणि विशिष्ट कौशल्याबाबतची नोंद केलेली असते. अनुदेशानाच्या पद्धती केव्हा, कोठे, किती काळापर्यंत विशिष्ट सूचना द्यावयाच्या हे निश्चित केलेले असते. संबंधित काही सेवा असल्यास (स्पिच थेरपी) त्यांची नोंद केली जाते. विद्यार्थ्यांला काही विशिष्ट अनुदेशानाची गरज असल्यास त्याबाबत ही नोंद केली जाते. वैयक्तिक शैक्षणिक आराखडा हा प्रत्येक बालकासाठी एका शैक्षणिक वर्षासाठी केला जातो. या वैयक्तिक शैक्षणिक आराखड्यात पुढील मुद्दे दिली जातात.

आशय	कार्यविश्लेषण	कालावधी	पद्धती	साहित्य	मूल्यमापन	अभिप्राय

स्तंभ क्र. १ मध्ये शिकवावयाच्या आशयाची यादी केली जाते. अध्ययन अक्षम असलेल्या विद्यार्थ्यांसाठी आशय हा कौशल्य स्वरूपात शिकवावा लागतो. (वाचन, लेखन, गणन, विचार कौशल्य) ज्यात तो कमी आहे आणि प्रगती करणे अपेक्षित आहे.

स्तंभ क्र. २ मध्ये आशय अध्ययनाच्या पायऱ्या दिल्या जातात.

स्तंभ क्र. ३ मध्ये तो आशय विद्यार्थी किती कालावधीत शिकणार याची नोंद असते.

स्तंभ क्र. ४ मध्ये आशयानुरूप विशिष्ट पद्धती आणि साहित्याची नोंद या स्तंभात केली जाते.

स्तंभ क्र. ५ मूल्यमापन कोणत्या साधनांद्वारे केले जाणार आहे. मूल्यमापनाच्या निकषाबाबतची माहिती मूल्यमापन स्तंभात दिली जाते.

स्तंभ क्र. ६ मध्ये त्या विद्यार्थ्यांविषयी विशिष्ट नोंद (अध्ययन-अध्यापन संदर्भात) केली जाते.

अध्ययन अक्षम विद्यार्थ्यांना मोफत आणि सक्तीचे शिक्षण घेता येते. त्यात व्यावसायिक शिक्षण किंवा उच्च शिक्षण त्यांच्यात विद्यार्थ्यांची तयारी व आवडीवर अवलंबून असते.

१.३.५ संक्रमण शिक्षण आणि आजीवन शिक्षण

अध्ययन अक्षम विद्यार्थ्यांनी शालेय शिक्षण पूर्ण केल्यानंतर त्याला उच्च शिक्षण किंवा व्यावसायिक शिक्षण घेण्याबाबतचा निर्णय घेण्यासाठी शिक्षण संक्रमणाच्या आधाराची त्याला गरज

असते. संक्रमण शिक्षण म्हणजे विद्यार्थ्यांचे एका पायरीवरून दुसऱ्या पायरीवरील शिक्षण घेणे होय. शालेय शिक्षण पूर्ण झालेले अध्ययन अक्षम विद्यार्थ्यांमध्ये बहुतांशी विद्यार्थी उच्च शिक्षणाकडे वळतात. हा संक्रमणाचा हेतू साध्य करण्यासाठी संक्रमण नियोजन तयार करून त्याला मदत केली जाते. या आराखड्यात नंतरच्या काही वर्षात त्याने काय संपादन करावयाचे आहे आणि वैयक्तिक रित्या राहण्यासाठी त्याला कोण-कोणत्या आधाराची गरज आहे याची माहिती असते. यात व्यक्तीच्या आयुष्यातील सर्व पैलूंबाबत उदा. शिक्षण, व्यवसाय, कौटुंबिक वातावरण, आरोग्य, प्रवासक्षमता आणि फावल्यावेळीतील कृती इ. माहिती दिलेली असते. अध्ययन अक्षम असलेल्या विद्यार्थ्यांचा संक्रमण आराखड्यातील अत्यावश्यक मुद्दे खालीलप्रमाणे आहेत.

अ) शैक्षणिक तयारी (साक्षरता)

ब) समस्या निराकरण कौशल्य विकसनासाठी प्रशिक्षण, प्रशिक्षणाची तयार आणि भविष्यातील हेतू आणि विशिष्ट कौशल्य

क) वैयक्तिक कौशल्य विकसन- त्यात भविष्यातील स्वतंत्रता, आयुष्य नियोजन, सामाजिक कौशल्य, स्वतःच्या कौशल्य विकसनासाठी समर्थन आणि इतर महत्त्वाचे घटक

ड) विद्यार्थ्यांची व्यवसाय किंवा अभ्यासाबाबतची विशिष्ट तयारी, शाळेने हा संक्रमण नियोजन तीन-चार वर्षे राबविल्यास विद्यार्थी नव-नवीन आव्हाने स्वीकारण्यास तयार होतो. अध्ययन अक्षम असणाऱ्या विद्यार्थ्यांसाठी संक्रमण शिक्षण महत्त्वाचे आहे कारण त्यातून तो विद्यार्थी आजीवन विद्यार्थी बनतो. या विद्यार्थ्यांना अध्ययनात प्रश्न असल्यामुळे ते स्वतः अभ्यासाचे क्षेत्र निवडू शकत नाही. अध्ययन अक्षम विद्यार्थ्यांसाठी संक्रमण नियोजन हे आजीवन शिक्षण घेण्यासाठी एक गुरुकिल्ली आहे.

१.४ सारांश

अध्ययन अक्षमता विविध अक्षमतांचा समूह आहे. जेव्हा केंद्रीय मज्जासंस्थेचे कार्य योग्यप्रकारे होत नाही, तेव्हा हे दोष दिसतात. मुलभूत अध्ययन प्रक्रियेत भाषा वापरण्यात, बोलण्यात, लिहिण्यात आढळणाऱ्या दोषांना अध्ययन दोष असे म्हणतात. अध्ययन अक्षम विद्यार्थी त्यांच्या समवयस्क मुलांप्रमाणे विविध शैक्षणिक अनुभव देऊनही, विविध शैक्षणिक क्षमता संपादन करू शकत नाही. अध्ययन दोष हे व्यक्तीतील असे आंतरिक दोष आहेत, ज्यामुळे अध्ययन व वर्तन प्रभावित होते. ह्यात मुलांचा बुद्ध्यांक सामान्य वा त्यापेक्षा अधिक असू शकतो. अध्ययन अक्षमतेची पूर्व प्राथमिक स्तर, प्राथमिक स्तर, माध्यमिक स्तर, उच्च माध्यमिक शैक्षणिक स्तरानुसार वैशिष्ट्ये असतात. अध्ययन दोषात कारक क्षमतेतील दोष, लक्ष केंद्रित करणे, बोली भाषेतील दोष, लेखी भाषेतील दोष, अंकगणितातील दोष, बौद्धिक कौशल्यांमधील दोष, सामाजिक कौशल्यांमधील दोष इत्यादी दोषही असतात. अध्ययन अक्षमता जनुकीय दोष, मेंदूला इला होणे, जन्मापूर्वी गर्भवतीची योग्य काळजी न घेतल्याने, जन्मवेळी प्रसूती लांबणे, बाळाला ऑक्सिजनचा

पुरवठा न होणे, जन्मानंतर बाळाच्या मेंदूला इजा होणे, विषारी पदार्थांचा मेंदूवर परिणाम, जीव रासायानिक असंतुलन या कारणांनी येते.

विशिष्ट वाचन दोष, विशिष्ट अंकगणित दोष, विशिष्ट लेखन दोष हे अध्ययन अक्षमतेचे प्रकार आहेत. याशिवाय अभाषिक अध्ययन अक्षमतेत मुलांच्या दृश्य-अवकाशीय क्षमतेत व सामाजिक संकेतांच्या आकलनात दोष असतो. अध्ययन अक्षमतेसोबत अवधान विचलन व अति चंचलता हे दोष अध्ययन अक्षम मुलांमध्ये असतात. अध्ययन अक्षमता असलेल्या मुलांना सर्वसामान्य वर्गात सामावून घेता येते. सोप्या भाषेत सूचना, व्याख्यान रेकॉर्ड करण्याची परवानगी, बदलांविषयी पूर्वसूचना, छोट्या छोट्या घटकात माहिती, उत्तर देण्यास पुरेसा वेळ, स्पष्टीकरणासाठी विविध मार्गांचा अवलंब विविध इलेक्ट्रॉनिक साधनांचा वापर केला जातो. अध्ययन अक्षमता असणाऱ्या मुलांना शिकविण्यासाठी विशिष्ट मार्गदर्शक तत्वांमध्ये विशिष्ट वाचन, विशिष्ट लेखन, विशिष्ट अंकगणित दोष यासाठी शैक्षणिक कार्यक्रम असतात.

१.५ कृती / क्षेत्रीय कार्य

१. अध्ययन अक्षम मुलांकरिता असलेल्या शाळेत भेट द्या.
२. अध्ययन अक्षम मुलांना शिकवितांना त्यांचे शिक्षक कोण-कोणत्या कृती योजना वापरतात याचे निरीक्षण करून त्याची नोंद ठेवा.
३. सर्वसामान्य वर्गात अध्ययन अक्षम मुले ओळखण्यासाठी प्रश्नावली तयार करा.
४. सर्वसामान्य वर्गाचे निरीक्षण करून अध्ययन अक्षमता असणारे मुल ओळखण्याचा प्रयत्न करा.
५. अध्ययन अक्षमतेची लक्षणे लक्षात घेऊन वर्गात अध्ययन अक्षम मुलाला सामावून घेण्यासाठी तुम्ही कोणते पाच बदल कराल ते लिहा.

१.६ स्वयं अध्ययनासाठी प्रश्न / स्वाध्याय

१. अध्ययन अक्षमतेची व्याख्या लिहा. अध्ययन अक्षमतेच्या सर्वसाधारण वैशिष्ट्यांचे वर्णन करा.
२. वयानुसार व शैक्षणिक स्तरानुसार अध्ययन अक्षमतेच्या वैशिष्ट्यांचे वर्णन करा.
३. अध्ययन अक्षमतेची कारणे सविस्तरपणे स्पष्ट करा.
४. विशिष्ट वाचन, लेखन व अंकगणितीय दोषांमध्ये तुलना करा.
५. अमौखिक अध्ययन अक्षमता स्पष्ट करा.
६. अध्ययन अक्षमतेसोबत आढळणाऱ्या इतर अवस्थांचे वर्णन करा.
७. वाचन दोष असणाऱ्या विद्यार्थ्यांसाठी कोणती कृती योजना वापरल?

८. अंकगणितीय दोष असणाऱ्या विद्यार्थ्यांना तुम्ही कशी मदत कराल?
९. शिक्षक म्हणून विद्यार्थ्यांमधील विशिष्ट लेखन दोष कसा हाताळाल?

१.७ संदर्भ

1. Bender, William N., Learning disabilities, Characteristics, Identification and Teaching Strategies, 1995
2. Chaote Joyce. Successful Mainstreaming Allyn & Bacon, 1991
3. Hetcher Jack M., Reid Lyon, Fuchs Lynn S. And Barnes Marica A. Learning Disabilities: From Identification to Intervention, the Guilford Press, 1st edition, 2006.
4. Lerner Janet W. And Kliner Frank, Learning Disabilities and related Disorder Characteristics and Teaching Strategies, Houghton Mifflin Company, 10th edition, 2005
5. Nakra Onita, Children and Learning Difficulties, Allied Publishers, 1996
6. Rawal Swaroop, Learning Disabilities in a Nutshell: A Parent-teacher Manual for Understanding and the Management of Dyslexia, Dyscalculia, Dyscalculia and Dyspraxia, B. Jain Publishers Pvt. Ltd. 2010
7. Thapa K. Aalsvoort G. M., Pandey J. (Eds.), Perspectives on Learning Disabilities in India: Current Practices and Prospects, SAGE Publications Ltd, 2008