

घटक १

मानसशास्त्र आणि शिक्षण

शिक्षणातील मानसशास्त्राची भूमिका आणि उपयोजन

घटक रचना

- १.० उद्दिष्टे
- १.१ प्रस्तावना
- १.२ मानसशास्त्राची संकल्पना आणि शैक्षणिक मानसशास्त्र
- १.३ शैक्षणिक मानसशास्त्राचे अध्यापन प्रक्रियेत योगदान
- १.४ शैक्षणिक मानसशास्त्राची व्याप्ती
- १.५ मानसशास्त्राच्या विविध शाखांचे उपयोजन
- १.६ सारांश

१.० उद्दिष्टे

हा घटक वाचल्यानंतर तुम्ही

- मानसशास्त्राची व शैक्षणिक मानसशास्त्राची व्याख्या. मानसशास्त्राच्या वर्तनवादी शाखेची मुख्य वैशिष्ट्ये विशद कराल.
- मानसशास्त्राच्या मानवतावादी शाखेची मुख्य वैशिष्ट्ये विशद करा.
- मानसशास्त्राच्या बोधात्मक शाखेची मुख्य वैशिष्ट्ये विशद करा.
- मानसशास्त्राच्या मज्जाजीवशास्त्रविषयक शाखेची मुख्य वैशिष्ट्ये विशद कराल.
- अध्यापन प्रक्रियेत शैक्षणिक मानसशास्त्राची व्याप्ती व योगदान स्पष्ट कराल.

१.१ प्रस्तावना

फार पूर्वीच्या मानसशास्त्राचा, ग्रीक तत्त्ववेत्त्याच्या लिखित स्वरूपात जीवनाच्या स्वरूपाबद्दल होते. विशेषकरून अ‍ॅरिस्टॉटलच्या लिखाणातील अ‍ॅरिस्टॉटलचा ख्रि.पू. ३८४ मध्ये जन्म झाला. अ‍ॅरिस्टॉटलला स्वतःच्या जीवनाच्या स्वरूपाबद्दल शिकण्यासंबंधीची आवड होती. अ‍ॅरिस्टॉटल Psyche हा शब्द / संज्ञा ही जीवनाशी आवश्यक बाब ही संज्ञा ग्रीक भाषेत भाषांतर केली तिचा अर्थ 'मन' मानसशास्त्र Psychology ही संज्ञा अ‍ॅरिस्टॉटलच्या Psyche म्हणजे मन व ग्रीक शब्द 'logos'

म्हणजेच चा अभ्यास म्हणजेच ऑरिस्टॉटल प्रथम मानव ज्याने जीवनाचा अभ्यास असे सांगितले पुढे जाऊन त्यालाच आधुनिक नाव दिले ते म्हणजे विज्ञान मानसशास्त्र.

१.२ मानसशास्त्र व शैक्षणिक मानसशास्त्राची व्याख्या

मानशास्त्राची व्याख्या:

मानसशास्त्र म्हणजे वर्तन आणि मानसिक प्रक्रियेचे शास्त्र अशी व्याख्या होय. ह्या व्याख्ये मध्ये काही संज्ञा आहेत शास्त्र, वर्तन व मानसिक प्रक्रिया. मानसशास्त्र हे एक शास्त्र समजले जाते. कारण मानसशास्त्रज्ञांनी मानवाला काळजीपूर्वक व नियंत्रित निरीक्षणातून समजण्याचा प्रयत्न केला आहे. वर्तन हा शब्द मानवाची कृती ज्या दुसरे प्रत्यक्ष निरीक्षण करू शकतात. मानसिक प्रक्रिया हा शब्द वैयक्तिक विचार, भावना, वाटणे, प्रेरणा ह्या गोष्टी यांचे दुसरे प्रत्यक्ष निरीक्षण करू शकत नाहीत. उदा. वर्तन, तर आज मानसशास्त्र म्हणजे वर्तन आणि बोधात्मक प्रक्रियेचे शास्त्र आहे.

शैक्षणिक मानसशास्त्र म्हणजे काय ? :

शैक्षणिक मानसशास्त्र ही एक मानसशास्त्राच्या अनेक शाखांमधील एक शाखा आहे की ज्यात मुख्यत्वे शिक्षणातील समस्या, प्रक्रिया आणि उत्पादन यांचा विचार केला जातो.

शिक्षण क्षेत्रातील मानसशास्त्राचे ज्ञान उपयोगात आणण्याचा प्रयत्न केला जातो. शैक्षणिक मानसशास्त्राची व्याख्या अशा प्रकारे करता येईल की, मानसशास्त्राची शाखा की ज्यात अध्ययनकर्त्याच्या शैक्षणिक गरजा आणि त्यांचे वातावरण ह्या संबंधी वर्तनाचा अभ्यास केला जातो. स्किकनरच्या मते, शैक्षणिक मानसशास्त्र ही मानसशास्त्राची एक शाखा आहे की ज्यात अध्ययन आणि अध्यापनाचा विचार केला जातो.

१.३ शैक्षणिक मानसशास्त्राचे अध्यापन प्रक्रियेत योगदान

विद्यार्थ्यांच्या वर्तनाला योग्य प्रकारे वळण देऊन आणि व्यक्तिमत्त्वामध्ये सर्वांगीण विकास घडवून आणणे हा शिक्षणाचा हेतू आहे. हे ध्येय औपचारिक आणि अनौपचारिक अध्ययन व अध्यापनातून केली जात आहे. अध्यापन व अध्ययन प्रक्रियेमध्ये शास्त्रीय तत्त्वांचा वापर करण्यासंबंधी शैक्षणिक मानसशास्त्र मदत करते.

शैक्षणिक मानसशास्त्र शिक्षकाला खालील बाबतीत मदत करते.

- वेळ आणि श्रम यांचा कमीत कमी वापर करून शिक्षण परिणामकारक शिकवू शकतो.
- विद्यार्थी त्यांचा वेळ आणि श्रम कमी घालवून परिणामकारक शिकू शकतात.
- शैक्षणिक प्रगतीमध्ये प्रक्रिया आणि उत्पादन यांना मदत करण्यासाठी उपयोगी होऊ शकते.
- आवश्यक ज्ञान आणि कौशल्ये पुरविण्यास मदत करते. विशेषतः शिक्षकांना शिक्षणाची उद्दिष्टे जाणून घेण्यास मदत करते.
- विद्यार्थ्यांच्या वर्तनाला योग्य वळण व आकार देण्यास संबंधी सल्ला व आवश्यक शास्त्रीय कौशल्ये तांत्रिक दृष्ट्या तज्ज्ञ होण्यासाठी शिक्षकांना तयार करते.

जसे विज्ञान आणि तंत्रज्ञानामध्ये भूमिका बजावते तसेच शैक्षणिक मानसशास्त्र नवोदित तरुणांचे भविष्य तयार करण्यासाठी त्यासंबंधित असलेले इतर व्यक्ती व शिक्षक यांना मदत करते. विज्ञान आणि तंत्रज्ञानातील शिक्षण असे वर्णन शैक्षणिक मानसशास्त्राचे करू शकतो.

१.४ शैक्षणिक मानसशास्त्राची व्याप्ती

मानसशास्त्राच्या व्याप्तीमध्ये आणि कार्यक्षेत्रामध्ये अधिक व्यापकता ही सर्व जीवित सजीवांच्या वर्तनाचा त्यांच्या जीवन विषयक कृतीचा अभ्यास केला जातो. पण शैक्षणिक मानसशास्त्रात अध्यापन अध्ययन प्रक्रियेत वर्तनाचा अभ्यास नियंत्रित घटकात केला जातो. उदा. विद्यार्थ्यांच्या व्यक्तिमत्वाचा सर्वांगीण विकास आणि त्यांच्या शैक्षणिक गरजांचे समाधान जे शैक्षणिक वातावरणाशी संबंधित आहे. त्यात त्यांच्या वर्तनाचा अभ्यास करते. म्हणूनच शैक्षणिक मानसशास्त्र हे अध्ययन अध्यापन प्रक्रियेच्या केंद्रस्थानी ठेवले आहे. जेणेकरून त्याची कार्ये समाधानकारकरित्या करता येईल. शिक्षण प्रक्रियेत अध्ययनकर्त्यांच्या शिक्षण क्षेत्राचा समावेश केला आहे.

१) शिक्षक:

वर्गात अध्ययन करणाऱ्या विद्यार्थ्यांच्या व्यक्तिमत्त्व विकास व वर्तनात बदल करण्याचे आव्हान पुढे हे एक शिक्षकाची भूमिका आहे. सदर आव्हान पेलण्यासाठी शिक्षकाला क्षमता व कुशलते वर अवलंबून रहावे लागते. ह्यासाठी शिक्षकाने शैक्षणिक मानसशास्त्राच्या आशयामध्ये समाविष्ट असलेल्या खालील घटकांकडे लक्ष दिले पाहिजे.

- व्यक्तिमत्त्व लक्षणे आणि चांगल्या शिक्षकांची वैशिष्ट्ये.
- शिक्षकाची कर्तव्ये आणि जबाबदाऱ्या.
- व्यक्तिगत संघर्ष, काळजी तणाव यांच्या उपायांची माहिती व दूर घालविण्यासाठीचे उपाय.
- शिक्षकांची प्रेरणा, महत्त्वाकांक्षेचा स्तर, समायोजन, आणि मानसिक आरोग्य.

२) अध्ययनकर्ता:

अध्ययनकर्त्याला शिकवण्यापूर्वी त्याची व्यक्तिविशेषता व व्यक्तिमत्त्व माहिती असणे गरजेचे आहे. त्यासाठी खालील घटकांचा समावेश केला आहे की ज्याची मदत त्यांचे व्यक्तिगत जीवनात शोध घेण्यात होईल

- अध्ययनकर्त्यांचे उपजत स्वभाव आणि इतर नैसर्गिक क्षमता
- शिकलेल्या आणि हस्तगत केलेल्या क्षमता / गोष्टी
- क्षमता आणि कार्यकुशलता संबंधी व्यक्तिभेद
- त्याची अभिरुची, विशेष योग्यता, अभिवृत्ती, बुद्धिमत्ता आणि सर्जनशीलता.
- मानसिक आरोग्य आणि व्यक्तिमत्त्व

व्यक्तिमत्त्व मापनातील वरील सर्व महत्त्वाचे आहेत.

३) अध्ययन प्रक्रिया:

शैक्षणिक मानसशास्त्राचा आशय सूचित तत्त्वे पद्धती, आणि प्रत्येक विद्यार्थ्यांच्या विकासवस्थेसाठी योग्य असे अध्ययन अनुभवांची निवड करण्याचे तंत्र यासाठी मदत करते.

ते अभ्यासक्रम / पाठ्यक्रम यांना योग्य आकार देण्यासाठी श्रेणीद्वारे आशय किंवा घटक कशा प्रकारे रचले जावे याबद्दल स्पष्ट करते. तसेच अभ्यासक्रम / पाठ्यक्रम तयार करण्याचा विद्यार्थ्यांच्या स्वतंत्र व्यक्तिमत्त्व आणि व्यक्तिभेद याबाबत शैक्षणिक मानसशास्त्र पुरविण्यास काळजी घेते.

शिक्षकाला विद्यार्थ्यांच्या विशिष्ट व्यक्तिगत सामर्थ्य आणि त्यांच्या वयानुरूप श्रेणी नुसार अध्ययन अनुभवांची रचना, निवड व नियोजन याची तयारी करण्यासाठीचे आवश्यक ज्ञान व कौशल्य याबद्दल माहिती हा विषय देतो.

या मध्ये विशेषतः प्रक्रियामध्ये सुधारणा आणि शिक्षणाबद्दल निर्माण होणे मुख्यतः अध्ययन अध्यापन प्रक्रियेच्या संबंधीचा आशय आणि घटक समाविष्ट होतो.

याचाच एक अभ्यास यामध्ये खालील घटकांचा समावेश आहे.

- अध्ययनाचे मानसशास्त्र.
- अध्ययनाची प्रेरणा.
- अध्ययनावर परिणाम करणारे घटक.
- अध्ययनाचे संक्रमण.
- संवेदना, अवबोध, संकल्पना निर्मिती.
- अभिरुची आणि अभिवृत्ती निर्मिती.
- विचार, आणि समस्या निवारण वर्तन इ.

४) अध्ययन वातावरण:

अध्ययन अध्यापनाची उद्दिष्टाची परिणामकारक जाणीव होण्यासाठी उचित आणि अनुरूप अध्यापन अध्ययन परिस्थितीचे आकलन अध्ययनकर्त्याला करून देण्यासाठी शैक्षणिक मानसशास्त्र शिक्षकाला मदत करते.

विद्यार्थ्यांच्या स्वतंत्रवैशिष्ट्ये लक्षात घेऊन त्यांच्या प्रत्येक विकासावस्थेला उचित असे अध्ययन अनुभवाचा प्रकार ठरविण्यामध्ये शैक्षणिक मानसशास्त्र भूमिका बजावते.

प्रत्येक वातावरणातील परिस्थिती ही विशिष्ट माहिती आणि अध्ययन अनुभवाची विभागणी करण्यासाठी उचित नसतो.

अध्यापन अध्ययन कार्यक्रमाची परिणामकारकता ही अध्यापन अध्ययन परिस्थितीतील वेळ, स्थळ आणि इतर पर्यावरणातील घटकांच्या उचित / योग्य व्यापक बाबीवर अवलंबून असते.

शैक्षणिक मानसशास्त्राखालील बाबतीत मदत करते.

- वर्गातील वातावरण.
- संस्थानिहाय / नियोजनात्मक वातावरण.
- समूह वर्तन आणि समूह गतिशीलता.

- शिक्षा आणि पारितोषिकांची भूमिका
- मार्गदर्शन आणि समुपदेशन

५. अध्ययन स्रोत:

शैक्षणिक मानसशास्त्र हे अध्ययनकर्त्याला पुरविले जाणाऱ्या अध्ययन अनुभव व स्रोत कोणते असावेत आणि काय शिकविले जावे यांच्याशी निगडित समस्यांशी प्रत्यक्ष संबंध येत नाही तरीसुद्धा, अध्ययन स्रोत संपादन करण्यासंबंधीचे तंत्र सुचविण्याची पूर्ण जबाबदारी शैक्षणिक मानसशास्त्राची आहे. शैक्षणिक तत्त्वज्ञान, विशिष्ट अवस्था संपण्यापूर्वी त्यासंबंधीच्या सूचनांसंबंधीचा हेतू व उद्दिष्टे ठरविण्याचे कार्य करते. पण त्यापुढे शैक्षणिक मानसशास्त्र अध्ययनकर्त्याच्या वाढ व विकासाच्या कोणत्या अवस्थेसाठी कोणती अध्ययन स्रोत उपयुक्त आहे हे अध्ययन अनुभव कशा प्रकारे संपादित करून चांगल्या प्रकारे समाधान होऊ शकेल यासाठी मदत करते. या क्षेत्रामध्ये शैक्षणिक मानसशास्त्र हे अध्ययनकर्त्याला कोणत्या योग्य अध्ययन स्रोताची निवड करावी तसेच मानसशास्त्राची तत्त्वे आणि ज्ञान यांच्या आशयासंबंधित आहे.

शैक्षणिक मानसशास्त्र खालील बाबींचे संघटन करण्याला मदत करते.

- लिखित साधने - पुस्तके, वर्तमानपत्रे,
- दृक श्राव्य, दुरदर्शन, चित्रफिती, सिनेमा
- बहुसाधने - संगणक (ऑनलाईन / ऑफलाईन)
- संग्रहालये, भेटी, प्रदर्शने इ.

शैक्षणिक मानसशास्त्र शिक्षणक्षेत्रातील नवीन परिमाण समाविष्ट करून शिस्त वाढविण्याचा सतत प्रयत्न करीत आहे. तरीसुद्धा शैक्षणिक मानसशास्त्राच्या अभ्यासातून एक स्थान दिसते कारण शैक्षणिक प्रणालीच्या मागणी व समस्यांना उत्तर पुरविण्याचे कार्य हे करीत असते.

तुमची प्रगती तपासा:

१) शैक्षणिक मानसशास्त्राच्या व्याप्तीची चर्चा करा.

१.५ मानसशास्त्राच्या विविध शाखांचे योगदान

१) मानसशास्त्राची वर्तनवादी शाखा:

वर्तनवाद हा एक अशी पद्धत आहे जिच्यामध्ये उघडपणे किंवा निरीक्षणाने वर्तनाचे पूर्णतः अवधानावर लक्ष केंद्रित केले जाते.

वर्तनवादाचा सिद्धांत वॉटसनने फैलावला की ज्याचा मुळ पाया हा रशियन मानसशास्त्रज्ञ इव्हॉन पॅव्हलॉव्ह (१८४९-१९३८) अभिजात अभिसंधानाचा सिद्धांताचा प्रसार करणारा होय.

वर्तनवाद मानवाच्या विशिष्ट यंत्राच्या गोष्टींना विशिष्ट वाढीच्या माध्यमातून चेतकाला प्रतिसाद देण्याचा प्रयत्न करतो.

मानवी वर्तनाला मदत तसेच नियंत्रण हे पर्यावरणातील गोष्टी करण्यास भाग पाडते जे अनुवंशिकतेच्या उत्तेजनाने किंवा नैसर्गिक भेदामुळे भाग पाडले जात नाही. १९२६ मध्ये वॉटसनने खंबीरपणे केलेल्या चेतकाच्या प्रतिसादावर स्वयंचलित आणि पर्यावरणाचा परिणामाच्या दाव्यावर खंबीर होता.

तुम्हा मला डझनभर नवजात शिशू द्या मी माझ्या विशिष्ट जगामध्ये त्यांना आपून त्यांना प्रशिक्षित करुन एक विशिष्ट प्रकारचे व्यक्ती बनवून दाखविन अशी मी खात्री देतो. उदा. डॉक्टर, वकील, कलाकार इ. (वॉटसन १९२२)

वर्तनवादाची शिकवण वेटसन आणि त्याच्या शिष्यांनी पुढे ठेवली.

वर्तनवादी दृष्टिकोन हा शिक्षा व पारितोषिकाच्या आधारावर अध्ययन कशा प्रकारे होते याचे विश्लेषण करते. उद्दिष्टे व उद्दिष्टानुसार वातावरणाचा वर्तनावर होणारा परिणाम व समस्यांना संबंधित व्यक्तीचा अभ्यास करते.

चिकित्सा:

- १) मानसशास्त्राचे शास्त्र ज्यामध्ये वर्तन आणि मानसिक प्रक्रियाच्या अभ्यासाचा प्रयत्न याची वकिली / वॉटसनने केली.
- २) वातावरणाला अवास्तव महत्त्व दिले गेले. आणि वर्तनातील जैविक घटकांना टाळलेले आहेत.
- ३) वर्तनवादाने मानवी घटकांबद्दल प्रकाश टाकला आहे यंत्रापेक्षा जास्त.

शिक्षणात योगदान:

- १) वर्तनवादाने शिक्षणातील सर्व कार्यक्रम व पद्धतीमध्ये क्रांती घडविली.
- २) शिक्षा व क्लेशदायक वातावरणाच्या जागी पारितोषिके व प्रबलनचा वापर करणे संबंधी वर्तनवादाने पुरस्कार केला.
- ३) बालकाच्या वर्तनात बदल व आकार देण्यासंबंधी प्रेरणा व वातावरणाच्या भूमिकेवर प्रकाश टाकला.
- ४) संगणक सहाय्यक प्रणाली आणि अनुदेशनात्मक कार्यक्रमातून व्यक्तीगत अध्ययन संबंधी क्रमन्वित अध्ययन सारख्या अध्ययन क्षेत्रात नवीन तंत्र आणि नवोपक्रमांना वर्तनवादाने पुढे आणले.

तुमची प्रगती तपासा:

१. मानसशास्त्रज्ञांनी फक्त वर्तनाची काळजी करावी की जी प्रत्यक्ष निरीक्षणातून केली जाते या विधानाची मानसशास्त्राच्या दृष्टिकोनातून चर्चा करा.
-
-
-

अ) मानसशास्त्राची मानसचलनशक्ति शाखा:

मानसशक्ति दृष्टिकोन फ्रेडने प्रथम वर्णन केल्यानुसार एक प्रकारच्या सुप्त अंतर्गत संघर्षाच्या प्रकार होय जो मानसिक अवस्थेचा एक भाग आहे. प्रथमची /मुळची सहजप्रकृती आणि आक्रमकवृत्ती आणि अहंकार यामधील संघर्ष होत. मानसशक्ति उपचार पद्धती मानते की, मानसिक अस्वस्थता ही निर्माण होते कारण सुख/अंतर्गत बळ /शक्ति आणि उपचाराच्या विविध पद्धती यांमध्ये कुठेतरी समतुल्य नसल्यामुळे चुकीचे होते. पण मानसिक आजाराच्या पद्धतीनुसार फ्रेडने विकसित केलेला दृष्टिकोन होय. फ्रेडने दावा केला आहे की, मने हे तीन भागांनी बनलेले आहे. १) शुद्धीवर असलेली शुद्धीवर असण्यापूर्वीचा. २) शुद्धीवर नसलेला. ३) शुद्धीवर नसलेले मन हे आपले जास्तीत जास्त निश्चित करते. त्याने असेही दर्शविले की व्यक्तिमत्व हे तीन भागांनी बनलेले आहे. ओळख अहंकार आणि अधिक अहंकार.

- ओळख ही प्रथमची मुळ होय. असभ्य उर्मी / इच्छा कोणत्याही किमतीला आनंदाची मागणी करणारे.
- अहंकार हे तर्कशुद्ध व्यवहारी, जाणीवपूर्वक सभ्य वागणूक सुसंस्कृत व्यक्ती.
- अधिक अहंकार - ओळखीचे संदर्भ व स्वरूपाचे नैतिकतेच्या चौकटीचे समाजामध्ये संस्कृती व रुढी /परंपरा प्रचलित करण्याचे प्रतिनिधित्व करते. अधिक अहंकार वर्तनावर दबाव आणण्याचा प्रयत्न करते व अहंकार/ दुराभिमान व अपराधाची भावना साध्य करण्यासाठी मान्यतेसाठी उपयोग करतो.

मानससहजप्रवृत्तीच्या विकासाच्या अवस्था फ्रेडच्या मते प्रत्येक अवस्थेमध्ये (शैशवस्था ते प्रौढ) संक्रमणाचा परिणाम विशिष्ट रीतीने गरजांच्या समाधानात होतो. एखाद्याला नियमितपणे बदल आणि परिवर्तनाने समाधानाच्या वाटेने केला पाहिजे अन्यथा प्रतिगमन मंद /सुस्त होऊ शकते. फ्रेडच्या मते मानसशास्त्रीय विकास मानससहजप्रवृत्तीच्या ठराविक मालिकेच्या अवस्थांमधून होत अशी त्या अवस्था खालील प्रमाणे.

तोंडी (०-१८ महिने)

गुदद्वारा (१८-३६ महिने)

लिंग (३-६ वर्षे)

गुप्त (६ वर्षे - तारुण्य)

जननेंद्रिये (तारुण्यानंतर)

फ्रेडने खालील महत्त्वाच्या संकल्पना दिलेल्या आहेत.

- दडपशाही शुद्धीवर नसलेल्या मनाच्या खोलवर भागावर अविचारी विचारांना ढकलण्याची प्रक्रिया म्हणजे दडपशाही होय. दडपणारे विचार हे एक समूह पृष्ठभागावर गुंतागुंत व जोरात बाहेर येण्यासाठी तयार करते.
- विरेचन - भावनांना वाट करून देणे म्हणजे विरेचन होय. मानसचलनशक्ति सिद्धांतानुसार, भावनांना वाट करून देणे हे शुद्धदिन नसलेल्याच्या संघर्षातून मोकळे करण्याची गरजेची संबंधित आहे.
- कामप्रवृत्ती फ्रेडने कामप्रवृत्ती या संज्ञेचा उपयोग उपजत उर्जेसाठी केला आहे.

- उदात्तीकरण - ही एक प्रक्रिया आहे की एकदम उत्पन्न झालेली आक्रमक समाजाने मान्य केलेली व परंपरेनुसार मुल्याची कृतीला वाट करून देणे.
- इलेक्ट्रा पूर्वग्रह - मुलीचे वडिलांकडे असलेले आकर्षकाशी संबंधित.
- ओडीपस पूर्वग्रह. मुलाचे आईकडे असलेले आकर्षकाशी संबंधित

फ्रेडने व्यक्तिच्या विचार प्रक्रियाच्या संदर्भात अर्थनिर्वाचनाचे विश्लेषण केले त्याचा मतानुसार, स्वप्न हे एक प्रकार असून त्यातून इच्छांची पूर्णता केली जाते ते खऱ्या आयुष्यामधून केली जात नाही.

मानसचलनशास्त्र दृष्टिकोन हा बाल्यावस्थाच्या अनुभवांच्या त्यांच्या व्यक्तिमत्त्वावर मानसशास्त्रीय समस्यांच्या विकासावर मोठा प्रभाव पडतो. या समजुतीवर वर आधारित आहे. मानव आपल्या वर्तनाची स्वीकृतीवरून काय विश्वास ठेवते आणि अस्वीकृती बाबी.

या मधील संघर्षावर प्रकाश टाकतो. शुद्धीवर नसलेल्या तसेच बाहेरील बाबींची जाणीव व जी लपलेली असते. त्यावर वरील प्रेरणादायी ठरते.

चिकित्सा:

(जोन्स आणि इलॉक २००१) यांनी सुचविलेले आहे की मानसविश्लेषण शास्त्रीय मानसशास्त्रावर मर्यादित परिणाम दिसून येतो. ह्याचे कारण मानसविश्लेषण हे विस्तृतपणे असे दिसून येते की ते अशास्त्रीय आहे. तसेच फ्रेडचे संशोधनामध्ये असे दिसून येते की त्यांची पद्धती कमकुवत आहे की जीच्यामध्ये व्यक्तिगत केसेस ची संख्या ही फारच कमी आहे.

यामध्ये मानव हा स्वार्थी आनंद घेणारा आणि प्राण्यासारखा आहे. सामाजिक व मानवतावादी नाही. ही एकच गोष्ट नाही. मानव हा एक सामाजिक घटक आहे आणि दुसऱ्यासाठी जगणे व त्याग करू शकतो.

मानवजीवनामध्ये संबंधाना / कामकृतीच्या भूमिकेला फार महत्त्व दिलेले आहे. फ्रुड ने मानवी वर्तनाचे वैयक्तिक Unitary Motive चे कार्य कमी केलेले आहे. उदा. कामवृत्ती प्रेरणा.

वर्तनाचा एक महत्त्वाचा भाग जो शुद्धीवर नसलेला आहे तो त्याच्याशी संबंधित आहे. फ्रुडच्या मते, बेशुद्ध मन हे संघर्ष, दबाव आणि मानसिक आजारासाठी जबाबदार आहे. हे नेहमीच सत्य असत नाही. बेशुद्धता ही एक रचनात्मक भूमिका आयुष्यामध्ये उपयोगी पडते जशी, नवनिर्माण, त्याग आणि उच्च आदर्शांमध्ये भूमिका बजावते इ.

फ्रुड ने बालकाच्या बाल्यावस्थेतील अनुभवांनाची भूमिकेवर भर दिलेला आहे. एखाद्याचे आयुष्य स्थिरावण्यामध्ये व व्यक्तिमत्त्वामध्ये त्याची प्रमुख भूमिका आहे. तरीसुद्धा त्यानंतरच्या किशोरावस्थेमधील अनुभव हे सुद्धा व्यक्तिमत्त्व घडविण्यामध्ये एक आवश्यक घटक / भूमिका बजावते.

शिक्षणातील योगदान:

- फ्रुडने बाल्यावस्थेतील शिक्षणाला, तसेच मुलांच्या त्याच्या जैविक बाबीच्या नुसार त्यांना जास्तीत जास्त स्वातंत्र्य द्यावे. तसेच त्यांच्या नैसर्गिक वाढ आणि विकासामध्ये कमीत कमी हस्तक्षेप करावा.

- बेशुद्धीचे शोध आणि त्याचे महत्त्व हे वर्णन निश्चित करण्यामध्ये योग्य मार्ग दर्शविण्यासाठी मदत करते. शिक्षणात हे विद्यार्थ्यांना विषमसमायोजन व्यक्तिमत्त्व बनण्यामध्ये प्रतिबंधात्मक उपाय, असे समजून घेण्यासाठी मदत करते.
- फुडची मानसिक विश्लेषणाची प्रणाली ही विद्यार्थ्यांमधील दडपून टाकणारी, कामुकउर्जा व कोंडमाऱ्याची भावना ह्यातून सुटका करून विद्यार्थी स्वतंत्र्यापणे सहशालेय उपक्रमांमध्ये तसेच योग्य छंद आवड जोपासण्यास मदत करते. एखाद्याच्या जीवनात कामुकता याची आवश्यकता ही त्याला योग्य लैंगिक शिक्षण द्यावे ह्यावर फुडने भर दिला.

तुमची प्रगती तपासा:

मानस विश्लेषणाचा दृष्टीकोण हा व्यक्तीच्या असामान्य वर्तनासाठी कशा प्रकारे उपयोगी आहे ते स्पष्ट करा.

क) मानसशास्त्राची मानवतावादी शाखा:

वर्तनवाद आणि मानसविश्लेषणाच्या प्रतिसादातून प्रतिक्रियेतून मानवतावादी मानसशास्त्र हे १९५० मध्ये विकसित झाले. इंद्रियांच्या उपयोग करून आशयासंबंधी तसेच व्यक्तीवर्गवारी ने व्यक्तीला ओझरते शोधता येते. या शाखेचे काही संस्थापकांचा विचार हे अमेरिकन मानसशास्त्र अब्राहम मास्लोचे होते की ज्याने मानवी गरजांची श्रेणी तयार केली होती व कार्ल रॉजर की ज्याने ग्राहक केंद्री उपचारपद्धती निर्माण व विकसित केली होती आणि जर्मन अमेरिकन मानसउपचारात फ्रेटझ पर्लझ ज्याने गेस्टॉल ची उपचार पद्धती शोधली होती.

मुख्य वैशिष्ट्ये:

- मानवाच्या मानसशास्त्रासंबंधीचे मोजमाप करण्याच्या संबंधी आणि मानवाचा सद्य मानसशास्त्रीय सिद्धांतानुसार विकसित केलेली ही बाब अगदी स्पष्ट आहे. मानवशास्त्राचा एक भाग म्हणून मानवाच्या प्रत्यक्ष/खऱ्या अनुभवांचा समावेशावर भर दिलेला आहे.
- उपपत्तीवाद्यांनी मानव मानसशास्त्राच्या खोलीवर प्रकाश टाकलेला आहे की ज्यामध्ये शुद्धिकरण मुळे मानवाची आरोग्यदायी व्यक्तिमत्त्व निर्माण व्हावे. मानववाद्यांनी मूलभूत आणि एकत्रित मानवासंबंधीचे मुद्दे जसे स्व-ओळख, मृत्यु, एकाकीपणा, स्वातंत्र्य आणि अर्थ यावर प्रकाश टाकलेला आहे.
- मानवतावादी दृष्टिकोन हा आशयाचा अर्थ, पूर्वी ठरल्याप्रमाणे घडणाऱ्या बाबी वगळणे, रोगनिदानापेक्षा त्यांची नकारात्मक वाढ या बाबींच्या फरका वर दिलेला आहे. मानवतावादी मानसशास्त्राने एकत्रितपणे मानवासंबंधीचे मुद्दे जसे स्व, स्वची जाणीव, आरोग्य, आशा, प्रेम, सर्जनशील स्वरूप/स्वभाव, व्यक्तिगतता आणि अर्थ म्हणजेच पातळी अनुभवांचे व्यक्तिगत स्वरूपाचे आकलन यावर भर/प्रकाश टाकला आहे.
- मानवतावादी दृष्टिकोनाने व्यक्तीच्या भविष्याला कलाटणी देण्यामध्ये व्यक्तिगत स्वातंत्र्यावर भर

दिला आहे. मानसविश्लेषण व वर्तनवाद यासंबंधीच्या –असमाधानातून हा दृष्टीकोन विकास झाला. ह्या दृष्टिकोनानुसार सर्वांना आपल्या आत्मप्रचिती करण्याकडे वाढण्याचा विकसित व जाण्याचा अधिकार आहे. हा दृष्टिकोन मुक्त इच्छा, स्व प्रचितीकरण आणि मानवी स्वभाव याकडे सकारात्मक वाढ सुचविणे

चिकित्सा:

- आशय जास्त आहे. मानवी अनुभवांचे महत्त्व वस्तुनिष्ठ दृष्ट्या अभ्यास आणि आकलनाचे मोजमाप करणे कठीण आहे.
- निराक्षणाचा पडताळा होत नाही. याठिकाणी गुणांचे मापन करण्यासाठी कोणताही अचूक मार्ग नाही.

शिक्षणातील योगदान:

- मानवतावादी मानवशास्त्रामध्ये समुपदेशनासाठी आणि उपचारावरील विविध दृष्टिकोन समाविष्ट आहेत.
- अब्राहम मास्लो च्या मानवतावादी मानसशास्त्राचा सिद्धांत हा गरजा आणि प्रेरणेच्या श्रेणीवर भर दिलेला आहे.
- मानवतावादी मानसशास्त्र हा विद्यार्थ्यांच्या जो स्वयं दिशा आणि त्यांच्या स्वतःच्या विकासाचे आकलनातील क्षमतेला केंद्रस्थानी मानतो.
- स्वयं मदत ही एक मानवतावादी मानसशास्त्रामध्ये समाविष्ट आहे.
- मानवतावादी मानसशास्त्र मानसशास्त्राचे वैद्यकीय प्रतिमानापलिकडे लक्ष दिले आहे जेणेकरून मानवाचा / व्यक्तीच्या अचिकित्सक दृष्टिकोन बदलू शकेल.
- मानवी स्वभावाचे आकल आणि मानवी अवस्था यासाठी एक मूल्यसंचय मानवतावादी मानसशास्त्र पुढे करते.
- मानवी वर्तनाचा अभ्यास करण्याची पद्धतीची सीमा / कक्षा ही मानवतावादी मानसशास्त्रामुळे रुंदावते.
- मानसउपचार पद्धतीच्या व्यावसायिक सरावासाठी एक परिणामकारक पद्धतीचा कक्षा रुंदावते.
- मानवाच्या भूमिकेवर भर : मानवतावादी मानसशास्त्र व्यक्तीच्या मानसिक आरोग्य निश्चित व नियंत्रित करण्याचे श्रेय देते.
- पर्यावरणीय परिणाम: अंतर्गत विचार आणि इच्छा यावर पूर्णपणे लक्ष देण्यापेक्षा मानवतावादी मानसशास्त्र आपल्या अनुभवांवर पर्यावरणीय परिणामकारक सुद्धा श्रेय देते.
- मानवतावादी मानसशास्त्र उपचारपद्धती शिक्षण आरोग्याची निगा आणि इतर क्षेत्रास परिणाम चालू ठेवतो.
- काही उपचारपद्धतींना डाग / काळीमा असलेल्या पद्धतींना ते काढून टाकण्यासंबंधी आणि सामान्य रूप प्राप्त करून देण्यास मानवतावादी मानसशास्त्र मदत करते. मध्येच या पद्धतींद्वारे क्षमता व सामर्थ्य व्यक्तीमध्ये उपचारपद्धतीच्या माध्यमातून प्राप्त होते.

तुमची प्रगती तपासा

मानवतावाद मानसशास्त्र ही वर्तनवाद आणि मानसविश्लेषणास विरोध करण्यास उदय पावली आहे. चर्चा करा.

मानसशास्त्राची बोधात्मक शाखा:

बोधात्मक मानसशास्त्र ही एक मानस शास्त्राच्या संशोधनात एक अतिरिक्त अलीकडील शाखा असून १९५० नंतर १९६० च्या अगोदर ही विकसित झालेली आहे. ह्या शाखेचा संस्थापक विल्यम वुंड गेस्टालची, उपपत्ती जी मॅक्स, वर्थमेअर, वोल्फगॅंग कोहलर आणि कर्टकोफोफका आणि जीन वियाजे यांनी मुलांच्या बोधात्मक वाढीच्या सिद्धांताचे विविध स्तर सांगितले. अल्टीक नेसर ते बोधात्मक मानसशास्त्राची संज्ञा शोधून काढली व त्याची व्याख्या अशी केली की, ज्यांच्या मानसिक क्रियामधील माहितीची प्रक्रिया ही मोजता येण्यासारखी आहे. बोधात्मक मानसशास्त्र हे गेस्यलच्या सिद्धांताचे मुळ आहे. टोलमन आणि पियाने या मानसशास्त्रज्ञांनी सुद्धा विचाराच्या या शाखेचा प्रसार केला.

बोधात्मक मानसशास्त्रामध्ये मुख्यत्वे मानवाच्या विचार, स्मरण, भाषा, विकास, अवबोध, कल्पना आणि इतर मानसिक प्रक्रियांचा अभ्यास केला जाणे. तसेच मानवाच्या उच्च मानसिक प्रक्रिया म्हणजेच मर्मदृष्टी, सर्जनशीलता आणि समस्या विमोचन यांचा अभ्यास केला जातो. बोधात्मक मानसशास्त्राचे वर्तनवादाच्या चेतक प्रतिसाद दृष्टीकोनाला पूर्णतः विरोध केलेला आहे.

मुख्य लक्षणे / वैशिष्ट्ये:

- बोधात्मक मानसशास्त्र हे त्यामधील मानसशास्त्रातील शिस्त आहे की जे अंतर्गत मानसिक प्रक्रियेचा शोध घेते. जसे दृश्य प्रक्रिया, स्मरण, समस्या विमोचन आणि भाषा.
- ही विचाराची शाखा आपल्या दृष्टिकोनामुळे बोधात्मक म्हणून ओळखली जाते की ज्यात मानवाच्या मानसिक प्रक्रियेची माहिती प्रक्रिया मध्ये अशा प्रकारची आवड आहे.
- मानवाच्या बोधात्मक कर्तृत्व व क्षमता यांचा पर्यावरणाचा भाग हा अभ्यासाच्या दृष्टीने करून बोधात्मक विकास साधण्यासंबंधी मानवाची भूमिकेवर प्रकाश टाकते.
- बोधात्मक दृष्टिकोन हा मानवाचे विचार व बुद्धी यांचे स्वरूप जाणून घेण्याचा प्रयत्न करतो.
- बोधात्मक या संज्ञेचा अर्थ असा की इंद्रियाद्वारे ज्या सर्व प्रक्रिया प्राप्त केल्या जातात जसे कमी करणे, विस्तार करणे, साठवणे, भरून काढणे आणि वापरणे.
- बोधात्मक मानसशास्त्र वर्तनाची यंत्रणा स्पष्ट करण्याची प्रणालीचे प्रतिनिधित्व करते. या प्रणालीत पर्यावरणातून चेतकाच्या माध्यमातून जे काही व्यक्त केले जाते. ते Input (आदान) आहे. मानवाच्या मनातील बोधात्मक कार्य म्हणजे (Process) प्रक्रिया आणि या बोधात्मक कार्यातून ते प्राप्त होते. ते Output (प्रदान) किंवा (Product) उत्पादन.

- या प्रक्रियेचे दरम्यान काही घटक अनुपस्थित जसे अभिरूपता, प्रतिमा आणि भ्रम या प्रक्रियेशी संबंधित आहेत.
- बोधात्मक मानसशास्त्र ही मुलभूतपणे या अगोदरच्या मानसशास्त्राच्या दृष्टिकोनाच्या दोन गोष्टीपेक्षा वेगळे आहे.
- शास्त्रशुद्ध पद्धतीचा वापर करण्यास मान्यता आहे. पण सामान्यपणे आत्मपरीक्षण ही शोधण्याची वैध पद्धती नाकारते.
- अंतर्गत मानसिक बाबीचे अस्तित्व स्पष्टपणे मांडते (उदा. श्रद्धा, इच्छा, प्रेरणा) वर्तनवादाला मान्य नाही.

बोधात्मक मानसशास्त्र भाव, मानसिक कृतीतील मानसिक प्रक्रिया अवरोध, अध्ययन, समस्या विमोचन, कारणमिमांसा, विचार, स्मरणे, अवधान, भाषा आणि भावना यांचा अभ्यास करणे हे मानसशास्त्रातील बोधात्मक दृष्टिकोन हा मानवी वर्तनासंबंधीचा आधुनिक दृष्टिकोन आहे. जो आपण कसे विचार करतो, आपल्या श्रद्धेनुसार विचार करतो ज्याचा परिणाम वर्तनावर होतो. ह्यावर प्रकाश टाकते. जीवशास्त्रविषयक दृष्टिकोन जो उत्पन्न आणि रासायनिक समतोलपणाच्या अभावामुळे जो वर्तनावर परिणाम करतो.

बोधात्मक दृष्टिकोन आपण कसे प्रक्रिया साठवणे आणि माहीतीचा वापर यावर प्रकाश टाकते. ते अवबंध, स्मरण, प्रतिमा, संकल्पना निर्मिती समस्या विमोचन कारणमिमांसा निर्णय क्षमता आणि भाषा यावर भर देते. माहीती प्रक्रिया दृष्टिकोन, माहीतीचे संकलन, प्रक्रिया आणि प्रतिसाद या बाबीवर प्रकाश टाकते.

चिकित्सा:

बोधात्मक संबंधित एक अडचण म्हणजे बोधात्मक मानसशास्त्राचा वेगवेगळ्या मार्गांनी विचाराची चर्चा करते.

शिक्षणात योगदान:

बोधात्मक मानसशास्त्रामुळे शास्त्रविषयक विविध बाबींना स्पर्श केलेला आहे. वेगवेगळ्या क्षेत्रातील लोक हे ह्या मानसशास्त्राच्या शाखेचा अभ्यास करतात. बोधात्मक मानसशास्त्राचा अभ्यास केल्याने खालील फायदे होतात.

- बोधात्मक मानसशास्त्र कशा प्रकारे माणूस प्राप्त करतो. प्रक्रिया आणि माहीतीचे साठवण यावर मुख्यत्वे प्रकाश टाकला आहे.
- बोधात्मक मानसशास्त्रामध्ये प्रात्यक्षिक उपयोजन फार आहे. जसे स्मृती सुधारण्यासाठी, निर्णयक्षमताची अचूकता वाढविण्यासाठी आणि अध्ययन वाढविण्यासाठी शैक्षणिक अभ्यासक्रमाची रचना कशा प्रकारची असावी.
- वर्तनाविषयक मज्जातंतू शास्त्र, भाषाशास्त्राविषय, औद्योगिक संघटनात्मक मानसशास्त्र, कृत्रिम बुद्धिमत्ता आणि इतर संबंधित क्षेत्रात अभिरुची असलेल्या विद्यार्थ्यांना फायदेशीर आहे.
- शिक्षक, शिक्षक प्रशिक्षक आणि अभ्यासक्रम रचना तयार करणारे यांना सुद्धा फायदेशीर आहे. मानवप्रक्रिया, अध्ययनच्या माहीतीचे स्मरण हे बोधात्मक मानसशास्त्राद्वारे होते.
- जीन पियाजे आणि इतर बोधात्मक मानसशास्त्राच्या प्रभाव असलेले मानसशास्त्रज्ञ, शिक्षक

प्रशिक्षक, ह्यांना तरुण व्यक्तीचे जे चुकीचे अवबोध आणि ते अध्ययन करताना, त्यातील मर्म व मार्ग हे सर्व शुद्ध करणे. त्याचे विचार आणि वस्तुनिष्ठ, सत्य निर्माण करता येते. वर्तनवादामध्ये असत्याचे आणि चुकांना योग्य प्रतिसाद व त्यातून नाश तसेच सुटका होण्याचे चुकीचे वर्तन होते. बोधात्मक मानशास्त्रामध्ये त्या काही वर्तनवादातील चुका आहेत त्या स्वतः व्यक्ती खोलवर जाऊन त्यातील खोल व अचुक आकलन करतो.

- हा एक फार मोठा शिक्षक प्रशिक्षकांना त्याच्या अध्ययनात परिणाम दिसून येतो. तसेच शिक्षकाला वर्गातील कृती आणि महत्त्वाच्या बाबींच्या उद्देशाचे पूर्वानुमान करण्यास मदत करते.
- अभियंता, शास्त्रज्ञ, कलाकार, वास्तूविद्याविशारद आणि योजक / कल्पक या सर्वांना अंतर्गत मानसिक बाबी आणि प्रक्रिया आकलन होण्यासाठी फायदेशीर आहेत.

तुमची प्रगती तपासा

बोधात्मक दृष्टीकोन आणि त्याचे शिक्षणासाठी योगदान चिकित्सकरित्या स्पष्ट करा.

मज्जाजीवशास्त्राविषयक मानसशास्त्र:

मज्जाजीवशास्त्रविषयक उपागम मानसशास्त्राच्या जीवशास्त्र दृष्टिकोनाचा मुख्यत्वे एक उपशाखा आहे.

मानसशास्त्रज्ञांनी सुद्धा त्यांना आपल्या मानसशास्त्राचे स्वरूप आणि आपल्या जीवशास्त्राचे स्वरूप यांच्यातील संबंधातील विशेषतः मेंदू अभिरुची होती. स्पॅनिश शास्त्रज्ञ केजेल यांत १९९० मध्ये पहिल्यांदा मज्जातंतु ओळखले. जे आपले मेंदू आणि मज्जातंतु प्रणाली अशा पेशीनी बनलेले आहे. त्याचे मत असे होते की आपला मेंदू हा मज्जातंतू संबंधित पेशीच्या साखळीने बनलेले असून आधुनिक आकलन करण्यामध्ये मानसशास्त्रानुसार मेंदूची भूमिका महत्त्वाची आहे. भावनात्मक व क्रियात्मक स्मरण आणि उच्च मानसिक प्रक्रिया ह्या आकलन करण्यामध्ये महत्त्वाची उदाहरणे आहेत.

ह्या सर्व क्षेत्राचा विश्वास हा वेगवान / चपळ आणि ठसा उमटवणारा आहे पण लहानात लहान स्तर आणि स्थानिक मंडळ ह्याचे भावात्मक यंत्रणांची गरज आहे. ह्या कार्यासाठी अनुवंशिकता वाहक हे उच्च प्राण्यामध्ये नवीन पद्धतीचे नियंत्रण हवे आणि मज्जातंतू पर्यायी स्तराचे आणि अभ्यासाचे आंतरक्रिया होय.

मानसशास्त्रज्ञांनी ज्यांना विज्ञानातील जैविक दृष्टिकोनामध्ये मेंदूच्या संदर्भात अभिरुची आहे. त्यांना भावनाकारक मिमांसा संभाषण आणि इतर मानसशास्त्राच्या प्रक्रियांमध्ये मेंदूची भूमिका महत्त्वाची वाटते. मज्जातंतू – बोधात्मक बाबींची मानवाची सुरुवात करून दिलेली आहे. उदा. मज्जातंतु रसायनामधून काळजीच्या माध्यमातून प्रेमाची भावना ही विकसित करते. काळजी, पोषक आणि अपत्यांना साम्य ठेवते. इंग्रजी शब्द emotion हा फ्रेंच शब्द emouvoir असलेली आहे. हा लॅटिन शब्द mover वर आधारित आहे. जेथे e म्हणजे बाहेर आणि movere म्हणजे हालचाल ह्याच्याशी संबंधित शब्द

Motivation हा शब्द सुद्धा Mover पासून आलेला आहे. भावना म्हणजे मानसिक आणि शारीरिक क्षेत्र जे व्यापक विविधता, विचार आणि वर्तन यांच्याशी संबंधित होय. भावना ह्या नेहमी मुड, व्यक्तिमत्व स्वभाव, कल ह्यांच्याशी असलेले अनुभव होय. अवयव प्रणालीच्या मज्जातंतुसंबंधीच्या नकाशाच्या द्वारे शोधण्याचा पाया होय. मज्जातंतु व शास्त्रासंबंधीचे स्पष्टीकरण मानवाच्या संदर्भात भावना ही एक सुखद आणि दुःखद मानसिक क्षेत्र जे अवयवप्रणालीशी संबंधीचे होय.

मज्जातंतू रसायनाच्या वरचा स्तर आणि खालचा स्तर जो मेंदूच्या कृतीशी शरीराची हालचाल हावभाव आणि याच्यामुळे भावना निर्माण होतात.

मुख्य वैशिष्ट्ये:

- मानसशास्त्रातील मज्जातंतू जीवशास्त्र दृष्टीकोन ह्याची व्याख्या अशी की वर्तनाचे निरीक्षण /मत हे मज्जातंतू प्रणालीचे कार्य आणि जीवशास्त्राचा परिणाम होय.
- आनंदशास्त्राकडे पाहण्याचा शास्त्रीय दृष्टिकोन होय. मानवी वर्तन आणि मज्जातंतू प्रणाली यामधील संबंधाचा अभ्यास होय.
- मज्जातंतू जीव शास्त्र दृष्टीकोन हा मुख्यत्वे मज्जातंतुमध्ये आणि अतत्त्वप्रणालीच्या घटना ज्या वर्तन आणि मानसिक प्रक्रिया शोधण्याचा प्रयत्न करते.
- शरीर कशाप्रकारे पर्यावरणाची उघड दिसणारे शारीरिक बदल आणि प्रक्रिया ज्या शरीरीद्वारे विशिष्ट प्रसंगी निर्माण होतात. त्याच्यावर मज्जातंतू जीवशास्त्रविषयक दृष्टिकोन प्रकाश टाकतो.
- व्यक्तीमत्त्वाची अवस्था /गोंधळ आणि असांमाजिक वर्तन हे एखादे वेळी मेंदूच्या शारीरिक भागामुळे चुकीचे होते किंवा रासायनिक असमतोलपणा आणि उदास हे बरोबर असू शकत नाही.
- मज्जातंतूजीवशास्त्र मानसशास्त्रज्ञ यांनी यातील अव्यवस्था /गोंधळ हा योग्य वैद्यकीय बाबींनी उपचार करता येऊ शकतो.

मज्जातंतू जीवशास्त्रविषयक दृष्टिकोन हा संवेदना, अवबोध, अध्ययन, स्मरण, भाषा, लैंगिकता, आणि असांमान्य वर्तनावर भर देतो. जो जैविक आणि मेंदुमधील जीवशास्त्रीय प्रक्रिया आणि मज्जातंतू प्रणालीच्या इतर भागावर प्रकाश टाकतो. तो मज्जातंतू पेशी आणि त्याची रचना मेंदू आणि मज्जातंतू प्रणाली आणि त्याचे वर्तनातील योगदान यांचा अभ्यास करते.

चिकित्सा:

मज्जातंतू मानसशास्त्र क्षेत्रात ज्यात मेंदू आणि त्याच्याशी संबंधित मज्जातंतू प्रणाली ज्यात मानवाच्या विचार व वर्तनाचा समकालीन निष्पत्तीचा अभ्यास केला जातो. ह्या मानसशास्त्राचा सर्वांगीण स्पष्टीकरण केलेले नाही. ह्या दृष्टिकोनाचा तोटा आहे. प्रत्येक व्यक्तीच्या भावना आणि विचार प्रक्रियेमध्ये मेंदूच्या संबंधित गोष्टी किंवा स्वतःतील रासायनिक घटक कारणीभूत आहेत. परंतु तसे पाहता बाहेरील वातावरणातील घटना सुद्धा कारणीभूत आहेत.

शिक्षणातील योगदान:

- हा एक वैज्ञानिक दृष्टिकोन आहे ज्यात वर्तनासंबंधी विस्तृत आणि रासायनिक घटक शरीरामध्ये कार्यरत असतात.
- मेंदू आणि मज्जातंतू प्रणाली यामधील कृती आकलन होण्याच्या गरजेवर भर दिलेला आहे. या दोहोंचा एकत्रित परिणाम वर्तन व मानसिक प्रक्रियेवर होतो.

- कॉटन (१९९५) सिद्ध केले की हा दृष्टिकोन हा अध्ययन आकलन करण्यास फार मदतशीर आहे. विशेषतः संवेदनशीलताची जाणीव करण्याची गरजेवर भर दिलेला आहे. उदा. कान, डोळे आणि नाक.
- शिक्षकांना मदत करते की, विद्यार्थ्यांचे अवधान कशा प्रकारे केंद्रित करावे की जे मेंदूच्या कार्यावर आकलन संबंधित आहे. तसेच संप्रेषणाचे माध्यम आणि माहितीची प्रक्रिया
- माहिती प्रक्रियेचे उपयोगी ज्ञान की जे मध्यवर्ती /केंद्र स्थानी आहे की जे म्हणजे अध्ययन (उदा. बोधात्मक दृष्टिकोन) मानसशास्त्राच्या माहितीवर आधारित आहे.
- या पेक्षा स्मरण मेंदूची प्रक्रिया आणि वर्तननिष्पत्ती हे वैज्ञानिक आकलनाचा भाग जो अध्ययनाच्या इतर दृष्टिकोनात उपयोग करता येत.

तुमची प्रगती तपासा:

मज्जातंतूजीवशास्त्रविषयक दृष्टिकोन अध्ययनामधील वर्तनाचा अभ्यास करण्यासाठी कशा प्रकारे उपयोग आहे स्पष्ट करा.

१.६ सारांश

वर्तनवादी दृष्टिकोन हा १९ व्या शतकामध्ये शोधला गेला. त्यानंतर पुन्हा १९२० व १९५० मध्ये श्वान पॅव्हलॉव्हचा १९०५ जॉन वॉटसन (१९२०) व व्ही. एफ. स्कीनर (१९५०) जे महत्त्वाचे योगदान होय. हे सर्व अध्ययनासंबंधित वर्तन आणि मानवाचे वातावरणात अध्ययनासंबंधीचे उत्पादकासंबंधीची कल्पना आहे.

मानविचलनशक्ति दृष्टिकोन ही पाहिली मानसशास्त्राची आधुनिक शाखा उदय पावली. आणि तीने मानववर्तनावर बेशुद्ध दबावावस्थतील महत्त्वावर भर दिला आहे. यामध्ये सिगमक फ्रूड ह्यांचे मानसविश्लेषणपूर्वी ठरलेल्या गोष्टीवर विश्वास ठेवणाऱ्या प्रतिमानासंबंधी महत्त्वाचे योगदान समाविष्ट आहे आणि यात महत्त्वाच्या समस्या ज्या निरीक्षणाशी संबंधित आहेत. त्याचे सिद्धांत तपासले आहेत का ? की हा सिद्धांत बनावट आहे. फ्रेडने सामान्यपणे मानसशास्त्र, समाजशास्त्र, अन्वेषण न्याय आणि आधुनिक जग यांचा सखोल परिणामाचा अभ्यास केला.

मानवतावादी दृष्टिकोन:

मानवतावादी दृष्टिकोन हा मानसशास्त्राचे व्यापक क्षेत्र आहे. ज्यामध्ये फार मानसशास्त्राच्या सिद्धांताचा समावेश आहे. महत्त्वाचे योगदान म्हणजे कार्ल रॉजर्स आणि अब्राहम मास्लो यांचे होय. त्यांनी मानवाची अवस्था आणि मुक्त इच्छा यावर भर दिलेला आहे. एक महत्त्वाचे योगदान म्हणजे मानसशास्त्रीय तंत्राचा विकास होय. ह्या सिद्धांच्या विरोधात दोन्ही वर्तनवादी आणि मानव विश्लेषण शाखा आहेत.

बोधात्मक दृष्टीकोनः

मानसशास्त्रात बोधात्मक दृष्टीकोनाने मानसिक कृती, प्रतिकांची प्रक्रिया, अध्ययन स्मरण, विचार प्रक्रिया आणि अवबोध जे यांच्या असामान्य व सामान्य क्षेत्रावर भर दिलेला आहे. यामध्ये नेसर, मॅक्स वेर्थमेअर, वोल्फगॅंग कोलहर आणि कुर्ट कोकका, जॉन पियाजे, अल्बर्ट इलिस, अल्बर्ट बंडूरा, रॉबर्ट स्टेनबर्ग आणि हावडे गार्डनर यांने महत्त्वाचे योगदान समाविष्ट आहे.

मज्जातंतूजीवशास्त्र दृष्टीकोनः

मज्जातंतूजीवशास्त्र दृष्टीकोन हा मानसशास्त्राचा अलीकडची शाखा आहे आणि यात वर्तन हे कोणत्याही मार्गाने पक्के रोवलेले आहे. जे मज्जातंतू प्रणालीच्या कार्याच्या संबंधित आहे.

यामध्ये जोटन्स मुकर, कार्ल, लास्ले, डेव्हीड हुबळ, जेम्स ऑडस्, रॉजर स्पेरी आणि कॅडिक्ट पर्ट (स्त्री) यांचे योगदान समाविष्ट आहे.

जर आपले मज्जातंतू प्रणाली आकलन केली तर आपण वर्तन कशा प्रकारे उदय पावतो. हे समजते. हे क्षेत्र जोराने वाढत आहे कारण यासंबंधी साहित्य ठेवणे अवघड जाते. मज्जातंतूजीवशास्त्र दृष्टीकोन हा पारंपारिक मानसशास्त्राच्या जागी घेण्याचा प्रयत्न करते.

तुमची प्रगती तपासाः

मानसशास्त्राच्या विविध शाखांचे मुख्य वैशिष्ट्याचे वर्णन करा.



अध्ययनाच्या उपपत्ती

घटक रचना

- २.० उद्दिष्टे
- २.१ प्रस्तावना
- २.२ अ) अध्ययनाची वर्तनवादी उपपत्ती
- २.३ ज्ञानात्मक अध्ययन उपपत्ती (सिद्धांत) अध्ययनाची बोधात्मक उपपत्ती
- २.४ अध्ययन उपपत्तीची माहिती प्रक्रिया
- २.५ सारांश
- २.६ स्वाध्याय

२.० उद्दिष्टे

ह्या घटकाच्या वाचनानंतर तुम्हाला खालील गोष्टी करायला जमेल.

- अभिजात अभिसंधान उपपत्ती व साधक अभिसंधात उपपत्ती या दोन्हीबद्दल स्पष्टीकरण करता येईल.
- अभिजात अभिसंधान उपपत्ती व साधक अभिसंधान उपपत्ती ह्यातील फरक स्पष्ट करता येईल.
- गॅनेच्या (Gagne) अध्ययन उपपत्ती वर्णन करता येईल तसेच आसुबेल (Auoubel's) यांची अर्थपूर्ण अध्ययन, उपपत्ती व ब्रुनर (Bruner) यांची अध्ययन उपपत्ती याचे पण वर्णन करता येईल.
- माहिती प्रक्रीयाधारीत अध्ययन उपपत्तीचे स्पष्टीकरण देता येईल. व प्रज्ञानात्मक अध्ययन उपपत्तीचा वापर करता येईल.

२.१ प्रस्तावना

निसर्गात अध्ययन हे सर्वसमावेशक / विश्वव्यापक आहे. आपल्या आपल्या कुवतीनुसार सर्व सजीव म्हणजे मानव व पशु अध्ययन करतच असतात. परंतु मानवाला बुद्धी, विचार करण्याची क्षमता सारांसार विवेक व समस्यापूर्ति करण्याची ताकद / समस्या सोडवण्याची क्षमता यांची ईश्वरी देणगी लाभल्यामुळे तो कोणतीही गोष्ट सोपी असो अथवा अवघड सहजरित्या शिकू शकतो. अध्ययन हे आजन्म चालू राहणारी प्रक्रिया आहे. आपण जन्मापासून मरणापर्यंत सतत अध्ययन करत रहातो. अध्ययन म्हणजे काय हे पूर्णतः समजण्यासाठी.

१) अध्ययन म्हणजे काय? ते कसे करावं लागते अथवा घडते. ३) त्यासाठी लागणारी

सुयोग्य परिस्थिती कोणती? ह्या सर्व संबंधित प्रश्नांना योग्य उत्तरे हुडकणे गरजेचे आहे. मानसशास्त्राच्या विविध विचारधारा शाखा ह्या प्रश्नांची वेगळ्या वेगळ्या पद्धतीने उत्तरे मांडतात. त्यांनी अध्ययनाच्या विविध उपपत्ती सुचवल्या आहेत. /मांडल्या आहेत. खालील प्रमाणे त्यांचे वर्गीकरण करता येईल.

- १) वर्तनशैली आधारित अध्ययन उपपत्ती (सिद्धांत) : अभिजात अभिसंधान आणि साधक अभिसंधान.
- २) ज्ञानात्मक अध्ययन उपपत्ती : गॅग्ने (Gagne) यांची अध्ययन उपपत्ती आसुबेल (Asubel) यांची अर्थपूर्ण अध्ययन उपपत्ती व ब्रुनर यांनी (Bruner) अध्ययन उपपत्ती.
- ३) माहिती आधारित अध्ययन उपपत्ती प्रज्ञानात्मक वगैरे.

२.२ अ) अध्ययनाची वर्तनवादी उपपत्ती

अ) अभिजात अभिसंधान:

रशियन मानसशास्त्रज्ञ श्री इव्हान पी. पावलोव्ह (१८४९-१९३६) (Ivan P. Pavlov) यांनी एकोणासाव्या शतकाच्या समाप्तीच्या आसपास ही उपपत्ती / हा सिद्धांत मांडला. सुरवातीला त्यांनी कुत्र्यांना लाळ का सुटते ह्यावर मूलगामी संशोधन केले व त्यांना त्यासाठी ग्लोबल पारीतोषक सुद्धा मिळाले.

कुत्र्यांच्या पचनक्रीयेच्या अभ्यासांत त्यांना आढळून आले की कुत्र्याला लाळ सुटण्याची क्रिया फक्त अन्न बघितल्यावरच होते. असं नाही तर खाण्याचे भांडे, ते आणणारा व घंटा वाजवणारा बघितल्यावर सुद्धा सुटते. प्रथम त्यांना असे वाटले की अन्न पाहील्यावर सुटणाऱ्या लाळेपेक्षा ही मानसिक लाळ स्त्रवणाची क्रिया भिन्न असावी. पण नंतर ह्या गोष्टीच्या महत्त्वाकडे बघितल्यानंतर त्यांनी त्यांच्या संशोधनाची दिशा शारीरिक क्रिये ऐवजी मानसिक प्रक्रियेकडे वळवली.

श्री. पावलोव्ह यांचा प्रयोग (Pavlov):

ह्या प्रयोगाबद्दल सविस्तर उलगडा करण्यापूर्वी आपण ह्या खालील संज्ञाबाबत स्पष्टीकरण खुलासा करणे अधिक सोयीस्कर होईल. १) अनियंत्रित चेतक (US) २) अनियंत्रित प्रतिक्रिया (UR) ३) नियंत्रित चेतक (CS) ४) नियंत्रित प्रतिसाद/प्रतिक्रिया (CR)

अन्न तोंडात पडल्यावर लाळ स्त्रवण्याची क्रिया ही नैसर्गिक, आपोआप मिळणारा प्रतिसाद किंवा प्रतिक्रिया आहे. ह्या प्रतिसादाला अनियंत्रित प्रतिसाद (Unconditional Response UR) अन्न हे ह्या बाबतीत अनियंत्रित चेतक / प्रेरक (Uncenditional Stimulus US) आहे. कारण त्यामुळे लाळ सुटण्याचा अनियंत्रित प्रतिसाद UR मिळाला. श्री पावलोव्ह यांनी वारंवार घंटा वाजवून नंतर कुत्र्यापुढे अन्न ठेवायची क्रिया घडवून आणल्यानंतर कुत्र्याने फक्त घंटा ऐकल्यावर लाळ गाळण्याची स्त्रवण्याची क्रिया केली. ह्या प्रकारे नुसत्या आवाजाने लाळ स्त्रवण्याच्या क्रियेला नियंत्रित प्रतिसाद (CR) असे म्हणतात.

अभिजात अभिसंधानाचा (परंपरागत स्थितिव्यवस्था) याची खालील प्रमाणे मांडणी करूया.

- १) (US) (अन्न) \longrightarrow (UR) लाळ
- २) (CS) (नि.चे) घंटेचा आवाज
+ US अन्न \longrightarrow US लाळ
- ३) CS (घंटेचा आवाज) \longrightarrow CR लाळ

ह्या प्रयोगामध्ये प्रथम घंटा वाजवली आणि त्यानंतर अन्न वाढले. त्यामुळे अंगभूत लाळ स्रवण्याच्या क्रियेला चालना मिळाली. वारंवार घंटानाद व त्यानंतर अन्नवाढणे ही क्रिया घडवून आणल्यावर फक्त घंटानादच अन्न न देता) लाळ स्रवण्याची क्रिया घडवून आणायला पुरेसा ठरला. म्हणून घंटानादाला नियंत्रित चेतक / प्रेरक CS व लाळ स्रवण्याच्या सुटण्याच्या क्रियेला नियंत्रित प्रतिसाद / प्रतिक्रिया संबोधण्यात आले.

अभिजात अभिसंधानाची व्याख्या अशी करता येईल की एखादी अशी प्रक्रिया की ज्यात तटस्थ चेतक व नैसर्गिक चेतक संयुक्तपणे नैसर्गिक चेतकाचे / प्रेरकाची लक्षणे धारण करतात. कधी कधी याला चेतकांची अदला बदल म्हणतात कारण आधी तटस्थ असणारा चेतक हा आधीच्या नैसर्गिक चेतकाची जागा घेतो.

आणखी एका अभिसंधानाला उच्च दर्जाचे अभिसंधान म्हणतात. कारण त्यामध्ये आणखी एक पायरी पुढे जाता येते.

- १) US अन्न..... UR (अ.प्र) (लाळ)
- २) CS \uparrow + US (घंटानाद + दिवा / प्रकाश)..... CR (नि.) लाळ
- ३) CS + CS2 (घंटानाद + दिवा प्रकाश)..... CR (नि. प्र) (लाळ)
- ४) CS2 CR लाळ

अभिजात अभिसंधानाची मूलतत्त्वे:

श्री पॉपलोव्ह ह्यांना प्रयोग करता करता निरनिराळ्या अभिसंधानाचा मूलतत्त्वे / लक्षणे / नियम आढळून आले. ती खालील प्रमाणे आहेत.

मंद होत जाणे / मालवत जाणे : वारंवार फक्त घंटानाद केला व अन्न दिले नाही तर नंतर नंतर लाळ सुटण्याचे प्रमाण कमी कमी होत जाऊन शेवटी लाळ सुटतच नाही. जेव्हा नियंत्रित प्रतिसाद नाहीसा होतो. तेव्हा प्रक्रियेचा शेवट होतो.

स्वाभाविक /सहज पुनर्लाभ / पूर्वपद प्राप्ती : काही काळ नियंत्रित चेतक न दिल्यानंतर थांबलेला / विझलेला प्रतिसाद बहुधा / बऱ्याचवेळा परत येताना कमी क्षमतेचा आढळतो ह्या प्रकाराला स्वाभाविक पूर्वपद प्राप्ती असे म्हणतात.

चेतकाचे सामान्यीकरण : एक प्रकारच्या नियंत्रित चेतकाला मिळालेला प्रतिसाद त्याच्या सारख्या दुसऱ्या नियंत्रित चेतकांना मिळण्याच्या प्रक्रियेला चेतकाचे सामान्यीकरण म्हणता येईल.

फरकात्मक अभिसंधान - प्रयोगात भाग घेण्याच्या पात्राला (कुत्रा) नियंत्रित चेतक / प्रेरक व अशाच प्रकारच्या दुसऱ्या नियंत्रित चेतकामधील फरक ओळखायला शिकवले जाऊ शकते. उदाहरणार्थ घंटेचा एक विशिष्ट प्रकारचा आवाज हा नियंत्रित चेतक आहे. हा नाद ऐकल्यावर लगेच अन्न दिले जाते पण तशाच प्रकारचा दुसरा नाद / आवाज (उदा. भोंगा) आल्यावर अन्न दिले जात नाही. पहिल्या पहिल्यांदा कुत्र्याला घंटानाद व भोंग्याचा आवाज ऐकून लाळ सुटते पण तो लवकरच फक्त घंटानादाला लाळ स्रवण्याचे शिकतो. भोंग्याच्या दुसऱ्या प्रकारच्या आवाजाला लाळ स्रवणे बंद होते.

आपण फरकात्मक अभिसंधान निर्माण झाले आहे असे तेव्हाच म्हणू शकतो जेव्हा नियंत्रित चेतक नसलेल्या चेतकांना प्रतिसाद देण्याची प्रक्रिया बंद होते पण नियंत्रित चेतकाला प्रतिसाद चालू रहातो.

शैक्षणिक अन्वयार्थ/ध्वन्यर्थ : मानसशास्त्राच्या कार्यक्षेत्रांत ही पापलोव्ह यांनी क्रांति घडवून आणली. त्यांच्या उपपत्तीमुळे जगभरात अभिसंधाना बाबत संशोधन केले गेले. निरनिराळ्या व्यवहारीक प्रश्नांच्या सोडवणूकीसाठी सैद्धांतिक ढाचा व प्रयोगक्षम तंत्र म्हणून अभिसंधानाला मान्यता मिळाली. त्यांनी असे प्रतिपादन केले (मत मांडले) की विविध प्रकारच्या चेतनासंस्था / मज्जासंस्थाक्षमता आणि आधारभूत बळकटीकरण दिलेली वारंवार घडवलेली क्रिया ह्या दोन्हीवर अध्ययन क्षमता अवलंबून असते. एखाद्याकडे आंतरिक इच्छाशक्ती कार्य करण्यास भाग पाडत असेल तरच अध्ययन क्रिया घडू शकते अन्यथा नाही.

अभिजात अभिसंधानाची मूलतत्त्वे/विचार खालील क्षेत्रामध्ये उपयोगी आणता येऊ शकतात.

१. मुलांमध्ये अभिसंधानाच्या आधारे चांगल्या सवयी रुजवता येतात. उदा. स्वच्छता व टापटीप, मोठ्यांबद्दल आदर व वक्तशिरपणा वगैरे.
२. तसेच मुलांमधील वॉर्ड सवयी अभिसंधानाच्यामुळे घालविता येतात.
३. मानसिक रूग्णांमध्ये असलेली भावनिक भीतीची स्थिती घालविण्याचे कार्य अभिजात अभिसंधानाची मूलतत्त्वे सामान्य नियम वापरून करता येते.
४. ह्या तत्त्वांचा वापर करून मुलांमध्ये अध्ययन, शिक्षक व शाळा याबाबत अनुकूल व प्रतिकूल दृष्टीकोन निर्माण करता येईल.
५. कांही टोस / खास साधने वापरून मुळाक्षरे व अंकगणिताचे मूळ सिद्धांत शिकवण्यास अभिजात अभिसंधानाच्या मूलतत्त्वांचा उपयोग करता येतो.

B) साधक अभिसंधान:

हारवर्ड विद्यापिठातील श्री. बी.एफ स्किनर (B.F. Skinner) (१९०४-१९९०) यांनी साधक अभिसंधान उपपत्ती सिद्धांत विकसित केली. त्यांनी उंदीर व कबुतरांवर बरेच प्रयोग करून त्यांच्या प्रतिक्रियेचा (प्रतिसादाचा) अभ्यास केला. शेवटी त्यांनी खाणे ह्या विषयावर लक्ष

केंद्रित केले. कारण तो सहज व सोपा विषय होता. त्यांनी स्वतःची उपकरणे तयार केली व निरीक्षण पद्धती ठरविली व वस्तुनिष्ठ पद्धतीने त्यांचा अभ्यास केला.

त्यांनी दोन प्रकारचे अभिसंधान प्रकार लक्षांत घेतले. प्रतिसादात्मक अभिसंधान व साधन (क्रियात्मक) अभिसंधान प्रतिसादात्मक अभिसंधान तेव्हा म्हणता येईल जेव्हा बळकटी आणलेला चेतक हा तटस्थ चेतक ह्याची जोडी नैसर्गिक चेतकाचे गुणधर्म मिळवते. जेव्हा कुठल्याही चेतकाच्या अनुपस्थितीत तात्काळ प्रतिक्रिया घडते प्रतिसाद मिळतो तेव्हा साधक अभिसंधान झाले असे म्हणता येईल. त्यांच्या अभिसंधानाला साधक अभिसंधान म्हणून संबोधले जाते. त्याची व्याख्या अशी करता येईल की असे कुठलेही अध्ययन जे आकस्मित प्रतिसादाच्या बळकटीकरणावर आधारीत आहे आणि ज्यामध्ये असा कुठलाही विकल्प नाही जो प्रयोगाधारीत ठरवलेल्या विकल्पाना सोडून असेल. वर्तणूक ही परिस्थिती नुसार कार्यरत होऊन स्वतःच्या पद्धतीने परीणाम निर्माण करते. ह्या गृहितकावर साधक अभिसंधान आधारीत आहे. जर परीणाम उत्साहवर्धक / उत्तेजक असतील तर प्रतिसाद पुन्हा पुन्हा घडेल व त्या प्रतिसादाची ताकद वाढीस लागेल. साधक अभिसंधानासाठी हा प्रतिसाद व मोबदला / बक्षिस त्यांच्यामधील नाते अतिशय महत्त्वाचे आहे. व ते त्याचा मूलभूत पाया आहे. सजीवांचा प्रतिसाद / प्रतिक्रिया ही बक्षिस प्राप्त करण्यासाठी कारणीभूत असल्यामुळे साधक अभिसंधानाला कारणीभूत अधिसंधान (Instrumental Conditioning) असे सुद्धा म्हणतात.

स्किनर यांचा प्रयोग:

स्किनर खोके (Skinner's Box) नावाच्या साधक उपकरणात प्रयोगशाळे मधील उंदीर ठेवण्यात येतो, त्या खोक्या मधील ठराविक बंदिस्त मोकळ्या जागेत तो हालचाल करू शकतो बागडू शकतो. सर्वसाधारणपणे तो काही हुडकून काढण्याच्या उद्देशाने हालचाली करतो. सरतेशेवटी तो एक खटका दाबतो त्यामुळे अन्न पाठवणारी यंत्रणा कार्यान्वित होऊन एक अन्नाची ताटली त्याला प्राप्त होते. हे बक्षिस (अन्न) मिळाल्यानंतर थोड्या काळापर्यंत उंदीरांच्या निरुद्देश हालचाली म्हणजे वास घेणे, अंग आळसावणे, साफसूफ करणे वगैरे चालूच असतात. पण थोड्या किंवा जास्त काळानंतर तो पुन्हा खटका दाबण्याची क्रिया करतो. खटका दाबण्याच्या क्रियेमुळे अन्न पाठवणारी यंत्रणा कार्यान्वित होऊन उंदराला पुन्हा एकदा बक्षिस मिळते (अन्न). जसा जसा वेळ जात रहातो तसे तसे खटका दाबण्याची क्रिया त्याच्याकडून पुन्हा पुन्हा केली जाते. नंतर असा एक काळ येतो की उंदीर खटका दाबण्याची क्रिया बक्षिस मिळावे म्हणून सातत्याने करत रहातो.

साधक अभिसंधानाची मूलतत्त्वे:

अभिजात अभिसंधाना प्रमाणे साधक अभिसंधानाचे कार्य वेगवेगळ्या गोष्टींवर आधारीत चालते. उदा. आकार देण्याची क्रिया, विझवण्याची किंवा संपण्याचीक्रिया, स्वाभाविकपणे मूळपदावर परतणे आणि बळकटीकरण.

आकार देण्याचा क्रिया / घडवणूक:

प्रयोग पात्राच्या वर्तणूकीमध्ये अपेक्षित बदल घडवून आणण्यासाठी वेचक बळकटीकरणाचा योग्य वापर ह्या घडवणूक प्रक्रियेत अंतर्भूत आहे. ह्यामध्ये मूळ क्रिया अशी आहे की सातत्य राखून अपेक्षित वर्तणूकीच्या जवळ जवळ पोहोचण्याचा प्रयत्न करणे. प्रयोगकर्ता प्रयोगपात्राच्या वर्तणूकीला अपेक्षित आकार देण्यासाठी योग्य बळकटीकरणाचा वापर करतो. सामान्यकरण, सवय स्पर्धा व साखळीकरण ह्या क्रियांचा सफल घडवणूकीमध्ये उपयोग केला जातो.

विज्ञाने / मंदावणे:

आवश्यक व सुयोग्य प्रतिसाद मिळाल्यानंतर बळकटीकरण कर्त्याने त्या क्रियेतून त्याचा सहभाग मागे घ्यायचा असतो. बळकटी करण्याच्या संपूर्ण अभावानंतर प्रतिसाद नाहीशा होण्याची क्रिया घडते.

स्वाभाविक रित्या मूळपदावर येणे :

थोड्या काळाकरीता अभिसंधानाच्या स्थितीतून प्रयोग पात्राला बाहेर काढून पुन्हा त्या स्थितीत आणल्यावर त्याचे स्वाभाविकरित्या मूळपदावर येणे ही क्रिया अभिजात अभिसंधानाप्रमाणेच घडते. ह्या प्रकारामध्ये श्री पापलोव्ह (Pavlov) यांच्या अभिजात अभिसंधानामध्ये घडते तसंच जवळ जवळ घडते.

बळकटीकरण / दृढीकरण :

दृढीकरण हा साधक अभिसंधानाचा मूळ गाभा आहे. वर्तनाचा वेळेवर मागोवा घेत असताना वर्तनात बदल घडवणारा प्रसंग हा दृढीकरण कर्ता असतो. वर्तनाच्या नियंत्रणासाठी (बी. एफ स्कीनर) यांनी दृढीकरण ही प्रणाली वापरली. प्रयोगपात्राच्या / अध्ययनार्थ्यांच्या प्रतिसादाचा वेग जो प्रसंग / क्रिया कारणीभूत होते त्याला दृढीकरण म्हणतात. दृढीकरणाचे तीन प्रकार आहेत १) सकारात्मक २) नकारात्मक ३) शिक्षाकरणारे. जो चेतक अपेक्षित प्रतिसाद मिळवण्याचा संभव वाढवतो किंवा प्राणीमात्रांत प्रतिसादाची मात्रा वाढवतो. त्याला सकारात्मक दृढीकरण / बळकटीकरण म्हणतात. अन्न हे भुकेल्या माणसासाठी सकारात्मक दृढीकारक आहे. सकारात्मक दृढीकारकाची उदाहरणे म्हणजे अन्न, पाणी, स्तुति प्रशंसा, पैसा, सामाजिकमान्यता / प्रतिष्ठा, वगैरे संधि मिळताच अध्ययनार्थी चेतकाचा त्याग करायला सहज तयार होतो. त्याला नकारात्मक दृढीकरण म्हणतात. जेव्हा नकारात्मक दृढीकरणाचा वापर केला जातो तेव्हा अध्ययनार्थी लगेच त्रासदायक चेतकाचा त्याग करायला प्रवृत्त होतो. नकारात्मक दृढीकारकाची उदाहरणे म्हणजे सामाजिक बहिष्कार किंवा निंदानालस्ती ही आहेत. शिक्षा करणारा हा टाळण्याची क्रिया घडवणारा चेतक आहे. ज्यामुळे बहुतेक वेळा प्रतिसाद मिळतो व दबले जाण्यात पर्यावसान होते. नकारात्मक दृढीकरण व दंडकरणे ह्या दोन्ही मध्ये फरक आहे. प्रतिसादाच्या पूर्वी नकारात्मक दृढीकरण केले जाते व प्रतिसाद टाळण्याला भाग पाडते किंवा प्रतिसाद न येण्याची व्यवस्था करते. दंडकारक प्रतिसादानंतर कार्यान्वित होतो व त्याची भविष्यातली पुनरावृत्ती कमीत कमी वेळा होईल अशी व्यवस्था करतो.

शैक्षणिक क्षेत्रांत साधक अभिसंधानाचे महत्त्व:

साधक अभिसंधानाबाबत B.F. Skinner यांनी प्राण्यांवर सखोल व भरपूर संशोधन केले. माणसांच्या अध्ययनाबाबत ह्या संशोधनाच्या निकषांच्या उपयोगाबाबत प्रतिपादन केले. त्या संशोधनाची शिक्षणासाठी उपयुक्तता दाखवून दिली.

१. सकारात्मक दृढीकारकाचा वापर करून साधक अभिसंधानाच्या उपपत्तीद्वारे शाळेतील वातावरण भयमुक्त करता येऊ शकते. मुलांच्या यशामध्ये वाढ होण्यासाठी शिक्षक योग्य रितीने दृढीकारकांचा वर्गात वापर करू शकतात.
२. तत्काळ दृढीकरण केल्याने वर्तणूकीच्या सातत्याची शक्यता वाढीस लागते. म्हणून मुलांच्या योग्य प्रतिसादाला तत्काळ दृढीकरण करणे आवश्यक आहे.

३. योजनांबद्ध शैक्षणिक अध्ययनाचे साहित्य ही स्किकनर यांची मोठी उपलब्धी आहे. शिक्षणक्षेत्राला लाभलेली मदत आहे. विविध शालेय विषय शिकवताना कार्यक्रमाधारीत शैक्षणिक अध्ययन साहित्याचा वापर करता येतो. मुलांना अध्ययन हे आनंददायक होते. कारण ह्या साहित्याच्या आधारे ती आपल्या गतिक्षमतेनुसार पुढे जाऊ शकतात. स्वाध्याय व त्याची उत्तरे हा योजनाबद्ध अध्ययन साहित्याचा मार्ग असल्यामुळे मुलांचा प्रतिसाद वाढीस लागतो. शिक्षकांना व्यक्तिकेंद्रित शिकवण्याच्या सूचना व मार्गदर्शन करणे सोपे होते.

अभिजात व साधक अभिसंधानातील फरक:

अभिजात अभिसंधान	साधक अभिसंधान
श्री इव्हान पापलोव्ह यांनी शोधून काढली त्याला प्रतिसादात्मक अभिसंधान असेपण म्हणतात.	साधक अभिसंधान श्री. बी.एफ. स्किकनर यांनी शोधून काढले.
US (अचे) मुळे प्रतिसादात्मक (नि.प्र) CR उद्घुक्त केला जातो.	प्रतिसाद हा जास्त करुन तत्काळ व स्वेच्छेने आलेला असतो.
प्रयोगपात्राच्या वर्तणुकीचा US (अ.चे.) शी कार्यकारण संबंध नसतो US नैसर्गिक रित्या घडते.	प्रतिसाद येणे हे दृढीकरणावर अवलंबून असते.
चेतक व प्रतिसाद यांचा परस्पर संबंध संलग्नतेच्या नियमावर आधारित आहे.	चेतक व प्रतिसाद यांच्यातील परस्परसंबंध परीणामाच्या नियमावर आधारित आहेत.
स्वायत्त मज्जासंस्थेकडून नियंत्रित	मध्यवर्ती मज्जासंस्थेकडून नियंत्रित
प्रतिसाद मिळण्यासाठी दृढीकरण प्रथम येते	प्रतिसाद पाहिल्यानंतर दृढीकरणाची साय केली जाते.
प्रतिसादाला प्रतिनिधी / बदली तयार करणे हा अध्ययनाचा गाभा आहे / सार आहे.	प्रतिसादामध्ये फेरबदल / सुधारणा करणे या उपपत्तीत मूलभूत आहे.
अभिजात अभिसंधानाच्या प्रतिसादामध्ये सुरवातीला नगण्य / शून्य ताकद असते.	साधकाला शून्य ताकद असू शकत नाही कारण दृढीकरण करण्यापूर्वी कमीत कमी एकदा तरी तो घडावा लागतो.

२.३ ज्ञानात्मक अध्ययन उपपत्ती (सिद्धांत) अध्ययनाची बोधात्मक उपपत्ती

अ) गॅनेची अध्ययन उपपत्ती :

श्री रॉबर्ट गॅने (१९१६-२००२) हे एक अमेरिकन मानसशास्त्रज्ञ होते. त्यांनी वर्तनशैलीबाबद ज्ञानात्मकतावादी उपपत्तीवर आधारित अध्ययन उपपत्ती उभी केली. त्यांच्या मते

अध्ययन ही अशी एक आतल्या आत घडणारी आहेत. व्यक्तीच्या मेंदूचे सरळ सरळ निरीक्षण करू शकत नाही. एखाद्याच्या कार्य करण्याच्या क्षमतेत घडून आलेल्या बदलावरून / वृद्धीवरून किंवा एखाद्याच्या वर्तनशैलीच्या निरीक्षणावरून अध्ययनाबाबत निष्कर्ष काढता येतो. अध्ययनाच्या मतितार्थ काढायचा झाल्यास कार्यक्षमतेच्या वाढीमध्ये सकारात्मक बदल घडवून आणायची क्षमता आणि अध्ययनाद्वारे वर्तनशैलीतील सुधारणा जी बदललेल्या वृत्ती, आवडी व मूल्ये या मधून दिसतात. त्याला म्हणता येईल.

त्यांच्या उपपत्तीमध्ये बाह्य व अंतर अध्ययन परिस्थितीचा प्रामुख्याने विचार केला आहे. अध्ययनार्थी ते पूर्वी शिकलेल्या क्षमतांचा अंतर परिस्थितीमध्ये विचार केला जातो. किंवा निर्देशन / सूचना देण्यापूर्वी अध्ययनार्थी काय शिकतात आहे हे बघितले जाते. बाह्य परिस्थितीच्या प्रकारांत अध्ययनार्थीला बाहेरून मिळालेल्या चेतकांच्या अभ्यास केला जातो. चार प्रकारच्या अध्ययनाच्या अवस्थांचा त्यांनी प्रसार व पुरस्कार केला.

१) चेतक परिस्थितीचे आगमन २) ग्रहण करण्याची अवस्था ३) साठवण क्रिया ४) उजळणी करणे, आठवणे.

फक्त अध्ययन उपपत्तींच्या आधारे अध्ययन हे संपूर्णपणे समजवता येऊ शकत नाही असे श्री गग्ने यांना वाटते. त्यांनी अभिजात अभिसंधान व साधक अभिसंधान यांना तत्त्वतः मान्यता दिली जाते. पण ते फक्त साध्या प्रकारच्या अध्ययनाबाबत उपयोगी पडतात. पण वैचारिक अध्ययन व प्रश्नांचे समाधान करण्यासाठी अपुऱ्या पडतात.

अध्ययनाचे प्रकार:

अध्ययनाची संकल्पना समजून घेण्यासाठी सुयोग्य वातावरण जरूरी आहे. सादर गॅंग्रे यांचा विश्वास होता. अध्ययनाचे वातावरण व वर्तणूक यांचा वाहता संबंध असतो असे त्यांनी गृहीत धरले. स्मरणशक्ती पासून उत्फूर्त प्रतिक्रिया हा क्रमशः घडणारा प्रवाह हा शिकवण्यामुळे चालू रहातो. अध्ययनासाठी विशिष्ट असा चढता क्रम त्यांनी महत्त्वाचा मानला. आठ वेगवेगळ्या प्रकारच्या अवस्थांमध्ये मानवाच्या अध्ययनाची क्रिया पूर्ण होते हे त्यांनी हुडकून काढले. त्यांनी विवेचन केलेले आठ अध्ययनाचे प्रकार पुढील प्रमाणे आहेत.

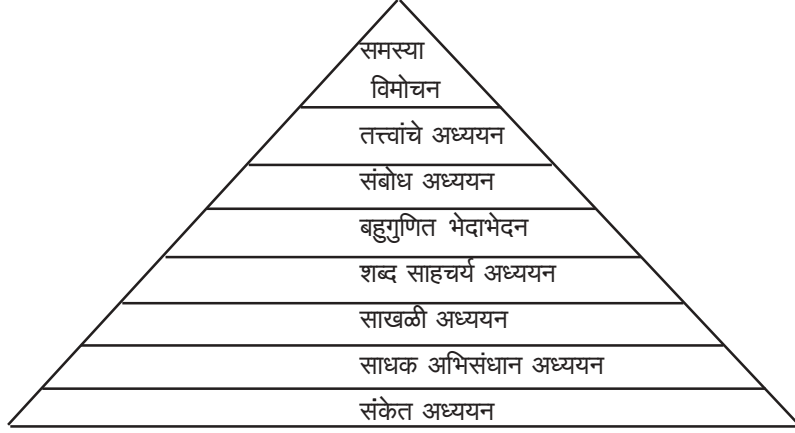
- १) **संकेत अध्ययन (Signal Learning):** संकेत अध्ययन म्हणजे श्री पॅव्हलॉव्ह यांनी मांडलेले अभिजात अभिसंधान होय. हे अध्ययन प्रतिक्रिप्त व अनैच्छिक स्वरूपाचे असते.
- २) **चेतक प्रतिसाद अध्ययन (Stimulus - Response Learning):** यांत थॉर्नडाइकच्या प्रयत्न प्रमादापासून ते स्किनर यांच्या साधक अभिसंधान पर्यंतच्या अभिसंधानाचा अंतर्गत होतो. ह्या प्रकारच्या अध्ययनात प्रतिसाद दृढीकरणाद्वारे अभिसंधानित केला जातो.
- ३) **साखळी अध्ययन:** साखळी याचा अर्थच असा की पूर्वी अध्ययन केलेल्या चेतक प्रतिसाद संबंधाचा नव्या परिस्थितीशी संबंध जोडण. अशा विविध साखळ्यांचा उपयोग आपण आपल्या दैनंदिन जीवनात करित असतो. याचे दोन प्रकार पडतात १) कारक साखळी २) शाब्दीक साखळी दोन किंवा अधिक पूर्वी अध्ययन केलेल्या S-R चे (चेतक प्रतिसाद यांना साखळीत जोडणे).

- ४) **शब्द साहचर्य अध्ययन (Verbal Associative Learning):** शब्दांच्या माध्यमातून अथवा बोलण्यातून साखळीकरण. उदा. चेंडू ही वस्तू म्हणून प्रथम दाखवली. पुढच्या खेपेला जर तीच वस्तू दाखवली तर तो चेंडू आहे हे ओळखता येऊ शकते. शब्द मात्र एका ठराविक पद्धतीने बोलले गेले पाहिजेत. सूचक शब्दांचा शाब्दिक साखळीसाठी वापर करायला हवा.
- ५) **बहुगुणित भेदाभेदन (Multiple Discrimination):** ज्यावेळी एकापेक्षा अधिक उद्दीपक / चेतक (Stimulus) असतात व प्रयोज्य (प्रयोगपात्र) त्यामधून अपेक्षित उद्दीपकाला योग्य प्रतिसाद देतो. त्यावेळी प्रयोज्याने इतर उद्दीपक व अपेक्षित उद्दीपक यांमधील भेद ओळखला असे म्हणतो. उद्दीपकांचे भेदाभेद करायला तो शिकला असे आपण म्हणतो. तेव्हा भेदाभेदानासाठी आवश्यक असलेली उच्चस्तरीय मानसिक प्रक्रिया त्याने आत्मसात केली असता त्याचा अर्थ होतो. समस्या विमोचनासाठी आवश्यक असणाऱ्या विचार प्रक्रियेचा भेदाभेदन (Discrimination) हा पाया आहे.
- ६) **संबोध अध्ययन (Concept Learning):** यात आपण उद्दीपकांच्या गटाचा विचार करतो. वस्तूंच्या गुणधर्मामध्ये जी समानता किंवा सारखेपणा आपणास दिसतो त्यावरून आपण गट तयार करतो. वस्तूंचे सर्व गुणधर्म समान असत नाहीत तर काही ठळक गुणधर्म सारखे असतात. जसे आपण साम्य शोधतो तसेच त्याच्यात असणारी भिन्नताही ध्यानांत घेतो.
- ७) **नियमांचे अध्ययन (Rule learning):** संबोध निर्मिती झाली की त्यानंतर आपण तत्त्वांचे अध्ययन करतो. ज्ञान म्हणजे अनेक तत्त्वांची एक साखळीच असते. व्यक्तीला विविध तत्त्वांच्या अध्ययनावर प्रभूत्व मिळवावे लागते. वर्गातील अध्यापनातील विविध तत्त्वांचा विकास व्हावा हे अपेक्षित असते.
- ८) **समस्या उकलन (Problem Solving):** अध्ययन प्रक्रियेतील हे सर्वात उच्च प्रकारचे अध्ययन होय. समस्या विमोचनात मर्मदृष्टी (Insight) विशेष महत्त्वाची असते. समस्या निश्चित झाल्यानंतर विविध पर्याय, परिकल्पनांची चाचणी, स्वीकार, समाधान अशा विमोचनाच्या पायऱ्या असतात.

गॅने यांनी सांगितलेल्या श्रेणीबद्ध अध्ययनात चढत्या क्रमाला विशेष महत्त्व आहे. ही अध्ययन उपपत्ती त्यांनी सोप्या पासून अवघड व गुंतागुंतीच्या प्रकारांत रचली. संकेत अध्ययन हे सोपे आहे. म्हणून सर्वात खालच्या पातळीला व समस्या विमोचन हे गुंतागुंतीचे म्हणून वरच्या पातळीला. त्यांच्या ह्या अध्ययन उपपत्तीला गॅने यांनी श्रेणी बद्ध अध्ययन उपपत्ती असे देखील म्हणतात.

शैक्षणिक ध्वन्यर्थः

संकेत अध्ययनापासून समस्या विमोचनापर्यंत सर्व प्रकारच्या अध्ययन उपपत्ती ह्या



औपचारिक शिक्षणामध्ये आढळून येतात. संकेत अध्ययना द्वारे मुलांमध्ये चांगल्या गोष्टीची आवड व नको असणाऱ्या गोष्टींची नावड उत्पन्न करता येते. शाळेत प्रवेश घेण्यापूर्वी त्यांच्यामध्ये बरेच उद्दीपक व प्रतिसाद यांचे अनुभव घेतलेले असतात. शालेय शिक्षणामध्ये SR चे शाब्दिक साखळी व कारक साखळी पद्धतीचा उपयोग व सार्वत्रिक आहेत. साखळी अध्ययनाची अक्षरलेखन, शब्दलेखन अर्थ समजून घेणे उजळणी व स्मरणशक्ती ही उदाहरणे आहेत. बहुगुणित भेदाभेदन अध्ययनाची शाळेत येण्यापूर्वीच सुरुवात झालेली असते. शब्दाचे व अक्षरांचे आवाज यांचे अध्ययन करायला त्या पद्धतीचा (बहुगुणित भेदाभेदन) उपयोग करता येतो. शाळेत संबोध अध्ययनाचे फार महत्त्व आहे. सर्व विषयांच्या अभ्यासामध्ये त्यांचा वापर /उपयोग होतो. गणित, शास्त्र, भूगोल आणि व्याकरण शिकण्यासाठी तत्त्वांचे अध्ययन हे खास महत्त्वाचे आहे. अभ्यासक्रमाची योजना तयार करत असताना ग्रॅग्रेच्या एकत्रित अध्ययन आराखड्याचा मार्गदर्शक म्हणून लाभ मिळतो. वर्गामध्ये शिकवत असताना सोप्या पासून कठीण तंत्राकडे वाटचाल करायला हवी. निरनिराळ्या शिक्षण प्रकारामध्ये सुयोग्य अध्ययन तंत्राची निवड करून शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांना शिक्षणाचा अनुभव द्यायला हवा.

आसुबेल यांची अर्थपूर्ण अध्ययन उपपत्ती:

डेव्हिड पी. आसुबेल (१९१८-२००८) ह्या अमेरिकन मानसशास्त्रज्ञाने अर्थपूर्ण अध्ययन उपपत्ती या नावाने ओळखली जाणारी अध्यापन उपपत्ती विकसित केली.

त्याचा मौखिक अध्ययनावर भर होता. अर्थाच्या स्वभाव धर्माबाबत त्यांनी संशोधन केले. अध्ययनार्थीने त्याच्या मनामध्ये साठवलेल्या संग्रहात ज्ञानाची भर टाकल्यावरच त्याला अर्थपूर्ण अध्ययन केले असे म्हणता येईल. तो ज्ञानात्मक सैद्धांतिक होता. अध्ययनार्थी त्यांच्या ज्ञानात्मक संरचनेत नवीन माहितीची कशी भर टाकतो ह्याचा त्यांनी खुलासा/उहापोह केला आहे. त्यांच्यामते नवीन ज्ञानाने अध्ययन व साठवण त्यावर प्रभाव पाडणारा महत्त्वाचा मुद्दा म्हणजे त्याची सद्यःस्थितीतील ज्ञानात्मक संरचना किंवा ज्ञानात्मक प्रतिमान /ढाचा. मूल ज्ञान कसे मिळवते त्या प्रश्नांचे उत्तर मिळवण्यात त्यांना प्राथमिक रस /आवड होती. एकतर ते मूल त्याला सादर करण्यात आलेले ज्ञान ग्रहण करते अथवा स्वतंत्रपणे शोधकवृत्तीने मिळवते आसुबेलच्या मते अध्ययनाचे चार प्रकार पडतात.

- १) **ग्रहणात्मक अध्ययन** : ह्यामध्ये त्याला शिकवण्यात आलेले ज्ञान मग ते पाठ्यपुस्तकामधून असेल किंवा संदर्भ ग्रंथामधून असेल किंवा विविध प्रकारच्या साधनातून असेल. ते जेवढे त्याला दिले जाते तेवढेच ग्रहण करतो. त्यामध्ये त्याला जेवढे सादर केले जाते. तेवढे ज्ञान मूल ग्रहण करते.
- २) **संशोधनात्मक अध्ययन** : मूल त्याला सादर केलेल्या ज्ञानाबरोबरच स्वतंत्रपणे विषयाबद्दल ज्ञान प्राप्त करते त्याला संशोधनात्मक अध्ययन असे म्हणतात. त्या प्रकारांत अध्ययनार्थी त्याला त्याच्या शिक्षकांनी शिकवलेल्या ज्ञानाची त्याने संशोधन करून प्राप्त केलेल्या ज्ञानाशी सांगड घालतो.
- ३) **घोकंपट्टी अध्ययन** : अर्थपूर्ण अध्ययन न करतां अध्ययनार्थी त्याला मिळालेली माहिती पाठ करतो.
- ४) **अर्थपूर्ण अध्ययन** : जेव्हा समजून घेऊन, अर्थ जाणून अध्ययनार्थी ते ज्ञान स्मरणांत ठेवायचा प्रयत्न करतो. तेव्हा त्याला अर्थपूर्ण अध्ययन असे म्हणता येईल.

आसुबेलच्या मते अध्ययन हे ग्रहणात्मक व संशोधनात्मक अशा दोन प्रकारांत विभागता येईल. त्याचा आधार हा त्या अध्ययनार्थीला ज्ञान कसे सादर केले. हा असेल. तो त्याच्या ज्ञानात्मक संरचनेत कशा प्रकारे सामिल करता त्यावरून घोकंपट्टी ही व अर्थपूर्ण अध्ययन असे विभाग पाडता येतील. वरील व्याख्येप्रमाणे चार प्रकार तयार होतात.

१) अर्थपूर्ण ग्रहणात्मक अध्ययन. २) घोकंपट्टी ग्रहणात्मक अध्ययन. ३) अर्थपूर्ण संशोधनात्मक अध्ययन. ४) घोकंपट्टी संशोधनात्मक अध्ययन चार प्रकारच्या अध्ययन प्रकारापैकी घोकंपट्टी अध्ययन हे अर्थहीन व बिनकामाचे आहे त्यामुळे ते टाकावू ठरते. म्हणून फक्त दोनच प्रकारचे अध्ययन उरते. एक अर्थपूर्ण ग्रहणात्मक अध्ययन व दोन अर्थपूर्ण संशोधनात्मक अध्ययन.

श्रेणीबद्ध अंतर्भूतीकरणात्मक उपपत्ती (Subsumption Theory):

श्री गॅने यांनी श्रेणीबद्ध अंतर्भूतीकरणात्मक उपपत्तीच्या आधारे अध्ययन उपपत्ती समजवून सांगितली आहे. श्रेणीबद्ध अंतर्भूतीकरणाचा अर्थ असा आहे की एखाद्याच्या वर्तमान ज्ञानाच्या ढाच्यामध्ये नवीन ज्ञानाची नियमानुसार चपखल बसवण्याची क्रिया. ह्या प्रकारे ज्ञान अध्ययनार्थीच्या ज्ञानात्मक ढाच्यामध्ये बसवणे त्याला नियोजित श्रेणीबद्धता म्हणतात. दोन प्रकारे नवीन ज्ञानाचे अंतर्भूतीकरण करता येईल. पण त्या दोन्ही प्रकारांत जो पर्यंत स्थिर ज्ञानात्मक ढाचा अस्तित्वात नसेल तर अर्थपूर्ण अध्ययन होऊ शकत नाही. नवीन ज्ञानाचा संबंध जोडण्यासाठी अस्तित्वात असलेला ज्ञानात्मक ढाचा दिशादर्शक ठरतो. व्यक्तीच्या ज्ञानात्मक ढाच्यामध्ये अस्तित्वात असलेल्या ज्ञान व संकल्पनेचे श्रेणीबद्ध अंतर्भूतीकरण करता येते.

घोकंपट्टी अध्ययनामध्ये माहित नसलेले / अस्तित्वात नसलेले ज्ञान आढळून येते. हे घोकंपट्टी अध्ययनातले ज्ञान पुढील काळांत ज्ञानात्मक रचना / ढाचा बनवायला उपयोगी पडते व त्या पायावर आधारून अर्थपूर्ण अध्ययन घडू शकते.

अंतर्भूतीकरणाचे दोन प्रकार पुढील प्रमाणे:

- १) **अन्योन्य संबंधात्मक अंतर्भूतीकरण** : पूर्वी माहित असलेल्या ज्ञानाची पुढील पायरी अथवा विस्तारीकरण.

- २) **निष्कर्षित अंतर्भूतीकरण** : असलेल्या ढाच्यापासून नवीन माहिती किंवा नवीन संबंध तयार करता येऊ . त्या प्रकारच्या अंतर्भूतीकरणातून एकदम नवीन संकल्पना पुढे येऊ शकते. तसेच आधी अस्तित्वात असलेल्या संकल्पनेमध्ये भर घालता येते अथवा त्यात बदल घडवता येतो.

शैक्षणिक उपयुक्तता :

आसुबेल घोकंपट्टी अध्ययनाला त्याज्य मानतात व अर्थपूर्ण अध्ययनावर भर देतात. मुलांमध्ये, विद्यार्थ्यांमध्ये अर्थपूर्ण अध्ययन क्षमता विकसित करण्यासाठी शिक्षण व्यवस्थेत / शिक्षण पद्धतीत बदल घडवणे अत्यावश्यक आहे. विद्यार्थ्यांनी शिक्षकांनी दिलेले ज्ञान घोकंपट्टी किंवा स्मरण करण्यापूर्वी ते ज्ञान नीट समजून घेतले पाहिजे. शाळेमधील अध्ययन व अध्यापन पद्धतीत घोकंपट्टीचे महत्त्व काढून टाकण्यासाठी बदल करणे जरूरीचे आहे. पूर्वी अस्तित्वात असलेले अनुभव किंवा सध्याच्या अनुभवांचा शोध घेऊन त्यांना मिळत असलेल्या ज्ञानाच्या आधाराने अध्ययनार्थ्यांना स्वतःच्या संकल्पना निर्माण करण्यासाठी प्रोत्साहन देणे जरूरीचे आहे. शिक्षकांची अध्ययनार्थ्यांना जे ज्ञान द्यायचे ते रचनाबद्ध, सुनियोजित आणि अर्थपूर्ण असेल याची काळजी घ्यायला हवी.

वर्गशिक्षणाबाबत त्यांचे भरघोस योगदान म्हणजे **अग्रत संघटक प्रतिमान** (Advance Organizer Model) ज्ञानात्मक रचना तयार होण्यासाठी अग्रत संघटन प्रतिमान हे आवश्यक आहे. या अग्रत संघटकाचा हेतू अध्ययनाशी पूर्वज्ञानाचा संबंध जोडणे हा आहे. त्या बरोबर पाठ्यवस्तूचे एकत्रीकरण करणे हा ही आहे. अध्ययनार्थ्यांना ज्या संकल्पना, संज्ञा, गृहितके, तत्त्व पूर्व परिचित आहेत ती या प्रतिमानात अग्रत संघटक म्हणून काम करतात. अग्रत संघटक प्रतिमान हे व्याख्यात अध्यापन प्रतिमान ह्या नावानेही ओळखले जाते. अध्ययनार्थ्यांचा ज्ञानात्मक विकास करणे हा या प्रतिमानाचा मूळ हेतू आहे.

अग्रत संघटक म्हणजे विषयवस्तू हा संघटक अध्ययन कृतीच्या अगोदर सादर केला जातो. म्हणून तो अग्रत. अग्रत संघटक पुढील गोष्टीपार पाडतो. उदा. एखाद्या मुद्द्याचे विवेचन करुन तो मुद्दा स्पष्ट करणे, विविध गोष्टींचे एकत्रीकरण करणे, नवीन ज्ञानाचा पूर्वीच्या ज्ञानाशी संबंध जोडणे, जुन्या नवीन ज्ञानातील फरक ओळखणे.

संपूर्ण विषयवस्तू देण्यापूर्वी अग्रत संघटक मुलांना शिक्षकांनी द्यावा म्हणजे मुलांना आपल्याला काय शिकायचे आहे त्याचा आराखडा लक्षात येतो.

श्री. आसुबेल यांनी ग्रहणात्मक अध्ययनाच्या उत्स्फूर्तपणावर भर दिला आहे. अध्ययनार्थ्यांनी विषय समजून घेऊन उत्साहाने समजून अर्थपूर्ण शिकायला हवे. असे प्रतिपादन केले आहे. उपदेशात्मक व स्पष्टीकरणात्मक शिकवण्याचा पद्धतीवर श्री आसुबेल यांचा ठाम विश्वास होता. ह्यामुळे अध्ययनार्थ्यांला भरभर शिकण्याला व शिकलेले लक्षांत ठेवायला आत्मसात करायला मदत होते. ग्रहणात्मक अध्ययन उत्साहपूर्ण असायला हवे असे त्यांनी ठामपणे प्रतिपादन केले. मुलांना उत्साहवर्धक तऱ्हेने अध्ययन करण्यासाठी शब्दरचना बदलून किंवा कांही क्लीष्टशब्द गाळून अधिक उदाहणे देऊन मदत केली पाहिजे.

C) श्री ब्रूनर यांची अध्ययन उपपत्ती :

श्री जेरोम ब्रूनर (१९२५) Jerome Bruner (१९१५) ह्या अमेरिकेतील मानसशास्त्रज्ञाने

ज्ञानात्मक विकास, अध्ययन अध्यापन उपपत्ती विकसित केली. एका विशिष्ट उद्दीपकाशीच निगडीत न रहाता अध्ययनार्थीकडून वाढत्या प्रमाणात प्रतिसाद मिळवण्यास ज्ञानात्मक विकास घडवता येतो. असे त्यांचे मत आहे. समोर उपलब्ध असलेल्या ज्ञानवाहक माहितीच्या पलिकडे जाऊन उच्च प्रतीची ज्ञानात्मक प्रक्रीया व मानसिक उपस्थिती ह्यामध्ये अपेक्षित आहे. त्यांच्या ज्ञानात्मक विकासाच्या प्रमेयामध्ये असे गृहीत धरले आहे की एखाद्याचे जगाबद्दल चे ज्ञान हे त्याने वस्तुस्थितीच्या सद्यःस्थितीच्या रचून बनलेल्या आराखड्यावर आधारित असते. ज्ञानात्मक विकासासाठी त्यांनी भाषेला अधिक महत्त्व दिले आहे. ब्रूनर यांच्यामते ज्ञानात्मक विकासाच्या तीन अवस्था / पातळ्या स्तर असतात.

सहभाग अवस्था :

छोट्या बाळाच्या उद्दीपकाला प्रतिसाद देण्याच्या हालचालीवरून उद्दीपक ठरवता येतो. हे या अवस्थेत घडते. त्यांचा अर्थ असा की बाळाला उद्दीपकानुसार प्रतिक्रिया दिल्यावरच तो उद्दीपक आहे हे समजून येते. अन्यथा त्याच्या लेखी तो उद्दीपक अस्तित्वात नसतो. बाळाच्या हालचाली मधूनच त्याचा ज्ञानात्मक विकास घडत जातो. जीन पियाजे (Piagets) संवेदनाकारक काळ म्हणतात तो म्हणजेच ही अवस्था.

मूर्ति घडण अवस्था / प्रतिसाधकणीची अवस्था :

प्रतिमांच्या माध्यमांतून बाळ जगाकडे ह्या अवस्थेमध्ये पहात असते. एखाद्या कृतीची प्रतिमा विकसित होण्याची क्रिया त्या कृतीच्या वारंवारीतेमधून घडत जाते. बुद्धिगम्य व्यवस्था किंवा आकलन शक्ती ह्यांचे नियमन करते. आयुष्याच्या पहिल्या वर्षाच्या शेवटी शेवट पर्यंत कृतीचे प्रतिमेत रुपांतर होण्याची क्रिया घडून येते.

प्रतिकात्मक उपवस्था :

प्रतिकाच्या माध्यमांतून ह्या अवस्थेत बालक जग अनुभवत असते. प्रतिकांच्या सहाय्याने बालक ज्ञान प्रकट करू शकते व कांही अमूर्त कल्पना समजू शकते. ह्या अवस्थेमध्ये बालक गणित व भाषा यांच्याशी संबंध जोडते. भाषा ही प्रतिकात्मक गुणवत्ता मिळवण्यासाठी अतिशय महत्त्वाची आहे.

ब्रूनर यांचा अध्ययनाबाबतचा दृष्टीकोन :

ब्रूनर यांच्या मते प्रत्येक व्यक्ति नवीन माहितीचे संपादन करीत असताना जुन्या किंवा अगोदरच्यामाहितीत सुधारणा करून भर घालत असते. तेव्हा एका अर्थाने पूर्वी मिळविलेल्या पद्धतीचे सुधारलेले रूप म्हणजे नवीन माहितीचे संपादन असते. यानंतर च्या ज्ञानाचे रुपांतर करताना दोन गोष्टी केल्या जातात जुन्या माहितीतील काही भाग वगळून टाकला जातो आणि काही नवीन भाग त्याने समाविष्ट केला जातो. अध्ययनामध्ये तीन एकत्रितरित्या प्रक्रीया घडतात.

नवीन माहितीचे संपादन :

जुन्या किंवा अगोदर माहिती असलेल्या ज्ञानाच्या आधारे मूळ नवीन ज्ञान मिळवून ते जुन्या ज्ञानात समाविष्ट करत असते. सद्यःस्थिती मधील ज्ञानाचे विस्तारीकरण किंवा त्यात सुधारणा करण्याची क्रिया होते.

ज्ञानाचे रुपांतर :

नवीन कार्य करण्यासाठी नवीन ज्ञान किंवा माहितीचे रुपांतर किंवा आवश्यक बदल मूल करत असते.

ज्ञानाची पर्याप्तता व समर्पकता :

शेवटी ही माहिती ज्या कामासाठी वापरायची आहे ती त्या कामासाठी पुरेशी व योग्य आहे की नाही या दृष्टीने त्या माहितीचे मूल्यमापन केले जाते.

तयारी सिद्धता :

अध्ययनासाठी तयारी ही फार महत्त्वाची आहे. हे त्यांनी ठामपणे मांडले. ही अशी गोष्ट नाही की ती फक्त वर्षे सरली म्हणून आपोआप मिळेल. ज्ञान ही आपोआप प्राप्त होणारी गोष्ट नसून ती शिकावी लागते आणि म्हणूनच ती शिकवावी लागते.

प्रेरणा प्रोत्साहन :

अध्ययनार्थीसाठी जी गोष्ट जे ज्ञान आत्मसात करायचे आहे त्याची आवड असणे हा सर्वात चांगला उद्दीपक / चेतक आहे. गुण किंवा श्रेणी देणे हे तितकेसे प्रेरक ठरत नाहीत. विद्यार्थ्यांचा या विषयात किती रस/रुची /गोडी आहे याकडे जास्त लक्ष देऊन त्याची अध्ययनांतील रुची जास्तीत जास्त वाढवण्याकडे व कायम राखण्याकडे लक्ष दिले पाहिजे. त्याची आवड किंवा प्रेरणा ही जास्तीत जास्त मोठी व विविध विषयांमध्ये आणायला हवी. अध्ययन होण्यासाठी प्रेरणा किंवा प्रोत्साहन हे सुद्धा तेवढेच जरूरी आहे. सहज उत्सुकतेपोटी जे ज्ञान मिळते ते अधिक स्पर्धात्मक व परिपूर्ण व आदर्श बनविण्याने खूप समाधान मिळते व स्वपारितोषक मिळवल्यासारखे वाटते.

शोधकात्मक अध्ययन :

समस्या विमोचन / प्रश्न सोडवत असतानाच्या परिस्थिती मध्ये ही उपपत्ती घडते. ही उपपत्ती शोधक वृत्ति व रचनात्मक अध्ययन यावर आधारित आहे. नवीन सत्य ज्ञानाचे अध्ययन करण्यासाठी अध्ययनार्थी त्यांचा पूर्वानुभव व असलेली माहिती वापरून नवीन सत्य व संबंधाचा शोध घेतो. प्रयोग करणे, जटील प्रश्न विरोधाभास यांच्याशी भिडणे, नवीन गोष्टींचा उलगडा करणे, त्यांचा शोध घेणे या सर्वांमधून अध्ययनार्थी जगाबरोबर संपर्क साधतो. व्यवहार करतो. ह्याचा परीणाम असा होतो की त्यांनी स्वतः शोधलेले ज्ञान नवीन तत्त्वे कल्पना त्यांच्या लक्षांत रहाण्याची शक्यता वाढते. संशोधक वृत्तीने विद्यार्थी त्यांचे ते नवीन गोष्टी हुडकून शिकण्यात /आत्मसात करण्यात मग्न होतील. अशा प्रकारच्या शोधात्मक अध्ययनाचा श्री. ब्रुनर यांनी प्रस्ताव मांडला. त्याचा अर्थ नवीन स्वतः स्वतंत्रपणे नवीन गोष्टी हुडकणे असा असून अस्तित्वात नसलेली गोष्ट शोधणे असा नाही. त्यांच्या मतानुसार शोधात्मकता म्हणजे अस्तित्वातील पुराव्यांची गोष्टीची पुनर्रचना पुनर्मांडणी व फेरबदल करून अशा तऱ्हेने तयार करायची की त्या गोष्टीच्या पलीकडे जाऊन अधिक सूक्ष्मज्ञात प्राप्त होईल. प्रमेय/सिद्धांत तयार करणे व तपासून बघणे हे त्यामध्ये अंतर्भूत आहे. श्री. ब्रुनरच्या मते शोधात्मक अध्ययनाचे चार फायदे आहेत ते बौद्धिक ताकद वाढवते. आंतरिक प्रेरणेमध्ये/स्फूर्तिमध्ये वाढ घडवते. शोधण्याचे तंत्र शिकवत आणि शिकलेल्या गोष्टी लक्षात ठेवण्याचे प्रमाण वाढते.

शिक्षकांनी मुलांना शोधण्यासाठी प्रोत्साहित करायला हवे, वातावरणाकडे आसमंताकडे शोधक बुद्धीने पहायला लावले पाहिजे आणि ह्यातून अध्ययन घडायला हवे.

अंतर्ज्ञान व विश्लेषणात्मक विचार करणे:

निर्मितीक्षम विचार करण्यासाठी अत्यावश्यक असलेला अंतर्ज्ञानाकडे सहसा दुर्लक्ष केले जाते. अंतर्ज्ञान म्हणजे विश्लेषणात्मक प्रक्रियेतून शहानिशा करून एखादी गोष्ट सिद्ध न करता बौद्धिक प्रक्रियेद्वारा शक्यतांबद्दल उहापोह करून संभव गोष्ट पुढे आणणे.

शैक्षणिक उपयुक्तता:

अध्ययन क्रियेमध्ये अध्ययनार्थीचा उत्स्फूर्तसहभाग ह्यावर श्री. ब्रुमर जोर देतात. अनुभव व संदर्भ त्यांचा शिक्षकांनी नीट विचार केला तर मूल शिकायला तयार होईल. अध्ययनार्थीमधला पूर्वीचा ओढा, कल, तसेच त्याचा स्वभावविशेष हे अध्ययन व अध्यापन क्रियेमध्ये लक्षात घेणे जरूरीचे आहे. अध्यापनामध्ये आराखड्याचे महत्त्व आणि तो केंद्रस्थानी कसा ठेवता येईल याचा विचार जरूरी आहे. फक्त ज्ञानामध्ये पारंगत होणे, विषयात प्रावीण्य मिळवणे ह्याच्या पेक्षा अध्ययन अध्यापन आराखड्यानुसार घडायला हवे.

शिक्षणाचे ध्येय सुस्पष्ट जीवनाशी निगडीत संबंधित हवे. त्यामुळे आंतरीक उत्साह निर्माण होऊन त्यांच्या मध्ये शोधकवृत्तीची क्रिया वाढीस लागते. मुलाला त्यांच्या ध्येयांबद्दल माहिती असेल तर त्यामुळे त्याला अध्ययनाची प्रेरणा मिळते. त्यांनी मूल / विद्यार्थी हे अध्ययन प्रक्रियेत केंद्रस्थानी ठेऊन त्याला संपूर्ण महत्त्व दिले आहे. त्याच्या पूर्वानुभवाशी ज्ञान हे निगडीत असायला हवे. त्याच्या सध्याच्या विकासाच्या अवस्थेच्या आवाक्यात असेल अशा तऱ्हेने अध्यापनाची रचना हवी.

मुलांच्या वेगवेगळ्या विकासाच्या अवस्थांना अनुसरून योग्य ती शैक्षणिक साधन व विषय निवडले पाहिजेत. विषयवस्तू तीन प्रकारे सादर करता येतील. १) क्रियांचा संच २) प्रतिमांचा संच ३) प्रतिकांचा संच.

परिणामकारक अध्ययनासाठी अध्ययन अध्यापन साधने (अभ्यासक्रम पाठ्यपुस्तके) व्यवस्थित क्रमवारीने वापरायला हवीत. ती साधने सोप्या पासून अवघड, साध्यापासून गुंतागुंतीची, माहीत असलेल्या पासून माहिती नसलेल्या पर्यंत, मूर्त ते अमूर्त अशा तऱ्हेने सादर केली जायला हवी. त्यांचा क्रम वरील गोष्टी विचारांत घेऊन ठरवायला हवा. मूर्त ते अमूर्त प्रतिमा असा प्रवास प्रगतिकडे तेव्हाच जातो. जेव्हा श्रेणीबद्ध क्रमवारी चांगल्या तऱ्हेने आयोजली असेल.

ब्रुनर यांनी चक्राकार अभ्यासक्रमाचा हिरीरीने पुरस्कार केला. मुलांच्या कुठल्याही अवस्थेमध्ये /शैक्षणिक स्तरामध्ये त्याला कोणत्याही विषयांचे ज्ञान देता येऊ शकते. पण त्यासाठी प्रामाणिकपणे व हुशारीने अभ्यासक्रमाचा आराखडा तयार करायला हवा. विद्यार्थ्यांने पूर्णतः त्याला सादर करण्यात आलेला अभ्यास जो पर्यंत आत्मसात होत नाही तो पर्यंत अभ्यास क्रमाकडे वारंवार नव्याने पाहून सुधारणा करत रहायला हवे. एकाच वेळी एखादा विषय पूर्णपणे आत्मसात झाल्यानंतर पुढच्याकडे जाण्याऐवजी तोच विषय वेगवेगळ्या वेळी वेगवेगळ्या अवस्थांमध्ये पुन्हा पुन्हा शिकवला गेला पाहिजे. पण तसं करताना त्यात नवीन गोष्टीची भर देखील घालत जायला हवी.

त्यांनी दृढीकरणाच्या महत्त्वावर देखील जोर दिला आहे. अध्ययनक्रिया पूर्ण होण्यासाठी

दृढीकरण जरूरी आहे. बरोबर वेळी दृढीकरण करणे पण जरूरीचे आहे. ते त्याचवेळी केले गेले पाहिजे. जेव्हा ते उपयोगी पडेल व खूप आधी किंवा खूप नंतर करून चालणार नाही. त्यांचा असा विश्वास आहे की अध्ययनार्थीला अध्ययन करायला प्रवृत्त होण्यासाठी अंतर्गत उत्फूर्तता जरूरी आहे. मूर्त सचित्र व संकेतात्मक कृतींचा एकत्रितरित्या असा काही परिणाम होतो की ज्यायोगे परिणामात्मक अध्ययन घडते यालाच अध्यापन व अध्ययन प्रक्रिया असे म्हणतात. ह्या अध्ययन अध्यापनाची वाटचाल मूर्त वस्तूपासून पुढे सरकत सचित्र प्रतिमिति व शेवटी संकेतात्मक प्रतिमिति पर्यंत जाऊन पोहोचणे.

२.४ अध्ययन उपपत्तीची माहिती प्रक्रिया

माहिती प्रक्रिया अध्ययन उपपत्ती हे शिक्षणातील नवीन संशोधन आहे. संगणकाच्या कार्यपद्धतीवरून अध्ययन समजावून सांगितले आहे. दळणवळण तंत्रज्ञाना मध्ये माहिती प्रक्रिया ही संज्ञा वापरतात. पांच गोष्टींवर मूलतत्त्वांवर सर्व दळणवळण यंत्रणा आधारलेल्या असतात.

१) माहितीचा स्रोत २) माहिती सांकेतिक भाषेत आणणारा व पाठवणारा प्रेषक ३) माहिती वाहून नेणारा मार्ग ४) माहिती सांकेतिक भाषेतून बाहेर काढणारा व साठवणारा ग्राहक ५) अंतिम स्थान म्हणून माहिती प्रक्रियेत माहितीचे सांकेतिकीकरण, वहन व सांकेतिकरण पुन्हा पूर्व पदावर आणणे हे काम माहिती प्रक्रियेमध्ये घडते. शास्त्र व अध्यापनाच्या सर्व शाखामध्ये सध्याही उपपत्ती सर्वदूर वापरली जाते.

माहिती सिद्धांतवादांना खास करून आंतरिक, स्वनिर्मित ज्ञानात्मक बदलांमध्ये रस आहे. त्याचा, अध्ययन व विचारसरणीवर सांस्कृतिक मूल्ये व चालीरीती तसेच शैक्षणिक वातावरण व नेमून दिलेली कार्य, आणि शिकवण्याची तंत्रे या सर्वांचा अध्ययनावर होणारा परिणाम शोधून काढण्यात रस आहे. त्यांच्या मते मन ही एक संकेत हाताळणारी यंत्रणा आहे. जिच्यामधून संगणकासारखे माहितीचे वहन होते. वातावरणातील माहिती सांकेतिकरित्या या यंत्रणेत घेतली जाते आणि संकेतात्मक अवस्थेत साठवली जाते.

त्यानंतर विविध प्रकारच्या प्रक्रिया त्यावर केल्या जातात, त्याचे साठवण केले जाते किंवा त्याच्या सांकेतिक ढाच्यामध्ये फेरफार करून अधिक परिणामकारक सादर करणे, त्यानंतर पुन्हा त्या सांकेतिक असलेल्या माहितीला मूळ स्वरूपांत परावर्तित करणे किंवा त्याचा यंत्रणेत असलेला इतर माहिती बरोबर ताडून बघणे किंवा त्यात मिसळणे इत्यादी गोष्टी घडवल्या जातात. ह्या सर्व ज्ञानात्मक प्रक्रिया पूर्ण झाल्यावरच प्रत्येक व्यक्तित्वाला त्या माहितीचा वापर प्रश्नाची उकल करायला किंवा त्यांच्या अनुभवाचं अर्थपूर्ण उपयोग करायला वापरतात.

बरेचसे माहिती प्रक्रिया सिद्धांतवादी ज्ञानात्मक यंत्रणा ही संगणका सारखी आहे असे मानतात व त्याला मानवी माहिती प्रक्रिया यंत्रणेचे भंडार प्रतिमान असे संबोधतात. ह्या माहिती प्रक्रियायंत्रणेचे भंडार प्रतिमानांत असे गृहित धरले आहे की आपण प्रक्रिया करण्यासाठी माहिती आपल्या बुद्धीच्या यंत्रणेत तीन प्रकारे साठवून ठेवतो किंवा पकडून ठेवतो. १) ज्ञानवाहक नोंदपुस्तक खातेवही २) काम करणारी किंवा छोट्या कालावधीसाठीची स्मरणशक्ती व लांबकाळापर्यंत चालणारी स्मरण शक्ति. ह्या प्रत्येक बाबतीत मानसिक व्यूहरचना माहितीवर संस्कार, विचारशक्तीची परीणामकता वाढवणे व यामुळे मिळालेली माहिती ग्रहण केलेली तशीच राहिल. बदलत्या परिस्थिती नुसार माहितीत बदल

करता येणे आणि लवचिक रित्या विचारांत बदल करणे वगैरे ह्या व्यूहरचनेने करता येते. काम करण्याच्या स्मरण शक्तिचा मनातून प्रतिसाद देण्याची शक्ति हा यातला महत्त्वाचा भाग. येणाऱ्या माहितीचे यंत्रणे मध्ये असलेल्या माहितीबरोबर ताळमेळ घालण्याचे काम करते. तसेच ज्ञानात्मक कार्याकडे लक्ष वेधून घेते व व्यूहरचनेवर देखरेख करते.

ही अध्ययन उपपत्ती ही संगणकाच्या कार्यप्रणाली सारखी आहे. पुरवलेली माहिती त्यावरील प्रक्रिया, व प्रक्रिया करून बाहेर पडणारी माहिती हे संगणक यंत्रणेचे तीन भाग आहेत. माहिती प्रक्रिया यंत्रणेप्रमाणे मानव अध्ययन करत असतो. संगणकांत माहितीवर कशी क्रिया केली जाते ते पाहूया.

पुरवठा करण्याच्या उपकरणाद्वारे संगणकाला माहिती पुरवली जाते. संगणक त्या माहितीवर संगणक प्रणाली द्वारे प्रक्रिया करून माहिती बाहेर पुरवण्याच्या यंत्रणेद्वारे बाहेर पाठवतो. ह्या प्रक्रियेत पृथःकरण, आकडेमोड बदल, ताणून बघणे या सर्व क्रियाद्वारे बाहेर पाठवायची माहिती तयार होते.

त्याचप्रमाणे मानवी मेंदू हा देखील एक माहितीवर प्रक्रिया करणारा संगणकच आहे. आपल्या संवेदनामार्फत लहान मुलाकडे सभोवतालची माहिती येते मज्जासंस्थेद्वारे ही माहिती मेंदूकडे पोहचवली जाते त्यानंतर मेंदू त्याची नोंद घेऊन त्यावर फेरबदल करण्याचे काम संगणकाप्रमाणेच करतो. त्या प्रक्रियेला माहिती प्रक्रिया म्हणतात. कॅथलीन ओकोनोर Kathlean O conner ह्यांनी माहिती प्रक्रियेचे वर्णन खालील प्रमाणे केले आहे. सर्व प्राणिमात्रांत अनुवंशिक यंत्रणा असते व ते रहात असलेल्या वातावरणाकडून मिळालेल्या माहितीवर कार्य करतात. प्राणीमात्र उद्दीपकांकडूनच मिळालेल्या उर्जेचे मज्जासंस्थेच्या उर्जेमध्ये परिवर्तन करतात. व ह्या प्रकारे ते जगातील माहिती सांकेतिक पद्धतीने मिळवतात. जर ह्या सांकेतिक माहितीचे ग्रहण व व्यवस्थापन मेंदूमध्ये झाल्यावर त्याचा परीणाम म्हणून अशी शक्यता निर्माण झाली की त्यामुळे प्राणिमात्राच्या वर्तणूकीत फरक पडला तर अध्ययन झाले असे समजायला हरकत नाही. प्राणि मात्राच्या मज्जासंस्थेच्या गुंतागुंतीच्या प्रमाणानुसार ही प्रक्रिया कुठपर्यंत पुढे जाऊ शकेल हे अवलंबून असते. अध्ययन प्रक्रियेमध्ये मज्जासंस्थेद्वारे माहिती सर्वप्रथम मेंदूकडे पोहचते. अशा माहितीला आपण पुरवठा माहिती म्हणू या (Input) मेंदूच्या यंत्रणेद्वारा ह्या पुरवठा केलेल्या माहितीवर प्रक्रिया होते. ह्या क्रियेचे पर्यावसान माहितीचे संघटन साठवण केल्याने पुरवठा करायची माहिती (Out Put) तयार होते. माहिती प्रक्रियेद्वारे ग्रहण व अध्ययन होते. मेंदूमध्ये दोन प्रकारची स्मरणशक्तिची साठवणे आहेत. एऊश् छोट्या कालावधीची स्मरणशक्ति, LTM दीर्घकाळासाठीची स्मरणशक्ति. एऊश् ची साठवण क्षमता छोटी अथवा मर्यादित असते तर LTM साठवण क्षमता अमर्याद असते. एऊश् मधील माहिती थोडा काळच टिकून राहते पण LTM मध्ये अनंत काळापर्यंत टिकून राहते.

शिक्षणक्षेत्रासाठी उपयुक्तता :

मुलांना फक्त समर्पक किंवा प्रसंगोचित विषयच शिकवावेत. कारण अध्ययनार्थ्याची स्मरणशक्ति साठवण क्षमता मर्यादित असते. जरूर नसलेल्या बारीकसारीक गोष्टी / बारकावे यांचे मुलांवर ओझे टाकू नये. विद्यार्थ्यांना उपयुक्त व उचित असणारेच अनुभव मुलांना दिले जातील याची सर्व शाळांनी काळजी घेणे जरूरीचे आहे.

LTM मध्ये सर्वकाळ साठवायच्या माहितीवर योग्य प्रकारे प्रक्रिया करणे जरूरी आहे. म्हणून मुलांनी काय शिकायचे आहे ते नीट समजून घ्यायला हवे. पुरवठा करण्यात येणारी माहिती योग्यरित्या संकलीत करणे अर्थपूर्ण ठरणे, व संगतवार आहे हे पाहण्याची जबाबदारी शिक्षकांवर आहे. वारंवार

त्यांची उजळणी करणे व पुन्हा पुन्हा त्याची तालीम करणे जरूरीचे आहे. आधीच्या माहितीचा नवीन माहितीशी संबंध जोडणे ती नवीन माहिती लक्षात रहाण्यासाठी आवश्यक आहे. चटकन व सुलभ सांकेतिकीकरण व्हायला माहिती रचनाबद्ध हवी. शिकण्याच्या गोष्टी जर छोट्या वेगळ्या विभागांत असतील तर सांकेतिकीकरण सोपे होते. एकमेकांचा संबंध ठेऊन पाठ्यपुस्तकातील विषयवस्तूचे छोटे विभाग करायला हवेत. मुलांच्या स्मरणशक्तीच्या साठवण क्षमतेवर माहिती लक्षात रहाण्याचे प्रमाण अवलंबून असते. म्हणूनच अभ्यासक्रम तयार करण्यापूर्वी व विद्यार्थ्यांना माहिती सादर करण्यापूर्वी मुलांच्या मानसिक विकास वाढीचा आढावा घेणे लेखाजोखा करणे जरूरी आहे.

महाज्ञानात्मकता अतिज्ञानात्मकता:

ज्ञानात्मकतेबद्दलची ज्ञानात्मकता किंवा ज्ञानाबद्दलचे ज्ञान म्हणजे महाज्ञानात्मकता. ती वेगवेगळ्या व अधिक स्वरूपांत असू शकते. अध्ययन/प्रश्नांची सोडवणूक करण्यासाठी वापरायची व्यूहरचना केव्हा व कुठे वापरायची त्याबद्दलचे ज्ञान हा महाज्ञानात्मकतेला एक प्रकार असू शकतो. (J H Flavell) जे. एच. फ्लेवेल यांनी सर्वप्रथम महाज्ञानात्मकता ही संज्ञा वापरली. एखाद्याच्या स्वतःच्या ज्ञानात्मक प्रक्रियेबद्दल च्या ज्ञानाच्या संदर्भात ही वापरतात किंवा तिचा संबंध माहिती / संकलीत माहितीच्या संबंधित गुणधर्माबद्दलचे ज्ञान यांच्याशी सुद्धा असू शकेल. उदाहरणार्थ मला असं लक्षांत आले आहे की मला “अ” पेक्षा “ब” समजायला अधिक कष्ट पडत आहेत. किंवा मी महाज्ञानात्मकता वापरांत आणतोय. (एखादी गोष्ट माहिती/सत्य गृहित धरण्यापूर्वी) मी ते दुसऱ्यांदा पडताळून बघायला हवे अशी मला प्रेरणा होते आहे. महा ज्ञानात्मकतेचे तीन विभाग पडतात.

- १) **महाज्ञानात्मक ज्ञान** - एखाद्याच्या महाज्ञानात्मक प्रक्रिया व इतर ज्ञानात्मक प्रक्रिया यांच्यातील फरकाबाबतची जागरुकता.
- २) **महाज्ञानात्मकतेची नियमितता नियंत्रितता** - लोकांना त्यांच्या अध्ययनावर नियंत्रण आणण्यासाठी एका विशिष्ट कार्यकृतीच्या संचाद्वारे रचना व अध्ययन अनुभवांचे सुसुत्रिकरण ह्या प्रकारांत येते.
- ३) **महाज्ञानात्मक अनुभव** : सद्यःस्थितीत चालू असणाऱ्या ज्ञानात्मक प्रयासासाठी संबंधित अनुभव.

महाज्ञानात्मकता म्हणजे शिकण्याच्या परिस्थितीत होणाऱ्या प्रक्रियेवरील नियंत्रणाबद्दल असलेली उच्च वैचारिक पातळी. एखाद्या अध्ययनकार्याला सामोरे जाताना करायचे नियोजन, ते कार्य पूर्णत्वास नेण्यासाठी चाललेल्या प्रयासांचा / प्रगतिचा आढावा, आकलनाबाबत नियंत्रण ठेवण्याची क्षमता हे सर्व महाज्ञानात्मक प्रकृतीच्या क्षमता आहेत.

ज्या मुलांमध्ये विस्तृत प्रकारच्या महाज्ञानात्मक क्षमता आढळून येतात. ती मुले एखादे काम अधिक परिणामकारकरित्या पूर्ण करण्यात व शालेय परीक्षेमध्ये अधिक चांगल्या तऱ्हेने करताना दिसतात किंवा चमकताना दिसतात. ही मुले त्यांच्या परिणामकतेच्या जाणिवेबद्दल असलेल्या क्षमतेवर आधार ठेवून व अध्ययन व्यूहरचनेत आवश्यक असणारे बदल घडवून, काम पूर्ण होण्यासाठी योग्य असणारी साधने वापरणारी अशी, स्वयंनियंत्रित अध्ययनार्थी आहेत.

महाज्ञानात्मकतेमध्ये पुढील गोष्टी येतात.

- १) **कार्यकारी व्यवस्थापन** : ह्या प्रक्रियेत नियोजन संचालन, मूल्यमापन, स्वतःच्या विचारपद्धतीचे पुनरावलोकन करणे, ह्या गोष्टी समाविष्ट आहेत.

- २) **व्यूहरचनात्मक ज्ञान** : ह्यामध्ये काय (सत्याधारित / निवेदनात्मक ज्ञान) कधी व का (सशर्त आणि संदर्भसहित ज्ञान), कसे (कार्यपद्धती बाबत / पद्धतिशास्त्र आधारित) ह्या सर्व ज्ञानांबद्दलचे ज्ञान समाविष्ट आहे.

ह्या वरील दोन्ही गोष्टींची स्वयंनियंत्रित स्वयंविचार व स्वयंअध्ययनासाठी गरज आहे.

सामान्य कार्यक्षेत्र व विविक्षित कार्यक्षेत्र महाज्ञानात्मकतेमध्ये फरक आहे. ध्येय निश्चित करणे ह्यासारख्या विशिष्ट विषय / तपशीलांचा भाग त्यांना जी महाज्ञानाताकता उंची वर नेऊन ठेवते तिला सामान्य कार्यक्षेत्र महाज्ञानात्मकता असे म्हणतात. निबंधाचे संपादन करण्यासारखा विशिष्ट विषय / तपशील यांच्या बाबतीत जी महाज्ञानात्मकता वापरता येते. तिला विविक्षित कार्यक्षेत्र महाज्ञानात्मकता असे म्हणतात.

शैक्षणिक क्षेत्रातील उपयुक्तता:

अध्ययन अध्यापन क्षेत्रामध्ये महाज्ञानात्मक उपपत्तिचे खूपच महत्त्व व योगदान आहे. अध्ययनार्थीला अध्ययन प्रक्रियेबद्दल पूर्ण कल्पना असायला हवी जसे की विशिष्ट विषय काम कसे शिकायचे आहे, या संकल्पनेला पुढे आणले. संशोधनात्मक अभ्यासांतून देखील सिद्ध झाले की ज्या अध्ययनार्थीला अधिक महाज्ञानात्मक ज्ञान आहे तो विषयवस्तू सहजगत्या समजू शकतो व अधिककाळ त्याच्या ती विषयवस्तू स्मरणांत रहाते. एखाद्या कल्पनेचे किंवा सामान्यज्ञानाचे अध्ययन करायला कोणकोणत्या पद्धती / रीती आहेत हे शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांना समजावले पाहिजे. फक्त विषयवस्तूच शिकवून चालणार नाही तर तो विषय साध्य करण्यासाठी किंवा त्याचे यशस्वीकरणे अध्ययन करण्यासाठी काय करावे लागेल हे समजवले पाहिजे. थोडक्यात यशस्वीपणे अध्ययन करण्यासाठी कोणकोणत्या इतर ज्ञानात्मक पद्धती वापरता येतील हे शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांनी शिकवले पाहिजे.

विविध विषयांसाठी वेगवेगळ्या महाज्ञानात्मकता जरूरी आहेत. कांही महाज्ञानात्मक क्षमता ह्या सर्व साधारण प्रकारच्या आहेत तर कांही ह्या विशिष्ट विषयांबाबत आहेत. अध्ययनार्थ्यांने संबंधित विषयात चांगलं यश मिळवायला हवे असेल तर वेगवेगळ्या विषयांच्या शिक्षकांच त्यासंबंधित विषयाशी निगडित महाज्ञानात्मक क्षमताकडे लक्ष केंद्रित केले पाहिजे.

२.५ सारांश

ह्या एककामध्ये वर्तनशैलीवर आधारित ज्ञानात्मक व माहिती प्रक्रिया आधारीत अध्ययन उपपत्ती / सिद्धान्ताची चर्चा केली आहे. ह्या धड्यामध्ये एककामध्ये वेगवेगळ्या मानसशास्त्रज्ञांनी केलेल्या कामगिरीवर प्रकाश टाकला आहे. त्या शास्त्रज्ञांच्या विविध विचारसंस्था आहेत. या धड्यामध्ये शिक्षण क्षेत्रामध्ये या उपपत्तीची उपयोगिता पण वर्णन केली आहे.

२.६ स्वाध्याय

१. अभिजात अभिसंधान उपपत्ती म्हणजे काय ? वर्गातील शिकवण्यासाठी त्याचा संबंध व उपयोग सविस्तर स्पष्ट करा.
२. अभिजात अभिसंधान उपपत्ती व साधन अभिसंधान उपपत्ती ह्यामधील फरक स्पष्ट करा.

३. गॅने यांनी पुरस्कृत केलेल्या विविध अध्ययन प्रकाराचे स्पष्टीकरण करा.
४. आसुबेल यांनी अर्थपूर्ण अध्ययन उपपत्तीचे सविस्तर वर्णन करा. ते करत असताना श्रेणीबद्ध अंतर्भूतिकरणाला व अग्रत संघटकाच्या अध्ययनातील भूमिकेवर जास्त भर द्या.
५. ब्रूनर यांच्या अध्यापन उपपत्ती बद्दल विस्ताराने लिहा. ह्या उपपत्तीच्या शिक्षणक्षेत्रातील उपयोग स्पष्ट करा.
६. माहिती प्रक्रिया अध्यापन उपपत्तीच्या विविध अंगाबद्दल स्पष्टीकरण करा.
७. महाज्ञानात्मकतेच्या विशेषांगांचे वर्णन करा आणि त्याचा अध्ययनार्थीला होणारा उपयोग विशद करा.

संदर्भ सूची:

Acubel D.P. (1966) Meaningfulreception Learning and aquisition of concepts New York, academic press.

Bruner J. (1966) Towards Theory of Instruction, Mass, Harvard University Press.

Bruner, J. (1966). The culture of education, Mass, Harvad University Press.

Gagne, R.M. (1985) The conditions of learning and theory of Instuction, New York CBS College Publication.

Hillgard E.R. and Bower G.H (1975) Theories of learning prentice Hall of India.

Laura, E.B. 2005 Child development prentice Hall of India New Delhi.

Pavlov I.P. (1927) conditional Reflexes, New York, Oxford University Press.

Skinner B.F. (1938) The behaviours of Organism, Appleton Century New York.

Skinner B.F. (1953) Sciance and human behaviour New York Macmillan.



सामाजिक अध्ययन : अल्बर्ट बांडुरा सामाजिक ज्ञानरचनावाद एल. वायगोत्स्की

पाठाची रचना

२क.१ उद्दिष्टे

२क.२ प्रस्तावना

२क.३ सामाजिक अध्ययन : अल्बर्ट बांडुरा

२क.४ सामाजिक ज्ञानरचनावाद लेव्ह व्हिगोत्स्की

२क.५ सारांश

२क.६ स्वाध्याय

२क.१ उद्देश

ह्या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर तुम्हाला पुढील गोष्टी करण्यात येतील.

- सामाजिक अध्ययनाची व्याख्या
- सामाजिक अध्ययन ज्या तत्वांवर आधारित आहे ती वर्णन करता येतील. सामाजिक अध्ययन जे श्री. अल्बर्ट बांडुरांनी मांडले आहे व सामाजिक विधायकत्व श्री. व्हिगोत्स्की यांनी मांडले आहे.
- अध्ययन अध्यापन प्रक्रियेवर सामाजिक अध्ययन व सामाजिक विधायकत्व यांचा होणारा परिणाम व उपयोगिता हे स्पष्ट करता येईल.

२क.२ प्रस्तावना

आपल्या रोजच्या अनुभवांमध्ये अध्ययन हे महत्त्वाची भूमिका पार पाडत असते. अध्ययन ही एक सामाजिक प्रक्रिया आहे. सामाजिक व्यवस्थेमध्ये आपण सहकारी, पालक, शिक्षक इ. त्यांच्या बरोबर येणाऱ्या परस्परसंबंधामधून देखील आपण अध्ययन करत असतो. मुलांच्या अध्ययनामध्ये निरीक्षण, अनुकरण व आदर्श प्रतिमा समोर ठेवणे हे फार महत्त्वाची भूमिका पार पाडतात. ह्या धड्यामध्ये आपण अल्बर्ट बांडुरा व व्हिगोत्स्की यांनी विकसित केलेले व मांडलेल्या सामाजिक ज्ञानात्मक अध्यायक तत्त्वाच्या मतांचा अभ्यास करू या.

२क.३ सामाजिक अध्ययन : अल्बर्ट बांडुरा

उद्देशपूर्ण ज्ञानात्मक मानसशास्त्र व वर्तनशैलीच्या दृढीकरणाची उपपत्ती ह्या दोन्हीचे मिश्रण अल्बर्ट बांडुरा यांच्या सामाजिक अध्ययन उपपत्तीमध्ये केलेले आहे. वर्तनशैलीवर बदल घडवणाऱ्या मूलतत्त्वांवर ज्ञानात्मक मानसशास्त्राचं संतुलित संमिश्रण करून त्यांची उपपत्ती बनली आहे. बांडुरांचे म्हणणं असे पडलं की जरी पारंपारिक वर्तनशैलीचे सिद्धांत अचूक असले तरी अपूर्ण आहेत कारण त्यांच्यामुळे अध्ययनाबद्दल अपूर्ण माहिती मिळते. पारंपारिक वर्तन शैलीत अध्ययनावर होणाऱ्या सामाजिक प्रभावासारखा महत्त्वाचा मुद्दा नजरेआड केला गेला आहे. ज्ञानात्मक वर्तनशैलीवर आधारित व सामाजिक प्रभाव ह्या तिन्ही गोष्टींचा सतत व एकमेकांत परस्पर संबंधाचा मानवी वर्तणूकीवर होणारा परिणाम सामाजिक अध्ययन उपपत्ती स्पष्ट करते. त्या उपपत्तीला निरीक्षणात्मक किंवा अनुकरणात्मक उपपत्ती असेही संबोधितात. निरीक्षण अनुकरण व प्रतिकात्मक ह्यांच्या माध्यमातून लोक एकमेकांकडून शिकत असतात असे बांडुरांच्या सामाजिक अध्ययन उपपत्तीमध्ये सादर केले आहे.

निरीक्षणात्मक रित्या आदर्श प्रतिमेद्वारे बहुतेक सर्व मानवी वर्तनाचे नवीन अध्ययन करता येते. दुसऱ्यांचो निरीक्षण केल्यावर आपल्याला वर्तन शैली कशी घडणार आहे त्याची कल्पना येते. व त्यानंतरच्या काळात व प्रसंगामध्ये ही साठवलेली वर्तनशैलीची प्रतिमा मार्गदर्शक ठरते.

मूलभूत सामाजिक अध्ययन संकल्पना :

१) निरीक्षणाद्वारे माणूस शिकू शकतो:

बांडुरा यांनी सुप्रसिद्ध “बोबो डॉल” अभ्यासातून असे दाखवून दिले की मुले ही त्यांनी निरीक्षण केलेल्या पहिलेल्या वर्तनाचे अनुकरण करत शिकत असतात. १९६५ साली त्यांनी शाळेत जाण्याऱ्या विविध मुलांचे तीन गट बनवले व त्यांचा एक प्रौढ माणूस असलेला गट एका बोबो डॉल बरोबर अमानुष व क्रूर पद्धतीने वागताना दाखवला व त्यानंतर पहिल्या गटाला त्या माणसाला अशा वागणुकी बद्दल बक्षिस मिळालेले दाखवले. दुसऱ्या गटाला त्याला शिक्षा झालेली दाखवली. तिसऱ्या गटाला त्यानंतर काहीही न केलेले दाखवले. त्या नंतर पहिल्या गटाला एका खोलीमध्ये बोबो डॉल बरोबर ठेवले असता त्यांनी जसं पाहिलं तसं त्या डॉलला मारायला लाथा घालायला सुरुवात केली. दुसरा गट शिक्षा झालेली पाहिल्यामुळे खूपच कमी आक्रमक होती. नंतर सर्व मुलांना बोबो डॉल असलेल्या खोलीत ठेवल्यावर आक्रमकता पाहिली असलेल्या त्यांनी त्यांचे अनुकरण करायला सुरुवात केली.

बांडुरांनी तीन प्रतिमान आराखडे निरीक्षणात्मक अध्ययनासाठी हुडकुन काढले.

- १) **जिवंत प्रतीमान:** ज्यामध्ये प्रत्यक्ष एखाद्या व्यक्तीचे आचरण किंवा गटाद्वारे वर्तन दाखवणारी भूमिका पहायला देणे.
- २) **तोंडी सूचना देणारे मौखिक प्रतिमान:** ज्याच्यामध्ये वर्णनकरण किंवा तोंडी स्पष्टीकरण करून एखाद्या वर्तनाबद्दल सांगितले जाते.
- ३) **प्रतिकात्मक प्रतिमान:** ज्यामध्ये पुस्तक, सिनेमा, दूरचित्रवाणीवरचे कार्यक्रम, किंवा माहिती मायाजालावरील संवाद व माध्यम ह्यांत दाखवलेल्या खऱ्या अथवा काल्पनिक भूमिका व्यक्ति व त्यांचे वर्णन.

२) अध्ययनासाठी मानसिक स्थिती अवस्था महत्त्वाची आहे:(महत्त्वाचे दृढीकरण)

मुलांच्या अध्ययन व वर्तणूकी वर प्रभाव टाकणारा वातावरणीय दृढीकरण हा एकच घटक असत नाही असे बांडुरा यांनी निदर्शनास आणले. त्यांनी महत्त्वाचे दृढीकरण म्हणजे आंतरिक शाबासकीचा एक प्रकार आहे असे दाखवले त्यांची उदाहरणे म्हणजे अभिमान गर्व समाधान कार्यपूर्तिची भावना वगैरे. अध्ययन उपपत्तींचा ज्ञानात्मक विकास उपपत्तीशी संबंध जोडण्यासाठी आंतरीक विचार व ज्ञानात्मकता यावर भर दिला आहे.

३) अध्ययन हे वर्तणूकीमध्ये बदल घडवतेच असे नाही:

वर्तणूक अभ्यासकांचे असे मत आहे की अध्ययनामुळे वर्तणूक स्वभावात कायमचा बदल घडतो पण निरीक्षणात्मक अध्ययन असे दाखवते की, लोक नवीन माहिती आत्मसात केल्यावर देखील नवीन प्रकारची वर्तणूक दाखवत नाहीत.

प्रतिक आदर्श बनवायची प्रक्रिया:

सर्वच निरीक्षिलेल्या वर्तणूकी परिणामकारकरित्या शिकल्या जात नाहीत. सामाजिक अध्ययन हे यशस्वी होण्यासाठी आदर्श प्रतिमा आणि अध्ययनार्थी हे संबंधित घटक महत्त्वाचे आहेत. काही गरजा व पायऱ्या ह्यापण घ्याव्या लागतात. निरीक्षणात्मक अध्ययन आदर्श प्रतिमा प्रक्रियामध्ये खालील पायऱ्या आहेत.

लक्ष सावधान:

अध्ययन करण्यासाठी लक्ष देणे महत्त्वाचे आहे. निरीक्षणात्मक अध्ययनावर, ज्या गोष्टींमुळे लक्षविचलीत होते त्या नकारात्मक परिणाम करतात. जर प्रतिमान आकर्षक असेल किंवा दाखवण्यात येणाऱ्या परिस्थिती मध्ये नाविन्य असेल तर तुम्ही तुमचे संपूर्ण लक्ष अध्ययनावर केंद्रीत करण्याची शक्यता वाढते.

धारणाशक्ति:

अध्ययन प्रक्रियेत माहितीचे साठवण करण्याची क्षमता हा एक महत्त्वाचा घटक आहे. धारणाशक्ति वर बऱ्याच घटकांच्या परीणाम होतो. परंतु निरीक्षणात्मक अध्ययनासाठी माहिती आठवून त्याप्रमाणे कार्य करणे हे महत्त्वाचे आहे.

पुनर्उत्पादन :

तुम्ही एकदा व्यवस्थित लक्ष देऊन प्रतिभेकडे पाहिल्यानंतर आणि ती माहिती ग्रहण /धारण केल्यानंतर प्रत्यक्षांत निरीक्षण केलेले वर्तन आचरणात आणायची वेळ येते. आणखी सराव केल्यानंतर सुधारणा घडते व कौशल्यामध्ये प्रगति होते.

प्रोत्साहन/प्रेरणा:

तुम्हाला आदर्श म्हणून दाखवलेली वर्तनशैलीचे अनुसरण करायला तुम्हाला प्रोत्साहनाची गरज पडते आणि मगच निरीक्षणात्मक अध्ययन यशस्वी व्हायला लागते. प्रोत्साहनामध्ये दृढीकरण व शिक्षा हे महत्त्वाची भूमिका पाडतात. दुसऱ्यांचे दृढीकरण व शिक्षा पाहणे हा प्रोत्साहन देणाऱ्यांच्या

चांगल्या परिणामकारकतेच्या बरोबरीने काम करतात व त्यांची मदत होते. एखाद्या मुलाला वेळेवर येण्याकरता बक्षिस मिळालेले पाहून तुम्हीसुद्धा कांही मिनिटे तरी रोज लवकर येण्याचा प्रयत्न करतात.

२क.४ सामाजिक ज्ञानरचनावाद लेव्ह व्हिगोत्स्की

श्री लेव्ह व्हिगोत्स्की (१८९६-१९३४) हे रशियन मानसशास्त्रज्ञ व तत्त्वचिंतक १९३० सालामध्ये होऊन गेले. त्यांचे नाव बऱ्याच वेळा सामाजिक विधायकत्व उपपत्तीशी जोडले जाते. अध्ययनाच्या शोधकात्मक साच्याला सांस्कृतिक व सामाजिक संदर्भ खूप परीणाम करतात. असे त्यांनी ठामपणे मांडले. त्या साच्यामध्ये शिक्षक हा सक्रीय भूमिकेत असून मुले मात्र वेगवेगळ्या शोधात्मक मार्गाने त्यांच्या मानसिक क्षमता सहजरित्या विकसित करत असतात. व्हिगोत्स्की यांची उपपत्ती ही विधायक तत्त्वाच्या पायाभूत असणाऱ्या पैकी आहे.

त्यामध्ये **तीन** महत्त्वाचा कल्पना आहेत.

महत्त्वाच्या संकल्पना:

ज्ञानात्मक विकासामध्ये सामाजिक परस्पर क्रिया ह्या पायाभूत भूमिका पार पाडतात. जॉन पीयेज (Jean Piaget) मुलाच्या विकासाबद्दल वाटणाऱ्या कल्पनेच्या (ज्या मध्ये अध्ययनापूर्वी विकास आलेला असतो असे मानतात) विरुद्ध व्हिगोत्स्कीना वाटले की सामाजिक अध्ययन विकासापूर्वी घडते. ते म्हणतात, मुलांच्या सांस्कृतिक विकासातली प्रत्येक कृति दोनदां घडते. प्रथम सामाजिक स्तरावर नंतर वैयक्तिक स्तरावर पहिल्यांदा माणसा माणसामध्ये (परस्परसंबंध मानसशास्त्रीय) आणि नंतर मुळाच्या मनामध्ये (अंतर मानसशास्त्रीय) व्हिगोत्स्की १९७८.

जास्त ज्ञान असलेला दुसरा (MKO more knowledgeable other):

एखाद्या विविक्षित काम, प्रक्रिया किंवा कल्पना यांच्या बाबतीत जो शिकणाऱ्या पेक्षा अधिक ज्ञान असलेला किंवा अधिक क्षमतेचा स्तर असलेला आहे. त्या व्यक्तिला श्रद्ध असं म्हटले आहे.

सानिध्यात्मक विकास विभाग (ZPD Zone of Proximal Development):

विद्यार्थ्यांच्या स्वतंत्रपणे प्रश्न सोडवण्याची क्षमता व विद्यार्थ्यांची एखादे काम मोठ्या माणसाच्या देखरेखीखाली किंवा सहाध्यायीच्या सहकार्याने पार पाडण्याची क्षमता यामधील अंतर म्हणजे ZPD. प्रत्येक प्रकारचे काम ज्यांत प्रवीण्य मिळवायचे आहे. त्यासाठी प्रत्येक विद्यार्थ्याला त्याचा सानिध्यात्मक विकास विभाग असतो. अध्ययन हे या विभागांत घडते.

व्हिगोत्स्की यांनी, सहजीवनाच्या त्या भागात जिथे सामाजिक व सांस्कृतिक संदर्भात लोक एकमेकांशी विनिमय करतात. त्या लोक व त्यांचा सांस्कृतिक सामाजिक संदर्भ यांच्या परस्पर संबंधावर लक्ष केंद्रित केले. संवाद व लिखाण, सामाजिक वातावरणाचा अभ्यास ह्या साधनांद्वारे लोक त्यांना विकास करून घेतात असं व्हिगोत्स्की समजतात. सामाजिकक्रिया करण्यासाठी सुरवातीला मुले ही साधने तयार करतात. उच्च प्रतीच्या वैचारिक क्षमता तयार करण्यासाठी ह्या साधनांचे अंतर्गत निर्माण करणे जरूरी आहे. असे व्हिगोत्स्की समजतात.

व्हीगोत्स्कीच्या सामाजिक विकास उपपत्तीचे उपयोजन:

शिक्षक किंवा प्राध्यापक हा विद्यार्थ्यांकडे माहितीचे वहन करतात. अस बऱ्याच विचार प्रवाहांनी परंपरेने वाहक किंवा निर्देशक अशी संकल्पना ग्राह्य धरली होती. मुलं विद्यार्थी हे अध्ययनामध्ये सक्रीय भूमिका घेतात. जसं अध्ययनाच्या संदर्भात व्हीगोत्स्कीची उपपत्ती ठामपणे मांडते. हे म्हणणे प्रचलीत संकल्पनाच्या विरुद्ध आहे. त्यामुळे शिक्षक व विद्यार्थी यांच्या भूमिका बदलल्या आहेत. मुलांच्या अर्थपूर्ण घडणीसाठी मदतगार या नात्याने शिक्षकांनी त्यांच्या विद्यार्थ्यांबरोबर समन्वय साधण्याचा प्रयत्न करायला हवा. त्यामुळे अध्ययन हा शिक्षक व विद्यार्थी यांच्यातला परस्पर विनिमयाचा अनुभव होऊन जातो.

शाळेच्या वर्गात व्हीगोत्स्कीच्या संकल्पनेचा उपयोग:

अध्ययन व विकास ही सामाजिक व समन्वयात्मक क्रिया आहे त्यामुळे ती क्रिया कोणीही शिकवू शकत नाही. विद्यार्थ्यांचे त्यांच्या मनामध्ये स्वतःचे समाजाचं जाळ उभं कसे करायचे हे त्यांचे त्यानं ठरवायचे असते. ह्या क्रियेच्या काळांत शिक्षक मदतगार म्हणून भूमिका बजावतो.

पर्याप्त अध्ययनासाठी सुयोग्य आधार विद्यार्थ्यांना देण्यासाठी सानिध्यात्मक विकास विभागाची मदत घेऊन सुयोग्य प्रसंगाचे आलेखन करता येईल.

सान्निध्यात्मक विकास विभागामधून विद्यार्थ्यांला यशस्वीरित्या प्रवास घडण्यासाठी सानिध्यात्मक विकास विभागांचा वापर अध्ययन कार्यक्रम, निवडायला व त्याचं मूल्यमापन करण्यासाठी करता येईल.

अध्ययनासाठी शिक्षकांनी योग्य परिस्थिती उपलब्ध करायला हवी. त्यासाठी त्यांनी काय करायला हवे १) अध्ययन अर्थपूर्ण संदर्भाचे असायला हवे. २) तो संदर्भ शक्यतो असा हवा की त्या संदर्भामध्ये मिळालेले ज्ञान वापरायचे आहे.

शाळेबाहेरील अनुभवांचा शाळेतील अनुभवांशी संबंध जोडायला हवा, मुलांना वर्गात हाताळलेले विषय, दाखवलेली चित्रे, चित्रफिती सांगितलेल्या गोष्टी ह्या मुलांना त्यांच्या समाजाशी व अध्ययनाशी एकरूप वाटायला हव्या.

२क.५ सारांश

इतरांबरोबरच्या परस्पर संबंधांतून मुले शिकत असतात. बांडुरांची उपपत्ती निरीक्षण अनुकरण, आदर्शप्रतिमा यांच्या अध्ययनावरील प्रभावावर लक्ष केंद्रित करते. तर व्हीगोत्स्कीची सामाजिक विधायकत्वता उपपत्ती म्हणते की प्रत्येकाच्या विकासाला व अध्ययनाला आकार देण्याचे काम सामाजिक परस्परसंबंध प्रस्परक्रिया, सांस्कृतिक साधने व क्रिया, हे करतात.

२क.६ स्वाध्याय

१. सामाजिक अभियान म्हणजे काय ? श्री अल्बर्ट बांडुरा यांनी सांगितलेल्या उपपत्तीचे अध्ययन अध्यापन क्रियेशी असणाऱ्या संबंधांच्याबद्दल चर्चा करा.

२. सामाजिक विधायकतत्त्वता उपपत्तीच्या अध्यापनाबाबत असलेला दृष्टीकोन काय आहे? सद्यस्थितीत ह्या उपपत्तीच्या ध्वन्यर्थाचा सूक्ष्मरितीने आढावा घ्या.

संदर्भ सूची:

Bandura, A (1997) Self efficacy, The exercise of Control New York, W.H.Freeman

Bandura, A (1986) Social Foundations of Thought and Action Englewood cliffs. N.J. Prentice Hall

Bandura A. (1977) Social Learning Theory, New York General Learning Press.

Bandura A (1969) Principles of Behaviour Modification New York, Holt , Rinehart & Winston.

Bandura A. Walters R. 1963 Social Learning and Personality Development New York Holt Rinehart & Winston.

Vygotsky L.S. (1978) Mind and Society : The Development of higher mental Processes, Cambridge, MA Harvard University Press.

Wertsch, James V. Sohmer, Richard (1995) Vygotsky on learning and development, Human Development (38) 332-37.

Wolfolk, Anita (2004) Educational Psychology 4th Ed pearson Education, New Delhi.



अध्यापनाच्या उपपत्ती वर्तनवादी, ज्ञानात्मक आणि मानवतावादी

पाठाची रचना

- २ड.० उद्दिष्टे
- २ड.१ प्रस्तावना
- २ड.२ अध्यापन म्हणजे काय
- २ड.३ अध्यापनाच्या उपपत्ती
- २ड.४ सारांश
- २ड.५ स्वाध्याय

२ड.० उद्दिष्टे

हा घटक वाचल्यानंतर तुम्ही खालील गोष्टी करू शकता

- अध्यापनाच्या वेगवेगळ्या उपपत्तींची यादी बनवता येईल.
- अध्ययन व अध्यापन यांतील फरक समजून घेता येईल.
- प्रत्येक उपपत्तीची मूळतत्त्वे व कल्पना उघड करता येईल.
- अध्ययन अध्यापन प्रक्रियेच्या विविध परिणामांचा अभ्यास.

२ड.१ प्रस्तावना

आता पर्यंत आपण अध्ययनाच्या उपपत्ती शिकलो आहोत. कोणत्या परिस्थितीमध्ये अध्ययन होऊ शकते व कोणत्या परिस्थितीत होऊ शकत नाही हे त्या अध्ययन उपपत्ती सांगतात. अध्ययन उपपत्ती ही एक सामान्य कल्पना आहे. ती सर्व प्राणीमात्रांना लागू होते, ती सर्व अध्ययनांतील ठरवून दिलेल्या कामांना लागू पडते. ती जिथे जिथे अध्ययन क्रिया घडत असते ह्या सर्व परिस्थितीमध्ये लागू होते. ह्या धड्यांचे आपण ह्या अध्ययन उपपत्तीचा, **अध्यापन** तत्त्वे व **अध्यापन** पद्धतीशी काय व कसा संबंध येतो ते पाहूया. अध्यापनाच्या उपपत्तीचा पाया हा सर्व **अध्ययन** उपपत्ती आहेत. आपण मुलांना कसं अध्ययन करायचे हे शिकवतो म्हणजे काय करतो तर आपण त्यांना माहिती, कल्पना, कौशल्ये, मूल्ये, विचार करायच्या पद्धती आणि स्वतःला व्यक्त करणे, “ह्या गोष्टी आत्मसात करायला मदत करतो. ह्या पाठामध्ये आपण वर्तन शैलीत्मक, ज्ञानात्मक, मानवतावादात्मक अध्यापनाच्या **कांही** उपपत्तींबद्दल सविस्तर अध्ययन करूया.”

२ड.२ अध्यापन म्हणजे काय ?

जरी आपण खूप वर्षे विद्यार्थीदशेत असलो तरी आपल्यापैकी बहुसंख्य जणांना अध्यापनाबाबत पद्धतशीर कल्पना नाही. सर्वसामान्यता: सरसकट आपण अध्यापनाला शिक्षकांच्या लक्षणांशी जोडतो. जर कुणी आपल्याला अध्यापन /शिकवणे म्हणजे काय ? असा प्रश्न विचारला तर आपण म्हणतो शिक्षक जे काही काम करतो ते म्हणजे अध्यापन किंवा शिकवणे. वर्गखोलीमध्ये असलेल्या वेळांत संदर्भामध्ये शिक्षक बऱ्याच गोष्टी करतो. असे की “ज्ञान, समज, कौशल्ये, वर्तन वगैरे गोष्टी आत्मसात करायला मदत करतो. परंपरेनुसार, “ठरविलेल्या विषयांत नैपुण्य मिळवण्याकरिता लागणारे ज्ञान व कौशल्य विद्यार्थ्याला प्रदान करायची प्रक्रिया, “याला अध्यापन म्हणून बघितले गेले. परंपरागत कल्पनेपेक्षा शब्दकोषातील व्याख्या जरा पुढे जाऊन असे म्हणत की अध्यापन म्हणजे कसे करायचे ते दाखवणे, किंवा लक्षात आणून देणे, किंवा कांही करण्यासाठी सूचना देणे.” म्हणजे अध्यापन. पण ह्या व्याख्येमध्ये अध्यापनामध्ये काय, कोण आणि कां हे प्रश्न अनुत्तरीत रहातात.

Brubacher (१९३९) ब्रूबॅकर यांनी अध्यापनाची व्याख्या खालील प्रमाणे केली आहे. वर्गाध्यापन करताना वर्गात ज्या प्रकारचे वातावरण निर्माण होते त्यांचा परिणाम अधिक होता आणि त्यातून अध्ययन अध्यापन घडते.

स्मिथ बोथनेल Smith Bothnel (१९६९) यांनी अध्यापन ह्या शब्दाचे तीन उपयोग सुचवले आहेत.

अध्यापनाचा संबंध खालील गोष्टींशी असतो.

- १) जे शिकवले जाते ते, ज्ञानाचे अंग अथवा तत्त्वे.
- २) एक व्यवसाय किंवा काम - ज्या व्यवसायांत कोणी सूचना देत असते किंवा शिकवत असते.
- ३) शाळेच्या कामकाजामध्ये दुसऱ्यांना कांहीतरी माहित करून द्यायचे मार्ग.

अलिकडे अध्यापनाला जास्त करून विद्यार्थ्यांच्या कार्यासाठी गुंतागुंतीची परिस्थिती निर्माण करायची क्रिया समजतात. पूर्वी एकट्याने सांगत रहाण्याच्या क्रियेत (सांगून शिकवणे) ज्यांच्याकडे ज्ञान नाही अशा व्यक्तींना (विद्यार्थी) ज्यांच्याकडे ज्ञान आहे त्याने (अध्यापक) हस्तांतर करणे / त्यांच्या मेंदूत उतरवणे अशी कारखान्यांत असते तशी माल तयार करण्याची ओळ आहे. अध्ययन घडविण्यासाठी जी कार्यप्रणाली जाते त्याला अध्यापन असे म्हणतात. वर झालेल्या वर्णनावरून अध्ययन म्हणजे एकरूपता म्हणता येईल. किंवा अध्यापन म्हणजे घडवणे, घडण्यास भाग पाडणे होय.

वाढत्या प्रमाणांत संशोधक व अनेक उपपत्ती असे प्रतिपादन करू लागले आहेत की “अध्यापन व अध्ययन ह्या मुख्यतः सामाजिक आणि भाषिक क्रिया आहेत (परस्परसंपर्क) व नुसत्या ज्ञानात्मक किंवा नाहीत. कांही उपपत्ती म्हणतात की अध्यापन म्हणजे बौद्धिक क्षमतेचे प्रशिक्षण तर कांही म्हणतात की अध्यापनामध्ये मुलांना ज्ञानाची बांधणी करायला मदत करणे. आपण हे आता विस्ताराने पाहू या.

२ड.३ अध्यापनाच्या उपपत्ती

अध्ययनाच्या उपपत्ती ही एक सर्वसाधारण कल्पना आहे व ती “सर्व अध्यापक, सर्व विद्यार्थी आणि शाळेच्या आत व बाहेर असणाऱ्या सर्व परिस्थिती यांना लागू पडते. विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनावर परिणाम करणाऱ्या मार्गासकट सर्व तऱ्हेच्या क्रिया उघड करून दाखवू शकेल. त्याबद्दल अनुमान करू शकेल. व त्यावर ताबादेखील ठेवू शकेल. ह्यामध्ये शिक्षकांच्या वागणूकीचा अध्ययनावर होणारा परिणाम देखील येतो. Gage (१९६३) गेग यांनी असे मांडले की अध्यापनाच्या उपपत्तींनी खालील प्रश्नांची उत्तरे द्यायला हवीत.

अध्यापक कसे वागतात ?

ते तसे कां वागतात ?

त्यांच्या वागण्याचे काय परिणाम होतात ?

निरनिराळ्या अध्यापन अध्ययन परिस्थितींना लक्षांत घेऊनच अध्ययन अध्यापन चांगल्या तऱ्हेने समजून घेता येईल. क्रियांच्या विचारहीन व विचार करत असण्याच्या अवस्थांना जर क्रमबद्ध केले तर त्या श्रेणीमधील अध्ययन अध्यापनाच्या परिस्थितीनुसार Bigge (१९८२) यांनी वर्गीकरण केले. ह्या सर्व अवस्था / पातळ्या / पायऱ्या ह्या अध्ययन - अध्यापन उपपत्ती बरोबर जोडता येतात. त्याबद्दल आपण धड्यांत पुढे सविस्तर चर्चा करूया.

चार पायऱ्या खाली लिहिलेल्या आहेत

१. स्वयंशासित विकासाची पायरी
२. स्मरणशक्ती पायरी
३. स्पष्टीकरणात्मक आकलन पायरी
४. संशोधनात्मक आकलन आणि प्रतिबिंब पायरी

पहिल्या पायरीत अनुभजन्य माहितीवर खोल विचार करण्याला कमीत कमी महत्त्व व विद्यार्थ्यांच्या भावनांना जास्त महत्त्व आहे. स्मरणशक्ती पायरी त्यामानानं विचारहीन असते. तिसऱ्या पायरी मध्ये जास्त विचार करायला लागतो व शेवटच्या पायरीवर मात्र इतर पायऱ्यांच्या मानाने विचार करण्यावर जास्तीत जास्त भर आहे. प्रत्येक पायरीचा, पुढील निरीक्षण तक्त्यामध्ये वेगवेगळ्या उपपत्ती व उपपत्त्यांशी संबंध जोडलेला दाखवला आहे.

लोकांना शिकायला व विकास करून घ्यायला अध्यापन उपपत्ती चांगल्या प्रकारे मार्गदर्शन करतात. ज्ञानात्मक भावनिक सामाजिक व शारीरिक प्रकारचे अध्ययन विचारांत घेता येईल उपपत्तीचे वर्गीकरण तीन प्रकारच्या मानसशास्त्राच्या विचारसरणीनुसार केले गेले आहे. १) वर्तनशैलीत्मक २) ज्ञानात्मक ३) मानवतावादात्मक एक प्रकारची सिद्धांतांची विचारसरणी दुसऱ्या विचारसरणी पेक्षा अधिक चांगली आहे असं यांत धरलेले नाही. विद्यार्थ्यांसाठी जी सर्वात अधिक योग्य वाटेल ती उपपत्ती प्रत्येक उपयोगांत आणावी यासाठी उत्तेजन दिले गेले आहे. खर तर अध्यापनाच्या म्हणून खास अशा उपपत्ती नाहीत आहेत. ज्या आहेत त्या अध्ययन उपपत्तीच्या मूळतत्त्व व पद्धती यांचा अध्यापनाशी संबंध व परिणाम दाखवणाऱ्या आहेत.

तक्ता नं १ अध्ययन उपपत्ती त्यांचा अध्यापन अध्ययनावर प्रकाश, अध्यापनावर केंद्रीकरण व मुख्य शास्त्र

मानसशास्त्राची विचार धारा	अध्ययन / अध्यापन उपपत्ती	अध्ययन अध्यापनाचा पातळ्या (मुख्य स्रोत)	अध्ययनाचे स्वरूप	अध्यापनामधील महत्त्व	वर्तनशैली आधारित मुख्य शास्त्रज्ञ विचारवंत
मानवता वादात्मक	सहज उकल (स्वयंप्रेरण)	स्वयंविकास पातळी	स्वनिर्देशित कृतिशील उकल विद्यार्थ्यांवर परीणाम करणाऱ्या गरजांवर केंद्रिकरण. स्वाभाविक गरजा किंवा सहजप्रवृत्ती सहसंवेदना यांचा विकास	प्रत्येकाच्या स्वतःमधील उत्स्फूर्त जाणिवांना प्रोत्साहन स्वकल्पनांचा विकास, निर्देशन विरहित अध्यापन, विद्यार्थी / मूल केंद्रित शिक्षण.	Rousseau, GW Allport Jholt AH Maslow C Rogers
	निर्देश विरहित				
	गुणग्राहकता (रचनात्मकता)	स्मरणशक्ति पातळी	मॅट्यूच्या सामर्थ्यानुसार कल्पनांचा सुयोग्य अप्रक्रम ठरविणे. शिक्षकांनी दाखवलेली जाणिव व तत्त्वे आणि संबंध.	तयारी, सादरीकरण विचारसंगती, तुलना आणि व्यासंग	JF. Herbart JP Pavlov BF Skinner
	दृढीकरणाशिवाय अभिसंधान (परंपरागत अभिसंधान)	स्मरणशक्ति आणि स्पष्टीकरणात्मक जाणीव	अध्ययन व्यक्त क्रिया वर्तनशैलीत बदल	सुयोग्य प्रेरणेला मिळणाऱ्या अपेक्षित प्रतिसादाला प्रोत्साहन.	B S Bloom
	दृढीकरणासहित अभिसंधान (साधक अभिसंधान)	स्मरणशक्ति आणि स्पष्टीकरणात्मक जाणीव	व्यक्त क्रिया अध्ययन (दृढीकरणाद्वारा अभिसंधान)	शैक्षणिक वातावरणात सतत व पद्धतशीर बदल घडवणे, हस्तक्षेप, शाबासकी, योजनाबद्ध अध्ययन.	
	नव्या-वर्तनशैली आधारित (सामाजिक अध्ययन)	स्मरणशक्ति आणि स्पष्टीकरणात्मक जाणीवपूर्वक अध्ययन	व्यक्तक्रिया अध्ययन आणि अंतर्क्रिया, आदर्श प्रतिमा, अनुकरण व निरीक्षण द्वारे अध्ययन	अवधान / लक्ष साठवण, पुनर्प्रत्यय आणि प्रोत्साहन	Hull Guthrie A Bandura RI Gagne
ज्ञानात्मक	सूक्ष्मदृष्टी अध्ययन (Gesalt)	स्पष्टीकरणात्मक जाणीव अध्ययन	उदाहरणे, सामान्यीकरण, शास्त्रीय दृष्टिकोन, कारणीभूत चिंतन.	प्रश्नांचे विमोचन, सूक्ष्मदृष्टी अध्ययनाचा पुरस्कार/ पुष्टी / संवर्धन	K Kofka W Kohler
	ज्ञानात्मक कार्यक्षेत्र उपपत्ती	संशोधनात्मक जाणीव / प्रतिबिंब पातळी	अंतर्क्रियेद्वारा अध्ययन	सहकारात्मक अध्ययन.	JS Bruner J Piaget
	रचनात्मक		मुल हे केंद्र किंवा मुलावर झोत	मुलावर झोत, ज्ञानाचे रचनाकार विचारी मूल आहे, मुलाच्या कामाचे कौतुक, दृश्य सामाजिक परस्परक्रिया.	David Asubel LV Vigosky

काही व्याख्याने निराळ्या विचारधारेतील असतील. सामाजिक अध्ययन उपपत्ती ज्ञानात्मक उपपत्ती बरोबर एकत्रित करता येऊ शकते.

A) मानवतावादी उपपत्ती:

मानसशास्त्राच्या मानवहितवादी विचारधारेमधून मुलांच्या परिणामकारक गरजांवर लक्ष केंद्रित करणाऱ्या उपपत्ती, उगम पावतात. ह्या उपपत्ती माणसाच्या अनुभवांकडे लक्ष देतात, अनुभव जसे इच्छा उत्कट भावना, मूल्ये, आणि वागणूक वगैरे JJ Rouesau's च्या मानवी स्वभावाच्या बदलच्या विलक्षण / अदभूत विचार करून केलेल्या कामामधून आधीच्या काळांत मानवहितवादाचे प्रतिबिंब असणारे जे कांही काम झाले त्याचा उगम झाला. स्वमुल्यावर लक्ष केंद्रित अध्ययन अनुभवांच्या विकासाला Elliot W. Eisner, Ross Moorey and Paul klohr वगैरे व्याख्यात्यांनी/ शास्त्रज्ञांनी पुरस्कृत केले आहे / आधार दिला आहे. मानवहितवादी उपपत्तीचे खालील /पुढील व्याख्याने आहेत. Paul Goodman, John Holt, Carl Rogers and Abraham Maslow. मानवहितवादावर आधारित इतर उपपत्तींच्या विकासाला वरील व्याख्यात्यांनी केलेल्या कामामुळे प्रेरणा मिळाली व विकास घडण्यास त्या कारणीभूत ठरल्या. मूलकेंद्रित अध्ययन आणि व्यक्तिमत्त्ववाद हे मानव हितवादावर आधारलेल्या विविध उपपत्ती मधले समान घटक आहेत. Roge आणि Maslow यांनी विकसित केलेल्या दोन उपपत्तीच्या आता आपण विचार करूया.

निर्देश विरहित अध्यापन Carl Rogers:

Carl Rogers यांचा निर्देश विरहित समुपदेशनाच्या दृष्टीकोनाचा अध्यापनाशी सरळ संबंध आहे. त्यांचा ठाम विश्वास होता की सकारात्मक मानवी संबंध लोकांना प्रगति साधण्यास मदत करतात.

उदा. A Bandura यांची सामाजिक अध्ययन उपपत्तीचा ज्ञानात्मक उपपत्तीमध्ये समावेश करू शकतो.

त्यामुळे विषयवस्तूवर आधारित निर्देश देण्याच्या उलट मानवी संबंधावर आधारलेल्या कल्पनेप्रमाणे निर्देश दिले पाहिजेत. शिकवले पाहिजे. त्यांनी खालील गोष्टींचा पुरस्कार केला.

१. वस्तुस्थिती ही विशेष घटना आहे. प्रत्येकाचे आपले आपले विश्व असते.
२. स्वयं प्रेरणेची गरज हा वर्तनामागचा प्रेरणास्रोत आहे.
३. वैयक्तिक वस्तुस्थितीच्या संदर्भानुसार वागणूक घडते म्हणून एखाद्याची वागणूक / वर्तन समजून घेण्यासाठी आपण त्याचे विचार समजून घ्यायला हवेत.
४. प्रत्येक व्यक्ति स्वतःची रचना करत असते / स्वतःला घडवत असते आणि आपल्या त्या घडवलेल्या स्वतःबद्दल च्या कल्पनेनुसार आपण वागत असतो.
५. ही उपपत्ती समुपदेशनाच्या साच्यावरून विकसित केली आहे व ही उपपत्ती अध्यापक व विद्यार्थी यांच्या भागीदारीवर जोर देते. निर्देशन विरहित रित्या काम करत असतात “विद्यार्थी जग जसे पहात असतो तसेच पहायचा शिक्षक प्रयत्न करतो किंवा विद्यार्थ्यांच्या चष्प्यांतून पहायचा प्रयत्न करतो व त्यामुळे संवादासाठी सहानुभूतिपूर्ण किंवा जवळकीचे वातावरण तयार होते. व अशा वातावरणांत मुलाची स्वनिर्देशन क्षमता जोपासली जाते व विकसित होते. निर्देशन विरहित शिकवण्याचा क्रम हॉर्डी यांच्या विचारांवर आधारित ठेवून Joyee आणि Weil(२०००) यांनी पाच अवस्थांमध्ये वर्गीकृत केला. त्या पाच अवस्था स्तर / पायऱ्या

पुढील प्रमाणे आहेत.

निर्देशविरहित संकल्पना:

अवस्था	मदत करायच्या स्थितीची व्याख्या	भावना विचार मनमोकळेपणे मांडायला शिक्षक प्रोत्साहन देतात.
दुसरी अवस्था	प्रश्नाचा शोध	विद्यार्थ्याला पक्षाची व्याख्या करायला उत्साह देणे. शिक्षक भावना समजून घेतो व त्यांचे स्पष्टीकरण देतो.
तिसरी अवस्था	आंतरिक विचारशक्तिचा विकास	विद्यार्थी प्रश्नाबद्दल चर्चा करतात. शिक्षक त्यांना मदत करतात. आधार देतात.
चौथी अवस्था	नियोजन व निर्णय घेणे	विद्यार्थी प्राथमिक निर्णयांचे नियोजन करतात. शिक्षक वेगवेगळ्या निर्णयांचे संभव स्पष्ट करतात.
पाचवी अवस्था	एकत्रिकरण	विद्यार्थ्यांच्या आंतरिक विचारशक्तीमध्ये भर पडते आणि ते अधिक सकारात्मक क्रिया करू लागतात.

अशा तऱ्हेने निर्देशक विरहित वातावरणाचे खालील गुणधर्म आहेत.

- शिक्षक मुलांशी प्रेमळ जवळीक साधतात. त्यांच्याकडे अधिक प्रतिसादाने लक्ष देतात. त्यांच्यामध्ये खराखुरा रस घेतात आणि त्याला व्यक्ती म्हणून वागवतात / मान्यता देतात.
- शिक्षक निष्कर्ष काढत नाहीत / न्याय निवाडा करत नाहीत. क्रिया करण्यास मदत करतात.
- विद्यार्थी शिक्षकावर नियंत्रण ठेवू शकत नाही. पण विद्यार्थी मनमोकळेपणे त्यांच्या भावना लाक्षणिक रित्या उघड करू शकतात.
- हे संबंध कोणत्याही प्रकारच्या दबावाखाली किंवा बळजबरीचे नसतात. निर्देशन विरहित उपपत्तीचे परिणाम म्हणून विद्यार्थीकेंद्रित अध्यापन सहकारातून अध्ययन, व शोधवृत्तीपूर्वक अध्ययन होऊ शकते.

स्वयं प्रेरणा उपपत्ती : Abraham Maslow

मुलांच्या स्वकल्पनेच्या विकासाच्या तत्त्वावर Abraham Maslow यांची उपपत्ती लक्ष केंद्रित करते. जर मुलाला त्याच्या / तिच्याबद्दल चांगली भावना निर्माण झाली तर तो एक सकारात्मक आरंभ आहे. स्वतःच्या ताकत व कमतरतेची जाणीव होणे हे स्वतः बद्दल चांगले वाटणे ह्यामुळे होऊ शकते. स्वतःबद्दल चांगले वाटणे याचा अर्थ अध्ययन म्हणजे साध्य नव्हे तर ते स्वतःच्या विकासाची परमोच्च पातळी गाठण्याचे एक साधन आहे. Maslow त्याला स्वयंप्रेरणा उपपत्ती असे म्हणतात. Maslow यांचा विश्वास होता की स्वयंप्रेरणे बद्दलचा विचार स्वतःबद्दलच्या तीव्र ठाम विश्वासाशी निगडीत आहे. त्यांच्या विचार सरणी नुसार जे लोक पूर्णपणे / अधिकरित्या स्वयंप्रेरीत असतात ते इतरांबरोबर जास्त चांगले परस्परसंबंध ठेवतात व ते त्यांच्या सभोवतालच्या जगाच्या विकासाचे चांगले मार्ग सहज रित्या हुडकू शकतात. तसेच त्या जगाच्या विकासात चांगले योगदान

देऊ शकतात. ज्यांच्या कडे कमी प्रमाणांत स्वयंप्रेरणा असते ते त्यांच्याच विश्वात रहायला पहातात. कमी प्रमाणांत स्वयंप्रेरित लोक, त्यांच्या वातावरणांत त्यांच्या साठी नवीन संधि घडवण्याच्या मागे न लागता त्यांच्या वाट्याला जे आलं त्याचा स्वीकार करून जगतात. Maslo (१९५४) यांनी सांगितलेल्या गरजांच्या क्रमवारीच्या प्रत्येक पातळीवर जर तो माणूस समाधानी असेल तरच तो स्वयंप्रेरित अवस्था पूर्णपणे प्राप्त करतो.

- पहिली पातळी ही शारीरिक पातळी आहे. दुसऱ्या किंवा पुढच्या पातळीवर पोहचण्यापूर्वी त्याच्या अन्न, वस्त्र निवारा या गरजा पूर्ण व्हायला हव्यात.
- ह्या पायरीवर व्यक्तिला सुरक्षित वाटायला हवे.
- पुढची पातळी प्रेमाची व आपलेपणाची आहे.
- जर एखाद्याला आदरणीय पातळीच्या पलिकडे जायचे असेल तर त्यांच्या स्वतःबद्दलचा आदर, उपलब्धी, अवधान, आणि मान्यता ह्या गरजा पूर्ण करायला हव्या.
- ती किंवा तो शेवटच्या अवस्थेला म्हणजे स्वयंप्रेरित अवस्थेला पोहचला आहे असे तेव्हाच म्हणता येईल जेव्हा त्याने आधीच्या सर्व पायऱ्या पातळ्या यशस्वीरित्या पार केल्या असतील एखाद्या व्यक्तीची पूर्ण क्षमता प्राप्त होते. जेव्हा तो ह्या शेवटच्या अवस्थेला पोहोचतो.

B) वर्तनवादी उपपत्ती :

IP Pavlov (१९२७) यांचे अभिजात अभिसंधानाचे प्रयोग थॉर्नडाईक Thorndike (१९११-१९१३) यांचे मान्यता अध्ययनाबाबतचे कार्य आणि B.F. Skinner (१९५३) यामध्ये वर्तनशैलीत्मक अध्यापन उपपत्तीचे मूळ आहे. प्रयोगशाळांमधील प्रयोगातून बऱ्याच वर्तनशैलीत्मक उपपत्तींना सुरुवात झाली तसेच मानवाच्या वर्तनाचा उलगडा करण्यासाठी केलेल्या प्राण्यांच्या वर्तनाच्या अभ्यासामधून, या उपपत्तीची सुरुवात झाली.

एखादे कार्य करत असताना व्यक्तीच्या येणाऱ्या प्रतिसादाचा अभ्यास करणे हा वर्तनशैलीत्मकतेचा मूळ उद्देश आहे. दृश्य होणाऱ्या वागणूकीमधील बदल हे, वर्तनशैलीत्मक अभ्यासकांच्या मते, अध्ययन होय. अभिसंधानात्मक परिणामामुळे लोकांच्या वातावरणांतील निरनिराळ्या घटकांनुसार प्रतिसाद देतात. एखाद्या तऱ्हेची वागणूक करणे किंवा टाळणे हा गोष्टीवर बाह्यशक्तिंनी व्यक्तींना प्रेरित केले जाते. JB Watson आणि Benjamin S. Bloom ह्या दोन शास्त्रज्ञांनी आपण इतर मानसशास्त्रज्ञांप्रमाणे अध्यापनाच्या क्षेत्रांत योगदान केले आहे. Albert Bandura, RM Gagne हे मानसशास्त्रज्ञ नूतन वर्तनशैलीत्मक व्याख्याते म्हणून ओळखले जातात.

मूळ तत्त्वे:

वर्तनशैलीत्मक शास्त्रज्ञ अध्ययन / शिक्षण म्हणजे वर्तनशैलीचे अभियांत्रिकी किंवा तंत्रविज्ञान आहे असे समजतात. त्यामुळे ते शिक्षकाला रचनाकार किंवा आज्ञा देणारा व्यवस्थापक, विविधित विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनाचा मूल्यमापक समजतात. त्यामुळे ते, विद्यार्थी त्यांच्यावर व्यवस्थित रित्या प्रक्रिया केल्यानंतर त्यातून निघालेले उत्पादन म्हणजे शिक्षणाचे ध्येय, असा विचार करतात / त्याकडे अशाप्रकारे पहातात (Bigge १९८४) अध्यापनावर परीणाम करणारे / प्रभाव पाडणारे कांही समान वर्तनशैलीवादात्मक मते पुढे चर्चला घेतली आहेत.

१. **लक्ष ठेवता येण्यासारखे, ओळखता येण्याजोगा अविष्कार म्हणून वर्तन वागणूक :** वर्तनशैलीत्मक उपपत्ती लक्षांत येणाऱ्या व लक्ष ठेवता येणाऱ्या वागणूकीवर अभ्यास केंद्रित करतात. आणि त्याचा दृष्टीकोन आशावादी असतो. जर योग्य स्थिति / परिस्थिती असेल व भरपूर वेळ असेल तर आपण अध्ययन करण्यात यशस्वी होऊ शकतो.
२. **अध्ययनाद्वारे प्रतिकूल /सदोष वागणूक बाणवली जाऊ शकते** आणि अध्ययन तत्त्वांचा उपयोग करून त्यात सुधारता येतात.
३. **वर्तणुकीची उद्दीष्टे ही विशिष्ट विविक्षित (ठाम) व व्यक्तिनिष्ठ असतात.**

सारख्या मूळ चेतक / प्रेरणा उद्दीपक यांपासून येणारा बाह्यात्कारी प्रतिसाद हा सारखा नसतो किंवा दोन बाह्यात्कारी सारखे प्रतिसाद हे एकाच मूळ प्रेरणेपासून आले असतीलच असे नाही. एकाच परिस्थितीत दोन व्यक्ति अचूकपणे सारखा प्रतिसाद देतीलच असे नाही. ह्याचा अर्थ ते गटवार प्रशिक्षणाला टाळतील / त्याग करतील असे होत नाही. प्रत्येक विद्यार्थ्यांचे ध्येय वेगळे असू शकते, प्रशिक्षण प्रक्रिया त्यामुळे वेग आणि समाधान याबाबतीत व्यक्तिसापेक्ष ठेवण्याची गरज आहे. त्यासाठीच विषयवस्तूची गति वेगवेगळी ठेवावी लागेल.

४. **इथे आणि आता यावर केंद्रिकरण :** माणसाच्या वर्तणुकीशी त्याच्या पूर्ण इतिहासाशी असलेल्या संबंधाचे परिणाम किंवा नाते कमी महत्त्वाचे मानावे असे म्हटले आहे. विद्यार्थ्यांना प्रगती करण्यासाठी किंवा पटकन समाधान मिळवण्यासाठी, वर्तनशैलीत्मकतावादी अशा परिस्थिती तयार करायला मदत करण्यावर भर देतात.

आपण आता थोडक्यात अभिजात अभिसंधान ही Pavlov यांची साधक कारणीभूत अभिसंधान हा B.F. Skinner यांची व अध्ययनात प्रावीण्य असा दृष्टीकोन असलेली व B.S. Bloom यांनी विकसित केलेली, अशा सर्व उपपत्तींचा उहापोह करूया.

अभिजात अभिसंधान : I.P. Pavlov:

प्राणिमात्राच्या अपेक्षित प्रतिसादांत किंवा दिर्घकाळ टिकणाऱ्या वर्तणूक पद्धतीमध्ये परिवर्तन होणाऱ्या चेतक प्रतिसाद यांचे क्रमवार संबंध तयार करणे म्हणजे अभिसंधान (conditioning). हे करायला एक किंवा दोन प्रकार एकत्र करावे लागतात. जसे अभिजात **इंस्ट्रुमेंटल** किंवा कारणीभूत (Instrumental) उपपत्ती.

अभिजात अभिसंधानामध्ये दृढीकरणाशिवाय अभिसंधान (Conditioning) घडते. अभिजात अभिसंधानात विचारसंगती / जवळीकी हा कळीचा मुद्दा आहे. विद्यार्थ्यांचा वागणूकीचे स्पष्टीकरण उकल करायला IP Pavlov यांनी विकसित केलेली अध्ययन उपपत्ती उपयोगी पडते. तसेच वर्गामधील हानिकारक संबंध किंवा गट बदलण्यासाठी धोरण ठरवायला मदत करते.

कारणीभूत अभिसंधान B.F. Skinner:

कारणीभूत अभिसंधानाला दृढीकरण किंवा साधक अभिसंधान असे देखील म्हणतात. ह्या उपपत्तीबद्दल ह्यापूर्वीच्या पाठांमध्ये तुम्ही सविस्तर शिकला आहात (Skinner Class) यांनी त्यांच्या साधक अभिसंधान उपपत्तीचा अन्वयार्थ लावताना मुलांच्या अध्ययनांत घेणाऱ्या अडचणींचा / प्रश्नांचा अर्थ लावण्याचा प्रयत्न केला. हे इतर व्याख्यात्यांपेक्षा वेगळे होते जर शिक्षक अभियंत्या

(Engineer) सारखे वागले तर ते जास्त परिणामकारक ठरेल. तुम्ही अध्यापक किंवा वर्तनशैलीवादी अभियंता बनून प्रथम विद्यार्थ्यांची वर्तणूकीचे निरीक्षण करायला हवे किंवा उद्दीपकाचा काय परिणाम होतो याची नोंद करायला हवी व त्यानंर ह्या माहितीचा उपयोग वर्तनातील बल / ताकद कमी किंवा जास्त करायला करायचा शाळेतील वर्गात, दृढीकरणाची परिणामकारकता वाढवायला ज्या धोरणांचे नियोजन करायचे त्यासाठी विविध प्रकार, पातळ्या व दृढीकरणाच्या कार्यक्रमाबद्दलचं ज्ञान तुम्हाला उपयोगी पडेल.

प्रभूत्व अध्ययन : BS Bloom:

क्रमान्वित अध्ययन उपपत्तीच्या परीणामस्वरूप नैपुण्यात्मक अध्ययनाचा उगम झाला आहे. यशस्वी व पुरस्कार प्राप्त अध्ययन अनुभव घेणाऱ्या सर्व विद्यार्थ्यांना, अध्ययनासाठीचा नवा कोरा मार्ग सापडला आहे. BS Bloom शालेय शिक्षणात कमकुवतपणा आढळून आला. कारण त्यामध्ये सुस्पष्ट ध्येयाचा अभाव तसेच ध्येय धोरणांच्या अंमलबजावणीसाठी काटेकोरपणे नियोजन करून तयार करायच्या विषयवस्तू व प्रक्रियांचा अभाव दिसून आला. त्यासाठी त्यांनी नैपुण्य अध्ययन दृष्टीकोन तयार केला. जास्तीत जास्त मुले शाळेच्या विषयांमध्ये अधिकाधिक समाधानकारक कृति करण्यासाठी एक सुसुत्र व रसपूर्ण मार्ग त्यांनी नैपुण्य अध्ययनाद्वारे विकसित केला. अध्ययनाच्या परिणामांचा मूळ स्वभाव हा पुढील गोष्टींवर अवलंबून असतो. असे त्ददस् व त्यांच्या सहकाऱ्यांच्या सिद्धांतात म्हटले आहे.

- ज्ञानात्मक सुरवातीच्या वागणूकीत असणारी विविधता.
- परिणाम करणारे सुरवातीचे स्वभावविशेष.
- परिणाम करणारे सुरवातीचे स्वभावविशेष.
- प्रशिक्षणातील सुचनांचा गुणात्मक स्तर.

यशस्वीतेची पातळी व प्रकार हे त्याचे परिणाम आहेत.

तसेच अध्ययनाचा वेग, अध्ययनाच्या कार्य व स्वतःबद्दल तुलना करून विद्यार्थ्यांच्या परीणामकारक गुणधर्मांशी त्यांचा संबंध आहे.

शिक्षणाच्या परिणाम स्वरूप काय दिसून येते.

- कशा प्रकारचा व किती यशस्वी झाला आहे (ज्ञान मिळवण्याबाबत).
- अध्ययनात कितपत गति प्राप्त केली आहे.
- अध्ययनकर्त्याचे परीणाम कारक गुणधर्म, शैक्षणिक कार्य व स्वतःच्या संदर्भात किती वृद्धिंगत झाले किंवा चांगले झाले.

अध्यापनासाठी प्रभूत्व:

अध्यापन नैपुण्याचा संबंध १) एक विशिष्ट नैपुण्यस्तराचे कार्य करायला, शिकवण्याचे ध्येय व करायचे अध्ययन यांचा एक संच बनवून सर्व मुलांना त्याला सामोरे जायला लावणे. २) अभ्यासक्रम किंवा छोटे छोटे अध्याय यांना अध्ययन योग्य छोट्या एककामध्ये विभागून तयार करणे. ३) समूहाला द्यायच्या सूचना, आकारबद्ध परीक्षा, प्रत्येक विद्यार्थ्यांने त्याला दिलेल्या सर्व एककावरील काम पूर्ण

करेपर्यंत त्याला प्रशस्तीपत्र देत रहायचे. ४) प्रत्येक विद्यार्थ्यांचे गुण मुळ ढाच्यावर आधारित द्यायचे न की अध्ययन विषयवस्तूच्या तौलनिक पूर्ण करण्यावर.

Marrison's ची प्रभुत्वाची संकल्पना:

तथ्य पाठकरणे म्हणजे नैपुण्य नव्हे तर अध्यापना निष्कर्ष म्हणजे नैपुण्य आहे असे Bloom ब्लूम आणि Morrison मॉरिसन यांनी प्रतिपादन केले. प्रत्येक विषयाचा आवाका छोट्या छोट्या घटकांत किंवा एककात विभागायचा त्या घटकांची रचना अशी करायची की एक विविक्षित ज्ञान त्यांत असेल व त्या घटकांतील ज्ञानावर जास्तीत जास्त मुले नैपुण्य प्राप्त करू शकतील. आपल्या पाठ्यपुस्तकांत देखील एक धडा हा त्या घटकासारखाच असतो. तरी सुद्धा Morrison च्या कल्पनेमध्ये घटक हे मानसशास्त्रीय आहे. Morrison च्या मते घटक Unit हे सामान्यीकरण आहे आणि त्याचा संबंध मुलांना ती तत्त्वे समजायला हवी ह्याच्याशी आहे. त्यांच्या मुळे अंतर्ज्ञान मिळवायला चालना मिळते आणि ती स्वयंपूर्ण असतात. त्या घटकांचा तात्त्विक उगम व परस्पर संबंध समजल्या शिवाय तो घटक अभ्यासला घ्यायचा नाही. तसेच बहुतेक सर्व मुलांना त्याचा तात्त्विक उगम व परस्परसंबंध समजायला हवा.

ज्ञानात्मक उपपत्ती :

व्यवहारीक असलेल्या अध्ययनातील ठरवून दिलेल्या कामावर ज्ञानात्मक उपपत्ती आधारित आहेत. विश्वसनीय /अस्सल अध्ययन वातावरणांत त्या वापरल्या जातात. ज्ञानात्मक विचार धारेच्या तीन प्रथा आहेत. Gestalt चे मानसशास्त्र हे सर्वांत आधीचे आहे त्यामध्ये अंतर्अध्ययन, मुलांच्या ज्ञानात्मक वाढीसाठी रचनात्मक व्यक्तिविकास आणि भाषेच्या ज्ञानासाठी /समजासाठी सांकेतिक माहिती प्रक्रिया, कार्यकारण भाव व प्रश्नांनी उकल ह्यावर भर देते. Jean Piaget, J. Bruner, Eric Erikson आणि David Ausubel यांनी विकसित केलेल्या उपपत्ती नुसत्या सर्वदूर मान्य झाल्या असं नव्हे तर त्यांनी इतर ज्ञानात्मक उपपत्तीच्या उदयाचा मार्ग आखून दिला. जेव्हा जेव्हा शिक्षक ज्ञानात्मक प्रकारच्या उपपत्ती वापरतात तेव्हा त्यांच्याकडून अध्ययन अनुभव विकसित केले जातात. त्या अनुभवांच्या मुळे त्यांना अर्थपूर्ण असणाऱ्या गोष्टींशी संबंध जोडू शकतात.

Jean Piaget जीन पीयाजे:

अध्यापन आणि अध्यापक वर्तन यांवर प्रकाश टाकणारी ज्ञानात्मक उपपत्ती, स्वीस संशोधक / मानसशास्त्रज्ञ जीन पीयाजे Jean Piagets (१८९६-१९८०) यांनी विकसित केली. मानवजात उत्तरोत्तर अधिक गुंतागुंतीची विचारपातळी, वेगवेगळ्या अवस्थांद्वारे विकसित करत जाते. असा piagets यांचा विश्वास होता. प्रत्येक पातळी /अवस्थेमध्ये एखादी कल्पना गृहीत धरलेली असते किंवा बौद्धिक रचना असते. त्याला ते Schemas असं म्हणतात.

त्यांनी बौद्धिक विकास खालील पातळ्यांमध्ये वर्गीकृत केला.

- संवेदनाद्वारा ज्ञानाचे कारक (०-२ वर्षे)
- कृतिशीलतेपूर्वीचा (२-७ वर्षे वय)
- कृतिशील (७ - १६वर्षे)
- निश्चित कृतिशील (७-११ वर्षे)
- औपचारिक कृतिशील (१२-१६ वर्षे)

Piaget's च्या उपपत्तीवर आधारित अशी ज्ञानात्मक विकासामधील ह्यांच्या संशोधनाद्वारे Words worth (१९७६) यांनी काही अध्यापन तत्त्वे कल्पना उपलब्ध केल्या आहेत.

अध्यापन म्हणजे अशी कांही वातावरण निर्मिती करायची की ज्यामध्ये विद्यार्थ्यांच्या ज्ञानात्मक रचनेचा उगम होईल व त्यात बदल सुद्धा घडेल Piaget यांच्या मते जेव्हा विद्यार्थी त्यांच्या अध्ययन अनुभवासाठी स्वतःहून पुढाकार घेतील तेव्हाच त्यांची ज्ञानात्मक रचना / ढाचा आराखडा सुधारेल. म्हणून अध्ययन हे उत्स्फूर्त असेल.

विद्यार्थ्यांची अध्ययनांतील भूमिका ही उत्साही व स्वयंशोधक हवी. वातावरणाला आकार द्यायला विद्यार्थ्यांना पुरेपूर संधी दिली तर अध्ययनांतील नवीन क्षेत्रे आत्मसात करायला मदत होईल. मुलांच्या शालेय विकासाबाबत अनुमान करायचे असेल तर Piaget म्हणतात की कौशल्याचा वापर खेळ, आणि सौंदर्य दृष्टीत्मक वर्तन हवा मुलांमधील गुणांकडे सांकेतिक दृष्ट्या पहायला हवे.

अध्ययन परिस्थितीच्या गरजा ह्या तीन प्रकारच्या ज्ञानाच्या (शारीरिक, सामाजिक आणि तार्किक) बाबत निरनिराळ्या असतात. शारीरिक ज्ञानाचा संबंध वस्तूंच्या गुणधर्मांच्या अध्ययनाशी आहे. (उदा. कापूस मऊ असतो. व लोखंड कडक असते). वातावरणांतील इतर लोकांशी येणाऱ्या मोकळ्या संबंधांतून सामाजिक ज्ञान मिळते. गणित व तर्कशास्त्र ह्यांच्याशी तार्किक ज्ञानाचा संबंध आहे. शारीरिक व तार्किक ज्ञानाच्या संदर्भात शिक्षकांची भूमिका काय ? तर प्रश्न विचारणे व प्रयोग करण्याद्वारे विद्यार्थ्यांनी स्वतःसाठी ज्ञानाची रचना स्वतःच करायला एक मंच / व्यासपीठ उपलब्ध करून देणे.

सहाध्यायी / मित्रांच्या गटांपासून तार्किक व सामाजिक ज्ञान सर्वात चांगल्या तऱ्हेने मिळवता येते. वरील तत्त्वांच्या आधारे Wods worth (१९७८) जे शिक्षक Piaget यांच्या विचारधारेनुसार अध्यापन करत आहेत त्यांच्यासाठी तीन भूमिका दाखवून देतात.

- १) अध्ययन वातावरणाचा आयोजक
- २) मुलांच्या ज्ञानाचा मूल्यमापक
- ३) खेळ खेळणे व चर्चा ह्या सारख्या कार्यक्रमांचा (गटांमध्ये) निर्माता.

J.S. Bruner जेरोम ब्रुनर:

JS Bruner हे एक विकासात्मक मानसशास्त्रज्ञ होते. त्यांनी त्यांच्या मानवाबद्दलच्या अभ्यासांत, मानव म्हणजे माहिती प्रक्रिया करणारा विचार करणारा व निर्मिती करणारा असे मानले आहे. अध्ययन हे एकसाथ / एकत्रित चालणाऱ्या प्रक्रियांमधून घडते असे Bruner समजतात. ह्या तीन प्रक्रिया खालील प्रमाणे १) नवीन माहिती मिळवणे २) ज्ञानामध्ये परीवर्तन (माहितीचे) ३) ज्ञानाच्या पर्याप्तपणाबद्दल चाचपणी करणे.

नवीन माहिती ही आधी असलेल्या ज्ञानांत भर घालणारी / सुधारणारी असू शकेल. किंवा व्यक्तीच्या अस्तित्वात असलेल्या माहितीच्या विरुद्ध तऱ्हेची / प्रकाराची असू शकते. उदा. एखादा विद्यार्थी उर्जा वाया जाते असा विचार करून भौतिकशास्त्राच्या अभ्यासाने उर्जा कशी वाचवायची / जतन करायची हे शिकेल. ब्रुनर त्यांच्या विचारांद्वारे अध्ययन किंवा ज्ञानवृद्धीला “कारणीभूत संकल्पनावाद असे म्हणतात. हा विचार ज्ञानार्जन प्रक्रियेच्या स्वभाव विशेषांच्या बाबत असलेल्या दोन तत्त्वांवर आधारित आहे.

त्याने /तिने बनविलेल्या वस्तुस्थितीच्या ढाच्यावर त्या व्यक्तिके जगाचे ज्ञान अवलंबून असते.

अशा संकल्पना ढाचे स्वतःच्या संस्कृतिमधून स्वीकारले जातात. घेतले जातात व त्यानंतर व्यक्तिकाच्या उपयोगासाठी त्याच्यावर योग्य असे संस्कार केले जातात.

Bruner यांच्या मतानुसार कारणीभूत / साधक उपपत्तीमध्ये पुढील तीन गोष्टी लक्षात घेतल्या जातात. १) व्यक्तिका / जाणून घेणाऱ्याचा स्वभाव २) ज्ञानाचा स्वभावधर्म ३) ज्ञान मिळवण्याच्या प्रक्रियेचे स्वभावविशेष.

ज्ञानार्थी व्यक्तिका स्वभाव:

"The Relevance of Education" ज्ञानाची समर्पकता ह्या १९७३ मध्ये प्रसिद्ध केलेल्या पुस्तकांत Bruner असे लिहीतात.

मनुष्य हा कांही विवस्त्र माकड नाही. त्याला संस्कृतीच्या कुबड्या लागतात. संस्कृतीने प्रदान केलेल्या माहितीच्या अभावी तो पूर्णपणे अकार्यक्षम आहे. सुयोग्य अध्यापनासाठी एक व्यक्ति म्हणून असलेला त्याचा स्वभावधर्म /स्वभावविशेष मार्गदर्शक ठरतो. चाचपणी करता येणारी / परिक्षण योग्य अध्यापन पद्धतीची रचना करण्यासाठी "व्यक्तिका मज्जा संस्थेचे स्वभाव दोष आणि त्याच्या मर्यादा" ह्या गोष्टी आधारभूत आहेत.

ज्ञानाचे स्वरूप:

Bruner (१९७३) असे म्हणतात की ज्ञान जे आता आपण जाणतो व पूर्वी / आधी कधीही जाणत नव्हते एक ताकद शक्ति आहे ह्याचा अर्थ असा नसे की "पुरावा प्रमाण हे महत्त्वाचे नाही किंवा सत्याचे प्रमाण नाही" खरंतर आपल्याला शाळेमध्ये जे ज्ञान मिळते, जसे मिळते ते कार्य सिद्धी व जबाबदारी / वचनबद्धता या अनुषंगाने बघितले पाहिजे. ज्या प्रश्नासंबंधात त्यांना अंगभूत आवड व आसुसलेपण / तीव्र आकर्षण आहे असेच प्रश्न सोडवायला दिले पाहिजेत.

ज्ञान मिळवायची प्रक्रिया:

"मुलांना एखादी गोष्ट आपण कशी शिकवतो" त्या एका महत्त्वाच्या प्रश्नाचा उल्लेख वर निर्देश केलेल्या पुस्तकात आहे. परिणामकारकरित्या शिकवण्यासाठी काय काय करायला लागेल.चांगले वातावरण तयार करायला लागेल.

- ज्यामध्ये तो/ती आश्वस्तरित्या शिकू शकेल.
- त्यातील मिळणाऱ्या विषय वस्तूंचा अभ्यास केल्यानंतर मिळणाऱ्या ज्ञानाचा सुयोग्यरित्या वेगवेगळ्या परिस्थितीत उपयोग होईल अशी खात्री वाटणे.

विद्यार्थी अध्ययनाबद्दल अशा दृष्टीकोनाचा विकास करतील की ज्यायोगे शालेय व्यवस्थेत मिळणाऱ्या विषयवस्तूंपासून ज्ञान मिळवण्याची क्षमता अंगिकारता येईल व त्या ज्ञानाचा रोजरोजच्या जीवनामध्ये येणाऱ्या प्रसंगामध्ये वापर करता येईल.

त्यांनी मांडलेल्या कारणीभूत / साधक उपपत्तीनुसार याचे महत्त्वाचे दृष्टीकोन असे आहेत.

१. विद्यार्थ्यांना अध्ययन करण्यासाठी आधीच अनुकूलता निर्माण होण्यासाठी लागणारा पर्याप्त अनुभव.

२. पर्याप्त आकलनासाठी ज्ञानाची रचना / आराखडा / ढाचा.
३. अध्ययनासाठीच्या विषयवस्तूचे पर्याप्त क्रमबद्ध सादरीकरणाचा तपशील.
४. यश व अपयशाची भूमिका, तसेच शाबासकी व शासन (शिक्षा/ सजा) यांची भूमिका.
५. शालेय व्यवस्थेमध्ये विचार निर्माण/उद्दीपन करण्याची पद्धत / क्रिया

David Asubel : प्रगत संघटक डेविड आसुबेल:

शिक्षणासंबंधित मानसशास्त्रज्ञांपैकी एक असलेले David Asubel हे अध्ययन, अध्यापन व अभ्यासक्रम यांचा एकत्र व एकाचवेळी विचार करतात. त्यांचा ठाम विश्वास होता की, शालेय शिक्षणाचे महत्त्वाचे उद्दीष्ट हे ज्ञानाचे संपादन हेच आहे असे ते मानतात. शिक्षकांना ज्ञानाची विविध अंगे मुलांपर्यंत पोहचवण्याच्या / परावर्तित करण्याच्या कामात, कांही उपपत्ती मार्गदर्शक करतात. त्यांची प्रगती संघटकढाचा, रचना विकसित केली. त्याची मदत शिक्षकांना मोठ्या प्रमाणावरच्या माहितीचे संघटन करण्यास व ती मुलांपर्यंत अर्थपूर्ण रित्या व परिणामकारकरित्या पोहचवायला जास्तीत जास्त उपयोगी ठरते.

अर्थपूर्ण म्हणजे काय?:

सादरकीकरणाच्या पद्धतीपेक्षा मुलांची पूर्व तयारी आणि विषयवस्तूचे संघटन ह्यावर विषयवस्तू ह्या अर्थपूर्ण आहेत किंवा नाहीत हे ठरते. असे Asubel यांचे म्हणणे आहे. अर्थपूर्ण अध्ययन घडू शकते जर विद्यार्थी अध्ययनाला योग्य संचाने सुरुवात करेल व विषयवस्तूचे संघटन ठोसपणे केलेले असेल तर.

तीन मुख्य मुद्यांकडे त्यांनी अर्थपूर्ण तोंडी अध्ययनाची उपपत्ती लक्ष देते.

१. ज्ञानाचे कशा प्रकारे संघटन केले आहे ? (अभ्यासक्रमाचा तपशील)
२. नवीन माहितीवर प्रक्रिया करायचे काम मेंदू कशारितीने करतो ? (अध्ययन)
३. विद्यार्थ्यांना नवीन विषयवस्तू सादर करतांना ह्या कल्पनांचा शिक्षक कसा वापर करतात ? (सूचनावली)

प्रगत संघटक :

मुलांच्या ज्ञानात्मक रचनेला बळकट करण्यासाठी प्रगत संघटक संकल्पना तयार केली आहे. या ज्ञानात्मक रचनेमध्ये पुढील गोष्टी विचारांत घेतल्या आहेत. Asubel (१९६३)

- त्यांचे ज्ञान कितपत चांगल्यारितीने संघटित, स्पष्ट आणि टिकावू आहे.
- दिलेल्या वेळेला एखाद्या विषयांचे त्यांचे ज्ञान कितपत खोल आहे.

नवीन माहिती झालेले ज्ञान किती अर्थपूर्ण आहे व ते कसे मिळवले आहे तसेच ते कितपत आत्मसात झाले आहे या सगळ्या गोष्टीवर नियंत्रण ठेवणारा महत्त्वाचा घटक हा त्या व्यक्तीची सध्याची ज्ञानाची रचना/ढाचा आहे. विद्यार्थ्यांच्या ज्ञानात्मक रचनेची स्पष्टता व संतुलन वाढवायला हवे आणि हे नवीन ज्ञान परिणामकारक रित्या देण्यापूर्वी करायला हवे.

ज्या तऱ्हेने व्यक्ति त्यांच्या मनात ज्ञानाचे संघटन करतात व ज्यातऱ्हेने विषयवस्तूचे संघटन करतात. ह्यामध्ये समांतरता आहे. (ज्ञानात्मक रचना) शालेय व्यवस्थेतील प्रत्येक ज्ञानशाखेची

स्वतःची असी रचना असते ज्यामध्ये श्रेणीबद्ध रितीने संकल्पना व योजना संघटित केलेल्या असतात. मन हे माहिती प्रक्रिया करणारे, माहिती साठवणारी व्यवस्था आहे. त्याची तुलना शालेय ज्ञानशाखेच्या संकल्पनात्मक रचनेबरोबर करता येईल. ज्ञानशाखांप्रमाणे मनसुद्धा श्रेणीबद्धरित्या आखलेले असते. माहिती व कल्पना ह्या एका संचात कल्पनांना आधारभूत ठरलेल्या असतात. व मन हे भंडाराचं काम करतात. नवीन संकल्पना ह्या अर्थपूर्ण रितीने जुन्या संकल्पनांना जोडल्या गेल्या पाहिजेत.

म्हणून शाळेच्या वर्गातील शिक्षकांसाठी ह्या सर्व उपपत्ती, उदा. वर्तनशैलीत्मक, मानवहितवादी आणि ज्ञानात्मक फार उपयोगी आहेत.

२ड.४ सारांश

ह्या पाठामध्ये आपण तीन अध्ययन अध्यापन उपपत्ती शिकलो आहोत. मुलांच्या परिणामकारक गरजांवर मानवहितवादी उपपत्ती स्रोत टाकतात. ह्या उपपत्तीमध्ये व्यक्तिगत निर्देशांद्वारे स्वयंविकास साधला जातो. या गोष्टीवर भर दिला आहे. स्वयंप्रेरणा स्वसमजाद्वारे स्वयंविकास ह्या मुद्यावर Abraham Maslow यांनी लक्ष केंद्रित केले. निर्देशन विरहित अध्यापनावर Rogers यांचा रोख राहिला. विद्यार्थ्यांच्या विविधित वर्तणूकीवर कांही गोष्टी स्पष्टीकरण देतात. त्या अशा. मुलांना अध्ययन व शैक्षणिक ध्येयांचे मूल्यमापन करणारा ही शिक्षकाची भूमिका हवी. शिक्षक हा निर्देश देण्याचा रचनाकार व व्यवस्थापक आहे ही भूमिका हवी. वरिल मुद्दे वर्तनशैलीत्मक विचारणी ने अध्यापनाबद्दल लक्षांत घेतले. JP Pavlov, BS Skinner, BS. Bloom ह्या कांही मानसशास्त्रांच्या अध्ययन कल्पनांचा अध्यापन अध्ययन प्रक्रियेवर प्रभाव पाडला.

ज्ञानात्मक विचार सरणीच्या तीन परंपरा आहेत. सर्वात जुनी गेसाल्ट Gesalt यांचे मानवशास्त्र ही आहे. त्यामध्ये मुलांच्या ज्ञानात्मक वाढीसाठी स्वयं अंतप्रेरणेद्वारे अध्ययन व रचनात्मक व्यक्तिविकास या गोष्टींवर भर दिला आहे. भाषेचे ज्ञान तर्कशुद्धता व प्रश्नांची सोडवणूक ह्या गोष्टी साध्य करण्यासाठी सांकेतिक माहिती प्रक्रिया ह्या तंत्राचा वापर करण्याबद्दल विचार मांडले आहेत. अध्यापन अध्ययन प्रक्रियांशी संबंधित ज्ञानात्मक उपपत्तींचे J Piaget, Js Bruner, D Asubel हे कांही व्याख्याते आहेत.

२ड.५ स्वाध्याय

१. अध्यापनाची व्याख्या करा. निरनिराळ्या वर्तनशैलीत्मक अध्यापन उपपत्तीबद्दल थोडक्यात स्पष्टीकरण द्या.
२. अध्यापन अध्ययन प्रक्रियेवर मानवहितवादी उपपत्तींच्या परिणामांचा टीकात्मक तौलनिक अभ्यास करा.
३. अध्यापन अध्ययन प्रक्रियेवर ज्ञानात्मक उपपत्तींच्या परिणामाची समीक्षा करा.
४. अध्ययनाचा स्वभावविशेष आणि अध्यापकांची वर्तणूक ह्याबद्दल मानवहितवादी, वर्तनशैलीत्मक, आणि ज्ञानात्मक उपपत्तीमध्ये काय विचार मांडले आहेत त्याबद्दल विस्ताराने चर्चा करा.

References

Bigge. M.L. (1982) Learning Theories for Teachers, New York Harper and Row.

Bloom, B.S. (1971) Mastery Learning Theory and practice New York, Holt. Rinehart and winson.

Gage N.L. (1963) Paradigms of Researches on Teaching In Handbook of Research on Teaching (Ed) N L Gage, Chicago, Rand McNally and co.

Joyce, B and weil, M (2000). Models of Teaching (6th ed) New Delhi, Prentice Hall of India.

Smith B. Othanel (1969) A concept of Teaching Inconcept of teaching Philosophical Essays (ED) Macnaillan et. al Chicago, Rand and Menaky.

Wards worth B (1978) Piaget forthe classroom Teacher, New York Longman.

Wolfolk, Anita (2004) Educational Psychology (4th ed) Pearson Education, New Delhi.



अध्ययन कर्त्याची विविधतेचे आकलन अध्ययनकर्त्याची विविधता

घटक रचना

३.० उद्दिष्टे

३.१ प्रस्तावना

३.२ अध्ययनकर्त्याची विविधता

अ)व्यक्तिमत्त्व :व्यक्तिमत्त्वाच्या उपपत्ती/सिद्धांत पाश्चात्य (बोधात्मक-इलिस, मानवतावादी-ब)भारतीय दृष्टिकोन (वैदिक, बौद्ध, अरविंद घोष)

क)बुद्धिमत्ता बोधात्मक -(जे.पी.गिलफोर्ड भावनात्मक-डी गोलमन, बहुपर्यायी: एच,गार्डनर)

ड)अभियोग्यता, अभिरुची, सर्जनशीलता

३.३ सारांश

३.४ घटक स्वाध्याय

३.० उद्दिष्टे

हा घटक वाचल्यानंतर तुम्ही खालील बाबी स्पष्ट करू शकाल.

- १) इलिसची व्यक्तिमत्त्वाची उपपत्ती.
- २) बर्नेची व्यक्तिमत्त्वाची उपपत्ती.
- ३) व्यक्तिमत्त्वाची वैदिक संकल्पना.
- ४) व्यक्तिमत्त्वाची बौद्ध धर्माची संकल्पना.
- ५) अरविंद घोष यांची व्यक्तिमत्त्वाची संकल्पना.
- ६) गिलफोर्डची बुद्धिमत्तेची संरचना.
- ७) गोलमनची भावनिक बुद्धिमत्तेची उपपत्ती.
- ८) गार्डनरची बहुपर्यायी बुद्धिमत्तेची उपपत्ती.

३.१ प्रस्तावना

आपल्याला अध्ययकर्त्यामध्ये व्यक्तिभेदाचे स्वरूप व त्याचे उपयोजन याबद्दल माहिती आहे. अध्ययनकर्त्याची विविधता ही विविध घटकांमध्ये दिसून येते. यात व्यक्तिमत्त्व, बुद्धिमत्ता, सर्जनशीलता आणि अभिवृत्ती यांचा समावेश होतो. विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास आणि अध्ययन अनुभवांची रचना करण्यासाठी शिक्षकाला अध्ययनकर्त्याची विविधता समजणे आवश्यक आहे.

३.२ अध्ययनकर्त्याची विविधता

व्यक्तिमत्त्व:

व्यक्तिमत्त्वाच्या उपपत्ती/सिद्धांत पाश्चात्य (बोधात्मक, इलिस, मानवतावादी-बर्ने) आणि भारतीय दृष्टिकोन-(वैदिक, बौद्ध, अरविद घोष).

प्रस्तावना (व्यक्तीमत्त्व):

व्यक्तीमत्त्व ही संज्ञा वेगवेगळ्या अर्थाने उपयोगात आणली जाते. मूळतः ही संज्ञा लॅटीन शब्द 'Persona' या शब्दापासून येते. याचा अर्थ चेहरा किंवा मुखवटा असा होतो. आज व्यक्तीमत्त्वाचे वर्णन एखाद्याची शारीरिक ठेवण, त्याचे चालणे, बोलणे, पोशाख असेही करता येते. उदा. त्याचे व्यक्तीमत्त्व गरीब आहे, तीचे व्यक्तीमत्त्व उच्च आहे हे फार मर्यादित स्वरूपाचे ठरते. व्यक्तीमत्त्वाची खरी संकल्पनेचे खोलवर विचार करता केवळ शारीरिक ठेवण आणि बाह्य वर्तन याचाच समावेश न होता यापेक्षा बऱ्याच घटकांचा व्यक्तीमत्त्वात समावेश होतो.

पाश्चात्य व्यक्तिमत्त्वाच्या उपपत्ती:

बहुतांश पाश्चात्य उपपत्ती/सिद्धांत हे व्यक्तिमत्त्वाच्या मानस भौतिक घटकाच्या वर लक्ष दिलेले आहे.

व्यक्तिगत व्यक्तिमत्त्व हे एक नमुना आहे की जे व्यक्तित्वाच्या त्याच्या आणि सभोवतालच्या वातावरणाशी विलक्षण आणि सतत आंतरक्रिया करण्यामध्ये फरक करते.

तर्कबुद्धी-भावना-वर्तन उपचार-इलिस:

बोधात्मक म्हणजे ज्ञात होणे, पूर्णपणे आकलन, कल्पना करणे (विचार करणे)

या बोधात्मक व्यक्तिमत्त्वाचा मूळ म्हणजे व्यक्तिमत्त्व ही एक कल्पना आहे त्यामध्ये आपण आपल्याविषयी व इतरांविषयी विचार करतो किंवा ज्ञात होतो. त्याचबरोबर आपण कशाप्रकारे विश्वाशी/ इतरांशी आपल्या वर्तनाने व भावनांनी प्रतिसाद देत असतो. परंतु एखादा उपचार/उपाय हा व्यक्तित्वाच्या त्याच्याविषयी व इतरांविषयी/विश्वाशी असणारे विचार एखादेवेळी बदलू शकतात.

तर्कबुद्धी -भावना-वर्तन उपचार (आरईबीटी) ही अल्बर्ट एलिस ने विकसित केली. या उपचारामध्ये बोधात्मक, भावनात्मक आणि वर्तन तंत्र हे सतत ग्राहकाला मदत करतात. आरईबीटी सिद्धांत हे मानवाला निवड करण्यास ताण देतात. कल्पनांचे नियंत्रण अभिवृत्ती भावना आणि कृती हे विशिष्ट आहे की ज्या व्यक्तिसाठी जो जीवनात वैयक्तिक आज्ञा देऊन व्यवस्थित मांडतो.

जे काही घडते आणि वस्तुस्थिती ह्यावर थोडेफार नियंत्रण ठेवणे अशा व्यक्तित्वां कोणत्याही प्रकारचे निवड नसते आणि नियंत्रण नसते की जे जगाकडे पाहण्यासंबंधीचे मत आणि ते कसे समस्यांना प्रतिसाद देते.

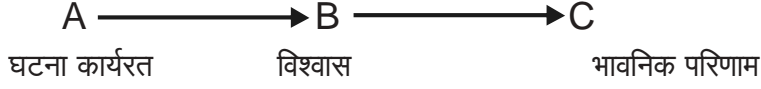
वर्तनवादी तंत्रांचा मानवाला उपयोग:

जेव्हा आपण उदास होतो, आपल्या जीवनामध्ये घटनांना स्थान नाही तेव्हा आपण उदास होतो. उदाहरणार्थ -डॉ.इलिस यांनी एक सोपे ABC नमुना विकसित केला. भावनिक व वर्तनवादी कारणांवर कशा प्रकारे विश्वास आहे हे शिकविण्यासाठी वरील नमुना आहे.

A - काहीतरी घडलेली आहे.

B - तुम्ही परिस्थितीसंबंधी विश्वास ठेवता.

C - तुम्ही भावनिक प्रतिसाद तुमच्या विश्वासावर ठेवता.



D-E-F- हे पदोन्नती व बदल करण्यासंबंधीचे हेतू आहेत.

D - ग्राहकांच्या असमंजस विचारांना वाद करणारा समुपदेशक

E - समुपदेशकाच्या मध्यस्थीने ते गृहित धरलेले परिणाम

F - परिस्थिती संबंधित ग्राहकांचे नवीन भावना

उदा.

- A - तुमचा मालक खोटेपणाने तुम्हाला फसवून तुमच्या पर्समधून पैसे काढून घेतो आणि तुम्हाला काढून टाकण्याची धमकी देतो.
- B - तुम्ही विश्वास ठेवता-त्याला कोणत्याही प्रकारचा मला फसवण्याचा अधिकार नाही तो वाईट आहे.
- C - तुम्ही रागवाल/संतप्त व्हाल.
- जर तुमच्याकडे दुसरी समजूत अशी आहे तुमचा भावनिक प्रतिसाद एखादे वेळी वेगळा असू शकेल.
- A - तुमचा मालक खोटेपणाने, तुम्हाला फसवून तुमच्या पर्समधून पैसे काढतो व तुम्हाला काढून टाकण्याची धमकी देतो.
- B - तुमची समजूत/विश्वास मी माझी नोकरी गमावू शकत नाही हे सहन केले जाणार नाही.
- C - तुम्ही खिन्न व्हाल.

ABC - नमुना दाखवतो की, A हा C चे कारण नाही. B हा C चे कारण आहे. पहिल्या उदाहरणामध्ये, तुमच्या मालकाचा दोषारोप आणि धमकी चुकीची नाही जे तुम्हाला संतप्त करते. ही तुमची समजूत आहे की, त्याला कोणत्याही प्रकारचा फसवण्याचा अधिकार नाही आणि तो वाईट आहे.

दुसऱ्या उदाहरणामध्ये त्यांचा दोषारोप आणि धमकी जी तुम्हाला खिन्न बनविते. पण ती अशी समजूत आहे की मी ही नोकरी गमावू नये आणि ते नोकरी गमावणे हे सहन केले जाणार नाही.

आपण प्रत्येकजण वेगवेगळ्या प्रकारे व्यक्त करतो. अल्बर्ट एलिसनुसार, आपली समजूत आपल्याला तीन सर्वसामान्य असंमजस समजुतीमुळे निराश करते. तीन समजुती/ज्या मानवाला दुःखी नक्कीच बनविते.

- १) मी चांगले केलेच पाहिजे आणि त्याला दुसऱ्यांनी मान्यता दिली पाहिजे
- २) मी माझ्या इच्छेनुसार दुसऱ्यांशी चांगल्या प्रकारे वागलेच पाहिजे.

३) जे मला हवे ते मिळालेच पाहीजे. जेव्हा मला हवे आहे आणि मला जे नको आहे ते मिळालेच नाही पाहीजे.

पहिली समजुत नेहमी खिन्नतेकडे, निराशयेकडे, शरम/लाज, अपराधीपणाकडे घेऊन जाते.

दुसरी समजुत नेहमी क्रोधाकडे, आक्रमकतेकडे आणि हिंसेच्या कृतीकडे घेऊन जाते.

तिसरी समजुत नेहमी, स्वयं-करूणा/दया आणि दिरंगाई कडे घेऊन जाते. अशा प्रकारची मागणी होते की, समजुतीच्या स्वरूपामुळे समस्या निर्माण होतात. कमी मागणी जास्त परिवर्तनीय समजुत निरोगी भावनेकडे आणि कार्यशील वर्तनाकडे घेऊन जाते.

आक्षेप/विरोध:

आर ई बी टी चा हेतू हा की मानवाच्या त्याच्या अतार्किक समजुती बदल होऊन तार्किक समजुतीकडे नेण्यास मदत करते. समजुतीमध्ये बदल घडणे हा एक उपचारांचा खरे कार्य आहे आणि ग्राहकांचे अतार्किक समजुतींना विरोध करण्याची रोगनिवारण तज्ज्ञांनी पद्धत अवगत केलेली आहे.

रोगनिवारण तज्ज्ञांनी अतार्किक विचार कमी/घालवण्यासाठी तंत्राचा वापर केला आहे.

सक्रिय विरोध - सॉफ्टवेअरच्या प्रश्नोत्तर पद्धतीने प्रश्न विचारणे.

- १) भयानक व प्रचंड ----- का आहे ?
- २) तुम्ही त्या परिस्थितीला तोड देऊ शकत नाही असे कुठे लिहिलेले आहे ?
- ३) त्यांच्या विषयी आणखी कोणता विचार करण्याचा मार्ग आहे का ?
- ४) तुम्हाला ते करण्यापासून कोणी रोखते आहे काय ?
- ५) तु हा मार्ग का अवलंबत नाही.
- ६) जर समजुतीचा त्याग केला तर जे काही घडेल ते वाईट आहे काय ?
- ७) जे घडेल ते उत्तम असेल काय ?

जेव्हा ग्राहक रोगनिवारण तज्ज्ञांच्या प्रश्नांना उत्तर देण्याचा प्रयत्न करेल तेव्हा त्याला वाटेल की मान्यतेसाठी खरोखरच कोणत्याही प्रकारचे कारण दिलेले नाही.

मर्मदृष्टी:

अल्बर्ट एलिसने मान्य केले आहे की जेव्हा आपण जेव्हा अतार्किक दृष्टीने वेळोवेळी विचार करतो.

आपण तीन मर्माचा विकास आपल्या प्रवृत्तींना बाहेर काढण्यासाठी करू शकतो.

- १) आपण फक्त निराश होत नाही. पण मुख्यत्वे समजुतीच्या ताठरपणामुळे आपल्याकडूनच निराश होतो.

- २) आपण आपल्याकडून कधी आणि केव्हा नैराश्य सुरु होते आणि निराश होणे चालू होते कारण आपण आपल्या अतार्किक समजुतींना चिकटून असतो.
- ३) यातून एकच चांगला मार्ग म्हणजे काम करणे व आपल्या समजूतीमध्ये बदल करणे.

स्वीकार:

आरईबीटींनी तीन प्रकारे स्विकार करण्यासाठी ग्राहकांना मदत करण्यासाठी फार प्रयत्न केले.

- १) शर्ती शिवाय स्वयं स्वीकार
- २) शर्तीशिवाय इतरांचा स्वीकार
- ३) शर्तीशिवाय जीवनाचा स्वीकार

वरील प्रत्येक स्वीकाराचा प्रकार हे तीन मुळ समजुतींवर आधारित आहेत:

१) शर्तीशिवाय स्वयं स्वीकार:

- १) मी दोषपात्र व्यक्ति आहे. माझ्याकडे चांगले गुण आहेत वाईट गुण ही आहे.
- २) माझ्यामध्ये वैगुण्य का नाही याचे कोणतेही कारण नाही.
- ३) माझ्यामधील चांगले व वाईट गुण आहेत तरीसुद्धा मी जास्त लायक नाही आणि दुसऱ्यांपेक्षा कमी लायक नाही.

शर्तीशिवाय इतरांचा स्वीकार:

- १) वेळोवेळी इतर व्यक्ती माझ्याशी अप्रामाणिक वागतात.
- २) ते माझ्याशी प्रामाणिकपणे वागले पाहिजेत. त्यापाठीमागे कोणतेही कारण का नाही.
- ३) जे माझ्याशी अप्रामाणिक वागतात ते इतरांपेक्षा जास्त लायक नाही व कमी लायक नाहीत.

शर्तीशिवाय जीवनाचा स्वीकार:

- १) जीवनात मला आवडणारे कार्य करणे हे केले जाते.
- २) माझ्या इच्छेनुसार जीवन का चालले पाहिजे. त्याचे कोणतेही कारण नाही.
- ३) जीवन हे आवश्यकतेनुसार सुखदायक नाही पण ते कधीच भयानकसुद्धा नाही. ते जवळपास नेहमी सहन करण्यासारखे आहे.

इलिसला विश्वास होता की जेव्हा मानवाने या वरील तीनही मर्म साध्य केली तेव्हा मोहक/अभिरुची असलेले बदल होतात ते फक्त बदल घडवून आणत नाही तर बदल का झाले हे सुद्धा माहित करून देतात.

व्यवहार/आंतरक्रिया विश्लेषण-इरीक बर्ने:

मानवतावादी सिद्धांताचा असा विश्वास आहे की प्रत्येक व्यक्तित्वाच्या विकासात प्रेरणा महत्त्वाची आहे आणि प्रत्येकाची संभवनीय व कार्यक्षमता विकसित होण्यासाठी प्रयत्न केले जातात.

इलिसने व्यवहार विश्लेषण विकसीत केले. ज्यामध्ये मानवी व्यक्तिमत्त्वाच्या संदर्भातील मुलभूत विधानाने वर्णन केलेले आहे. त्याचा असा विश्वास आहे का जीवन ही एक समस्यांना सोडविण्यासंबंधी निर्णय घेण्याची मालिका आहे आणि त्यात मानव तर्कशक्ती आणि स्वातंत्र्य यांचा वापर करताना दिसतो. व्यवहार विश्लेषण ही एक व्यक्तिमत्त्वाची सिद्धांत आणि नियोजनबद्ध उपचारपद्धती आहे की ज्याद्वारे व्यक्तिगत वाढ आणि व्यक्तिगत बदल होतात. व्यक्तिमत्त्वाची उपपत्ती म्हणून व्यवहार विश्लेषण व्यक्तीच्या मानसिक रचना कशा प्रकारे आहे ह्याचे वर्णन करते. बर्नेचा विश्वास आहे की, जेव्हा आपण दुसऱ्या व्यक्तीशी आंतरक्रिया साधतो तेव्हा आपल्या मन पटलावर काहीतरी घडते.

भावनांच्या मनपटलावरील घडणाऱ्या बाबी तीन प्रकारच्या आहेत. त्या किती जुन्या आहेत हे महत्त्वाचे नाही.,

अहंकार (पालक-प्रौढ-मुल) प्रतिमान:

कोणत्याही दिलेल्या वेळेत व्यक्ती व्यक्तिमत्त्वाचे पैलू हे त्याच्या वर्तनामधील मिश्रणातून , विचारातून आणि भावनांतून अनुभवाच्या द्वारे व्यक्त करत असतो.

मानव वारंवार तीन अहंकाराच्या बाबी वापरतो.

- १) **पालक:** जेव्हा आपण तरुण असतो तेव्हा आपण आपल्या पालकांकडून आणि इतर घटकांकडून नेहमीच्या बाबी शिकत असतो. पालक हे नियम आणि मार्गदर्शक बाबींशी संबंधित असतात. उदा. व्यक्ती वैफल्यामध्ये दुसऱ्यावर ओरडतो कारण त्यांच्या बाल्यावस्थेमध्ये त्यांनी त्याचा परिणाम शिकलेला असतो. आणि ते एकप्रकारचे कामाशी संबंधी असते.
- २) **प्रौढ:** हा आपणामध्ये युक्तिवादाचा भाग आहे व्यक्ति चेतकाला योग्य प्रतिसाद देताना तर्कशक्तीच्या द्वारे चेतक समजून घेण्याचा प्रयत्न करतो.
- ३) **मुल:** आपल्यातील भावनिक भाग हा होय. आपल्यातील मुल हे बाहेरील चेतकांना भावनिक बाबींच्या माध्यमातून, जसे आनंदी, दुःखी, रागीट इ. प्रतिसाद देत असतो. उदा. एखाद्या व्यक्तीला त्याच्या बॉसने कामाबाबतीत बोलले तर तो एखादे वेळी खाली पाहील आणि त्याला लाज वाटेल किंवा राग येईल. असे केव्हा करतो जेव्हा तो लहान मुल असताना केले असेल.

वरील तीन विभागातील पालकांची भूमिका ही संगोपनाचा (परवानगी देणे, सुरक्षितता देणे)किंवा चिकित्सक (दोष काढणे पूर्वग्रहदूषितपणा दाखविणे, सहमती न देणे दुसऱ्या पासून चांगले वागण्याचा सल्ला देणे.) बाल्यावस्थेतील वर्तन हे नैसर्गिक (मुक्त, तात्काळ, स्वयंपूर्ण, भावनावश, स्वयंकेंद्री, प्रेमळ) आणि --- दत्तक/बाह्य बाबी (तक्रार, इच्छा व्यक्त करणे, पालकांकडूनच्या अपेक्षा)वरील प्रत्येक गोष्टी ह्या व्यक्तिगत वर्तनाशी निगडित आहेत. भावना, विचार करण्याचे मार्ग की जे फायदेशीर किंवा अकार्यक्षम असू शकतात.

व्यवहार:

जेव्हा व्यक्ती हा अहंकाराच्या वेगवेगळ्या घटकामध्ये असतो. ते दुसऱ्या व्यक्तीशी आंतरक्रिया करतात यात तीन महत्त्वपूर्ण आंतरक्रियांचा समावेश होऊ शकतो.

व्यवहाराचे प्रकार:

- १) पूरक-दोन्ही प्रकारचे व्यक्ती एकाच अहंकार क्षेत्रातून आंतरक्रिया करतात.
- २) विरुद्ध-दुसरा व्यक्ती अनपेक्षित अहंकार क्षेत्रातून प्रतिसाद देत आहेत.
- ३) गुप्त-दोन वेगवेगळी अहंकार क्षेत्र हे एकाच व्यक्ती पण एक गुप्त ठेवतो.

बर्नेचा उपपत्तीचा महत्त्वाचा भाग असा की परिणामकारक व्यवहार (फलदायी संप्रेषण) हे परस्परपूरक असावे असा नियम आहे. घेणाऱ्याच्या मागे जावे त्यांनी मिळालेल्या अहंकार क्षेत्रापासून ते देणाऱ्याच्या अहंकार क्षेत्राकडे. उदा. समजा पालक हा मुलाचा चेतक आहे त्याचा प्रतिसाद हा मुलाकडून पालकाकडे असा पण आहे. किंवा जो व्यवहार असेल तो विरुद्ध असेल आणि त्यामुळे घेणारा आणि देणाऱ्यामध्ये कोणत्याही प्रकारची समस्या नसेल.

जीवन अवस्था:

भरपूर व्यक्ती एका अहंकार क्षेत्रातून दुसऱ्या अहंकार क्षेत्रात आढ्यताखोर / मिळूनमिसळून न वागणारा बनतात. याचे कारण लहान वयात त्यांना तसे अनुभव मिळालेले असावेत.

जीवन अवस्थेचे प्रकार:-**चार मूलभूत जीवन:**

- १) मी ठीक आहे तू ठीक आहे. आदर्श
- २) मी ठीक आहे तू ठीक नाहीस-माझ्यापासून दूर जा
- ३) मी ठीक नाही तू ठीक आहे. मला हे कधीही मिळणार नाही. मी ठीक नाही तू ठीक नाहीस.

प्रत्येकजण मी ठीक नाही तू ठीक आहे या जीवनाच्या अवस्थेनुसार जन्माला आला आहे.

तू ठीक नाही जेव्हा तू जन्माला आला याचे कारण तुम्ही तुमच्या गरजांसाठी दुसऱ्यावर अवलंबून आहात. ते ठीक आहेत कारण त्यांच्यामध्ये त्यांच्या स्वतःच्या गरजा आणि तुमच्या गरजा पूर्ण करण्याची क्षमता आहे.

ठीक असण्याकडे पोहचण्याचा एक आदर्श आयुष्य म्हणजे मी ठीक आहे तू ही ठीक आहेस. जेथे तुम्ही तुमच्या स्वतःच्या गरजा पूर्ण करण्याची क्षमता आहे. आणि आनंदी आहेत कारण दुसऱ्यांच्या गरजा पूर्ण करण्याची क्षमता आहे.

सर्व व्यक्ती आनंदी वातावरणात आपला विकास/प्रगती करू शकत नाही असे वाटते की मी ठीक नाही तू सुद्धा ठीक नाही किंवा मी ठीक आहे तू ठीक नाही की जे ते त्यांचे बाल्यावस्थेतील अनुभवांवर आधारित असतात. त्याचा परिणाम असा की एकतर ते स्वतःला फार कमी आदर देतात किंवा जास्त आदर देतात.

व्यवहारिक विश्लेषण नवीन निर्माण करण्यास, विकास करण्यास, चांगले सहसंबंध ठेवण्यास प्रत्येक परिस्थितीमध्ये मदत करते, जे एखाद्याला काय चालले आहे आणि ज्ञानाचा उपयोग त्यांच्या निवडीनुसार स्वीकारण्यास जे पाठविले त्यांना पाठविले जात यामध्ये स्पष्ट होण्यास मदत करते.

व्यक्तिमत्त्वाचा भारतीय दृष्टिकोन:

भारतीय व्यक्तिमत्त्वाच्या विविध उपपत्ती/ सिद्धांतानी असे मत व्यक्त केले आहे की, मानव हा एक अध्यात्माचा आवश्यक भाग आहे. आणि प्रत्येकाची व्यक्तिमत्त्वाची खरी ओळख ही बाह्यभाग नसून जीवात्मा/आत्मा आहे. भारतीय तत्त्वज्ञानी व मानसशास्त्रज्ञानी काही आयुष्यासंबंधी ओळखले आहे की एखादा जैविक, मानसशास्त्रीय आणि पर्यावरणातील बदल विरोध असून चालू राहतो. त्याला असे संबोधले जाते की तो अहंकारी किंवा स्वयंप्रकाशित आहे. पाश्चात्यांची स्व बदलांची संकल्पनेमध्ये एखादयाचा प्रतिसाद ही एक मानसिक प्रक्रिया आहे. तर भारतीयानुसार स्वयं संकल्पना जाणीव ही काहीतरी खोल अलौकिक, अंतर्ज्ञान, सुप्त अशी व्यक्तीमध्ये दिसून येते.

व्यक्तिमत्त्वाचा वैदिक दृष्टिकोन:

वेद म्हणजे संस्कृत भाषेचे ज्ञान होय. वैदिक तत्त्वज्ञानानुसार /मानसशास्त्रानुसार स्व:जाणीव हा एक व्यक्तिमत्त्वाचा आवश्यक भाग आहे. शरीर, मन, अहंकार, आणि स्फूर्ती यांचा एकात्मिक योग्य संगम मानवाच्या व्यक्तीमत्त्वाला बळकट बनविते. शरीरातील विविध भागांचे एकात्मता ही फूटीरता किंवा अनारोग्य रोखण्यास आवश्यक आहेत.

बळकट आरोग्यदायी आनंदी राहण्यासाठी एखाद्याला आपल्या शरीराला शुद्ध अन्न, शुद्ध हवा आणि व्यायाम यांचे पोषण हवे. तशाच प्रकारे आपले मन क्रियेद्वारा निर्माण केलेले आहे त्यामध्ये वेगवेगळ्या विभाग म्हणजे बोध, भावना आणि इच्छा आहेत. या वेगवेगळ्या विभागांमध्ये वारंवार एकमेकांशी संघर्ष/युद्ध होतात आणि त्यामुळे व्यक्तिमध्ये गोंधळ निर्माण होतात. तसेच त्यामुळे भावनांचे एका प्रकारे पाण्यातील भोवऱ्याप्रमाणे झगडले जाते. म्हणून मनाचे एकात्मता ही आवश्यक आहे. त्यामुळे मनाची शुद्धता बळकट व ऐक्यता राहते.

एखाद्याने अहंकाराला केंद्रस्थानी मानून त्याचा नेहमी बदल केला तर त्यापासून नुकसान होऊ शकते. त्याचा त्याला त्यांच्या कुटूंबाला व समाजाला नुकसान होऊ शकते, अहंकाराच्या विविध घटकांचे एकात्म साधले गेले तर एखाद्याला विषम समायोजना पासून प्रतिबंध करू शकतो.

‘एकात्मता’ ला भौतिक, मानसिक व तसेच अध्यात्मिक घटक महत्त्वाचे आहे.

अहंकार किंवा स्वजाणीव व्यक्तीमध्ये योग्य प्रकारे असली तर त्यामुळे मन व शरीराला त्याचबरोबर हूशारी व उत्सफूर्त व चांगल्या प्रकारे मार्गदर्शन करू शकते.

एखाद्याला व्यक्ती एकात्मिक व चांगले वाटते जेव्हा तो/ती आपल्या मनाचा व संघर्षाशिवाय आध्यात्मिक जीवन उत्सफूर्तपणे घालवितो. तो मास्टर असतो. मानसिक शुद्धातेच्या प्रक्रियेला मानसशास्त्रात उदात्तीकरण असे म्हणतात. आपल्या प्राथमिक/उपजत सहप्रवृत्तींना एक प्रकारे मोठे वळण देण्याची प्रक्रिया होय. अशाप्रकारे आशिर्वादाने प्राप्त झालेले व्यक्तिमत्त्व हे स्वतःमध्ये आणि दुसऱ्यांमध्ये सर्वश्रेष्ठ आत्मा असतो. त्याचे मन दुःखाने हादरत नाही तसेच आनंदाने वाहत जात नाही. त्याला आनंद, दुःख, निंदा, स्तुती, ह्याचा कोणताही परिणाम होत नाही. त्याला ओंढका व सोने यामध्ये कोणताही फरक जाणवत नाही. त्याच्यासाठी आदर, अनादर, मैत्री, शत्रुत्व हे सर्व समान असते. सर्व बाबीमध्ये तटस्थ/अलिप्त असतो. परिपूर्ण स्वातंत्र्य, किंवा सर्वश्रेष्ठ जाणीव हे व्यक्ती मध्ये असणे अवघड आहे हे फक्त अविरत चालू असलेली प्रयत्न व अलिप्ततेचे धोरण यांच्याद्वारे साध्य करू शकतो.

वैदिक शिक्षणाची उद्दिष्टे:

- १) चारित्र्य निर्मितीसाठी शिक्षण
- २) विकास -
 - स्वनियंत्रण
 - आत्मविश्वास
 - आत्मसमान
 - भेदभाव व न्याय
 - सामाजिक कर्तव्यांवर जोर
 - संस्कृतीचे संरक्षण व प्रसार.

बौद्धकालीन - व्यक्तिमत्त्वविषयक दृष्टीकोन:

ख्रिस्त पूर्व ६ शतकात बौद्धधर्माची भारतात सुरुवात झाली. सिद्धार्थ गौतम - बुद्धांच्या शिकवणीनुसार बौद्धधर्माने सर्व व्यक्तींना बुद्ध स्वभावाची शिकवण दिली. प्रत्येकामध्ये बुद्ध बनण्याची क्षमता आहे. (बुद्ध- जो जागा आहे आणि ज्याने मानवता साध्य केली आहे तो) बौद्धधर्मातील पाच घटकांचे व्यक्तित्व साध्य केले पाहिजे. १)स्कंद-(रूप) २)ज्ञान-(समता) ३)सवेदना (वेदना) ४) प्रवृत्ती-(सहकार) ५)स्व जणीव - (विजन्ना) बौद्धधर्मानुसार वरील पाच वेगवेगळ्या घटकांमुळे व्यक्ती हा चैतन्यमय व आक्रमक दिसून येते. या **एकत्रित** पाच घटकांना नाम/रूप म्हणतात.

स्कंद हे व्यक्तित्वे व्यक्तिमत्त्व साकारते. बौद्धधर्मातील व्यक्तिमत्त्व म्हणजे एखाद्या व्यक्तित्वे विशिष्ट वैशिष्ट्ये होय. ही वैशिष्ट्ये व्यक्तित्वे त्याच्या मन वर्तन, शरीर यांच्या मार्फत केले जाणाऱ्या चांगल्या व वाईट वर्तनावरून स्पष्ट होतात. दुसऱ्या शब्दांत मानसिक प्रवृत्तीवरून स्पष्ट होणारे चांगले व वाईट वर्तन होय.

व्यक्तिमत्त्वाची दोन विभागामध्ये विभागणी केलेली आहे.

- १) पूर्ण व्यक्तिमत्त्व
- २) स्पष्ट व्यक्तिमत्त्व.

पूर्ण व्यक्तिमत्त्वाचे वर्णन असे की व्यक्तित्वे मानसिक वर्तणूकीतील सर्व व इतर लक्षणे/वैशिष्ट्ये

स्पष्ट व्यक्तिमत्त्वाचे वर्णन असे की बाह्य बाबी वरून शरीर व भाषणातून व्यक्त होणारे वर्तन सर्व व इतर बाबीतून स्पष्ट होते. बौद्धधर्म चार आर्यसत्यांबाबतीत आवश्यक सांगते.- सर्व विश्व हे दुःखाने भारलेले आहे. आणि त्या दुःखाचे कारण इच्छा होय. त्यामुळे अंत होऊ शकतो व त्यासाठी एक मार्ग आहे. स्वातंत्र्य किंवा निर्वाण होय. हा मार्ग हा अष्टांग मार्ग आहे. सम्यक दृष्टी, सम्यक विचार, सम्यक भाषण, सम्यक कृती, सम्यक उपजीविका, सम्यक व्यायाम, सम्यक स्मृती व सम्यक समाधी.

बौद्ध धर्माच्या शिकवणीचा महत्त्वाचा भाग म्हणजे आयुष्य/जीवन आणि राहणीमान मागे असणाऱ्या मूळ घटक समजवून घेणे. बुद्धीला समजून घेतले की हा एक दुःखाचा घटक आहे. दुःख हा एक इच्छेचा भाग आहे. त्यामध्ये आळशी, असमाधान व अपूर्ण बाबी आहेत. असमाधान अपूर्णत्वाची भावना आणि असुरक्षितता हे सर्व दुःखाचे मूळ आहे.

अशा प्रकारची भावना निर्माण होते/विकसित होते कारण भावनांना तन्हा आहे की जी गरजांच्या, इच्छेचा, आकांक्षा, महत्त्वाकांक्षा यातून निर्माण होते आणि जरी या पूर्ण झाल्या तरी प्रयत्न करण्याच्या भावना आणि आणखी प्राप्त करण्याची वृत्ती निर्माण होऊन दुःखाला आमंत्रण दिले जाते. अशा प्रकारची परिस्थितीतून बाहेर यायचे असेल तर त्यासाठी अष्टांग मार्गाचा अवलंब केला तर त्यातून बाहेर येऊ शकेल.

अष्टांग मार्ग व्यक्तिला स्वयंशिस्त, मनाच्या सर्व पातळ्यांवर मोठ्या प्रमाणात प्रशिक्षित करते. तसेच ते मानवाच्या पाच घटकांशी संबंधित असते. स्कंद व्यक्तिमत्त्वामध्ये परिपूर्णता आणण्यासाठी बौद्ध धर्म काही अंकात्मक तंत्र विकसित केले आहे. तन्हा आणि दुःख या दोघांना एकत्रित दूर करण्यासाठी व्यक्तीला प्रशिक्षण व शिस्त विषयक गोष्टीचे प्रशिक्षण देणे एक उद्दिष्ट आहे. निर्वाण ही अशी एक अवस्था आहे. दुःख व तन्हा यांचा सूपर्णपणे नाश हा फक्त निर्वाणाची अवस्थाच्या माध्यमातून मानव करू शकतो.

बौद्धधर्मात व्यक्तिमत्त्वाचा विकास हा अंतर्गत व बाह्य वैशिष्ट्यांमध्ये सुधारणा करणे होय. बौद्ध धर्माचा एक हेतू आहे की मानवाच्या अंतर्गत वैशिष्ट्यांना प्रकाशमान करणे हा आहे. निर्वाण मनातील सर्व तीव्र इच्छांना मारणे हा एक मनाचा भाग होय. निर्वाण हे केवळ स्वयःशिस्त, मौन/समाधी आणि ताप्तुरते स्वार्थी वृत्तीची जाणीव यामुळे प्राप्त करते.

जो व्यक्ती बौद्धधर्माच्या व्यक्तिमत्त्वाच्या विकासानुसार चालतो. त्यास बौद्धधर्माची शिकवणूकीचा तीन मार्गांनी फायदा होतो. शारीरिक दृष्ट्या त्यांच्या शारीरिक कृती आणि वाईट वागणूक/बोलणे हे चांगल्या वर्तणूकीत/बोलण्यात बदलते. मानसिक दृष्ट्या वाईट वृत्तीचे चांगल्या वृत्तीमध्ये बदल घडवून आणते.

अध्यात्मिकदृष्ट्या अध्यात्मज्ञान प्राप्त होते आणि हुशारीचे उदात्तीकरण होते. गैरसमजूत/संभ्रम मूळासकट लोभ यांचा नाश होतो. हा एक बौद्ध धर्माचा हेतू आहे. उदा. दुःखाचे संपूर्ण निर्मूलन म्हणजे निर्वाण होय.

श्री अरविंद घोष यांची सापेक्ष व्यक्तिमत्त्व -अखंड मानसशास्त्र - अखंड मानसशास्त्र हा अरविंद यांनी अनुभवलेला अखंड योग हा व्यक्तिमत्त्व विकासाचा दृष्टिकोन आहे.

अरविंद यांनी प्रेरणा ही वेद, उपनिषद आणि भगवद् गीतेतून चित्रित केला आहे. योगाच्या पंरपरेचा विविध घटक व कृती यांचे एकत्रित घटकातून व्यक्त केले आहे. त्याच्यानुसार प्रत्येकामध्ये काहीतरी दैवी शक्ती आहे. जी अखंड योगातून जाणीव होते. योग म्हणजे जाणीवेची वाढ. अखंड योग म्हणजे जाणीवेची सर्वकष वाढ हा सुंदर आणि मानवाच्या सर्व शक्यतेची उलगडण होय.

या उलगडण्याचा सुरुवातीचा मुद्दा हा की प्रत्येक व्यक्तीची अध्ययन क्षमता की जी अनुभव व ज्ञान गोळा करते. अध्ययन व प्रयत्न हे उलगडण्याच्या पुढच्या पायरीला पुढे नेते-एकजीव सर्जनशील आणि आत्मपरिक्षण, क्रीडावृत्ती शक्यतेची उघडणूक व स्वप्नांचा अनुभव व कल्पना.

अध्ययन आणि सर्जनशील कल्पनांची वाढ यामधील आंतरक्रिया ही अंतर्गत/मानसशास्त्रीय विश्वाला एक आकार देते. अध्ययन आणि एकजीव सर्जनशील व त्याचा आशय हा व्यक्तीच्या अंतर्गत विश्वामध्ये एक 'मी'पणाची भावना निर्माण करते. हा अंकार व्यक्तीला बाह्यजगातील

कार्याला कार्यरत करते. आपले बाह्यस्वरूपातील मानव, त्यामधील कृती आणि वृत्ती की ज्या आपल्या सभोवताली जगामध्ये उपयोग करते हा एक अहंकार निर्माणाचा एक मानसशास्त्राचा केंद्रबिंदू आहे. तरीसुद्धा आपण आपल्या अहंकाराला आपल्या व्यक्तिमत्त्वाच्या, माध्यमातून, अनुभवातून आणि आपल्या मर्यादेच्या जाणीवेतून आकार देऊ शकतो.

भरपूर व्यक्ती त्यांचा विकास संपवितात जेव्हा त्यांना त्याच्या संधी, समायोजना, संघर्ष व राजी होण्याच्या क्षमतांची जाणीव होते. शेवटी आयुष्याचे चक्र हे एखादयाच्या संपूर्णतः समाधानी आणि कर्तव्याची भावना अशा वेगवेगळ्या प्रश्नांनी पूर्ण होते.

पण अरविंद म्हणतात की, जाणीवेची वाढ ही अहंकाराच्या निर्माणेतून समाप्त होत नाही. आपण आपल्या अंतर्गत विश्वात अत्यंत खोलवर व व्यापकते मध्ये प्रयत्न केले तर आपण अहंकाराच्या बाहेर जाऊन आपणास दैवी शक्ती मिळू शकते. अरविंद आपल्याला सांगतात की, जाणीवेची वस्तुस्थिती ही व्यक्तीला आपल्यामधील अफाट आणि सत्याच्या मर्यादासंबंधी इंद्रियांच्या माध्यमातून खुले करते. स्वयंप्रकटन हे विश्वास, प्रामाणिकपणा व त्यागाच्या माध्यमातून प्राप्त करता येते. व्यक्तिमधिल अध्यात्मिक सत्यता विश्वास, प्रामाणिकपणा जो आपल्याला अंतर्गत शोध घेण्यामध्ये मदत करतो. तर त्याग हा अंतर्गत अध्यात्मिक सत्यतेला जो आपण जाणवतो त्याच्या गुप्ततेच्या परिणामापासून मुक्त करते. ही अंतर्गत योगाची पद्धत होय. त्याग आणि स्वयंप्रकटन हे आपल्यामधील विश्वास आणि प्रामाणिकपणेची सत्यतेची अंतर्गत योगाची पहिली पायरी आहे. जे आपल्याला सत्याचा अनुभव घेण्याची परवानगी देते. त्यापुढे नंतर आपल्याला आत्माची जाणीव उलगडत जाते.

आत्म्याच्या वातावरणाची प्राथमिक आणि शेवटी ज्ञान आणि अनुभवातून आत्मा आपण जाणून घेतो त्याचबरोबर सत्यता आणि अहंकाराचा आपल्यातून नायनाट होतो. व्यक्ति आपल्या मधील व्यक्तिमत्त्वाला जन्म देतो. तसेच ते एक नवीन निर्माण आहे. त्याचा परिणाम असा की, आपण आता एका मानसिक जीवन जगतो आहे. आपला जन्म आपल्या आत्म्यातून झाला. त्यामुळे आपण प्रेम, सौंदर्य, आनंद, बळकटता आणि एकता यांचा फक्त अनुभव घेत नाही तर भौतिक जगामध्ये उघडपणे व्यक्त करतो.

अरविंद यांनी जाणीवेची अशी व्याख्या केली आहे. वाढ ही मानसिक स्थलांतर होय. जे अहंकाराच्या मर्यादेतून जीवन स्वतंत्रपणे जगण्यास प्रवृत्त करते. की अरविंद यांच्या अंतर्गत योगाचा अर्थ असा की अध्यात्मिक आणि भौतिक सत्यतेतून मानव आपल्या जाणीवेच्या माध्यमातून खरी दैवी एकता जीवनामध्ये आणण्याचा प्रयत्न करतो. की जी दैवी गोष्टींचा एक महत्त्वपूर्ण हेतू आहे तो म्हणजे 'सच्चिदानंद' होय.

श्री. अरविंद असे म्हणतात की, संघटनामध्ये दोन प्रणाली ह्या सक्रीय असतात. त्याचे भाग म्हणजे समकेंद्री प्रणाली व संमातर प्रणाली होय. समकेंद्री प्रणाली ही एक घट्ट बाबीची मालिका होय. सर्वात बाहेरील चक्र हे शारीरिक भागाशी संबंधित आहे. तसेच शरीरासंबंधीचे व मानसिक घट्ट संबंध होय. हे तीनही प्रकारचे जाणीव हे एकमेकांशी संबंधित आहेत.

अंतर्गत चक्र अंतर्गत मनाने तयार केले आहे की जे वैश्विक मन तयार होते अंतर्गताचा गाभा भाग हा बिनतारी संदेश पाठविणारा काम करतो जो दैवी आहे जो प्रत्येकामध्ये असतो. त्याला आत्मा म्हटले आहे. याची संमातर प्रणाली ही एक प्रकारची शिडी आहे. की विविध पातळ्यांवर जाणीवेची बाबी की ज्या खालून वरपर्यंत सच्चिदानंद पर्यंत जातात. अरविंद यांनी असे ही स्पष्ट केले की स्वतत्त्वाची जाणीवेची व्यापकता ही परिवर्तन की जे अंतर्गत व बाह्य असते.

मानवाच्या व्यक्तिमत्त्वाच्या सर्व घटकांचे सुस्पष्ट विकास हा शारीरिक, मानसिक, मानस व अध्यात्मिक या सर्वांसाठी अरविंद यांनी एकत्रित शिक्षणाचा सल्ला दिला.

एकात्मिक योग हा एकात्मिक शिक्षणच होय. जे क्रियेद्वारा निर्माण केले जाते व ज्याचा दृष्टिकोन व हेतू आहे.

स्वतंत्र वातावरण हे बालकाच्या वाढीसाठी पूर्व अपेक्षित आहे असा अरविंद यांचा विश्वास आहे. भविष्यामध्ये सरळ अडखळत किंवा चुका करता करता सरळ मार्गी चालण्यासाठी त्यांना विशिष्ट स्वातंत्र्य हे दयावयास हवे.

त्याच्यानुसार शिक्षण म्हणजे फक्त विकृत घेण्याजोगा आशयाची तरतूद नाही पण त्यांच्यामध्ये आत्मविश्वास बिंबवणे जेणे करून आयत्यावेळी विद्यार्थी आवश्यक कौशल्याचा वापर करून भविष्यकाळातील अनोळखी आव्हानांना तोंड देऊ शकतील.

शिक्षणाच्या खालील बाबी लक्ष द्यावे:

- १) शिक्षकाच्या मार्गदर्शकाखाली नैसर्गिक इंद्रियाद्वारे ज्ञानेंद्रियेचे प्रशिक्षण हे निरिक्षणाद्वारे द्यावे.
- २) निरिक्षणातून इंद्रियांच्या विकास होण्यासाठी शोध व क्षमता विकसित करणे
- ३) विद्यार्थ्यांना स्मरण व मनाचे प्रशिक्षणासंबंधी प्रोत्साहित करावे. त्यामुळे साम्य व भेद ओळखू शकतील.
- ४) वरील सर्व बाबी संदर्भात निर्णयक्षमतेचे प्रशिक्षण
- ५) तार्किक बाबीचे प्रशिक्षण -
 - a) वस्तुस्थिती खरी असण्याची खात्री.
 - b) अचूक माहितीचे संकलन.
 - c) वस्तुस्थिती कसोशीने तपासून चुकीचे घटक वगळणे.
- ६) कल्पनेचे प्रशिक्षण हे खालील बाबींवर अवलंबून
 - १) अचूक कल्पनेची निर्मिती.
 - २) सर्जनशील विचारांचा विकसित क्षमता.
 - ३) सत्य, चांगलेपणा
- ७) भाषेचे प्रशिक्षण हो योग्य अध्यापन पद्धती आणि मूर्त विचाराद्वारे

बुद्धिमत्ता - बोधात्मक- जे.पी.गिलफोर्ड, भावनात्मक, डी गोलमन आणि बहुपर्यायी - गार्डनर प्रस्तावना: 'Intelligence'

अनेक वर्षांपासून बुद्धिमत्तेचे मापन हा महत्वाचा संशोधन विषय आहे. बुद्धिमत्ता गुणक ही गुंतागुंतीची संकल्पना आहे आणि यांवर बऱ्याच संशोधकांनी उपपत्ती मांडल्या आहेत. तसेच एकमेकांच्या उपपत्तीवर बरीचशी विधानेही केली आहेत. या विषयावरील संशोधन पत्रिकेत सातत्याने वाढ होत आहे.

बुद्धिमत्तेचा अर्थ स्पष्ट करण्यासाठी आणि शिक्षणात ज्ञानाच्या उपयोजनासाठी बऱ्याच जणांच्या उपपत्ती यशस्वी ठरल्या आहेत.

बहुतेकांनी बुद्धिमत्तेची संकल्पना बरीच व्यापक अशी सांगितलेली आहे. उदा. बोधात्मक शास्त्र आणि संगणक शास्त्र, तसेच मानसशास्त्र यांत बुद्धिमत्ता ही सर्जनशीलता व्यक्तीमत्त्व यापेक्षा भिन्न आहे असेही सांगितले आहे.

बोधात्मक जे.पी.गिलफोर्ड:

जे.पी. गिलफोर्डचे बुद्धिमते संबंधीचे मत असे होते की विविध मार्गांच्या द्वारे माहितीच्या प्रक्रियेचे कार्य किंवा क्षमता यांचे नियोजन बद्ध संकलन होय.

१९८६ मध्ये गिलफोर्ड ने बुद्धिमत्तेच्या रचनेची प्रतिकृती निर्माण केली. त्यामध्ये बुद्धिमत्तेसंबंधीचे गुण/वैशिष्ट्ये यांचे तीन भागामध्ये मोजमाप केले जाते.

- १) **क्रिया** - यात मन कशाप्रकारे एखादे कार्य किंवा दृष्टिकोनासंबंधी आहे.
- २) **आशय** - मन हे कशामध्ये व कोणत्या मानसिक क्रियेमध्ये गुंतलेले आहे या संबंधीत.
- ३) **उत्पादन** - मानसिक कार्यातून निर्माण होणारे उत्पादन होय.

क्रियांचे मोजमाप:

यामध्ये पाच प्रकारच्या बुद्धिमत्तेच्या प्रक्रियेच्या संबंधीत क्रियांचा समावेश आहे. (सहावे ज्यात स्मरणाचे दोन वेगळ्या भागात विभाजन केले आहे.- नोद व धारणा)

- १) **बोध**- आकलन, समज, शोध, आणि माहिती संबंधी जाणीव या क्षमता.
- २) **स्मरण-माहिती**- आठवणे व माहितीचे सांकेतिकरण करणे याची क्षमता. याचे नंतर दोन भागात विभाजन केले आहे १)स्मरण- नोंद- माहितीचे सांकेतिकरण २)स्मरण -धारण - माहिती आठवण्याची क्षमता
- ३) **केंद्राप्रसारी उत्पादन**- समस्येच्या विविध प्रकारचे उपाय सुचविण्याची प्रक्रिया
- ४) **केंद्रानुसारी उत्पादन**- समस्येला एकाच प्रकारचे उपाय सुचविण्याची प्रक्रिया
- ५) **मूल्यमापन** - उत्तर हे अचूक, वैध असण्यासंबंधीची निर्णय प्रक्रिया.

आशयमोजमाप:

ह्या मोजमापामध्ये माहिती कोणत्या क्रियेमध्ये व्यापक क्षेत्रासंबंधी आहे याचे चार गोष्टींमध्ये वर्गीकरण केले आहे. नंतर पाचवे श्राव्य, व दृक वेगळे केले आहे.

- १) **आकृती**- चित्र अशाब्दिक गोष्टी माध्यमातून झिलेली माहिती हीचे नंतर - विभाजन-खालील
श्राव्य- श्रवणाच्या माध्यमातून मिळालेली माहिती
दृक- पाहण्याच्या माध्यमातून मिळालेली माहिती
- २) **प्रतीक** - विविध प्रतिक चिन्हांच्या माध्यमातून मिळालेली माहिती की ज्यांना अर्थ नाही. उदा.अरेबिक नंबर इंग्रजी आद्याक्षरे.
- ३) **शाब्दिक**- वाक्य व शब्दाच्या माध्यमातून मिळालेली माहिती की जी तोंडी, लेखी किंवा मौनद्वारा
- ४) **वर्तन**- एखादया व्यक्तित्या क्रियेच्या माध्यमातून मिळालेली माहिती.

उत्पादन मोजमाप:

मोजमापाच्यामाध्यमातून विशिष्ट क्रियेकडून सामान्याकडे आशयाचे मोजमापन - सहा प्रकार आहेत.

- १) **घटक** - माहितीचे या एका घटक -प्रतिनिधीत्व

- २) **वर्ग** - विविध प्रकारचा संच बहाल करणे
- ३) **संबंध** - भाग किंवा चलाच्या मधील संबंध -जे विरुद्ध, साहचर्य, एकानंतर एक- समान यांच्यामधील दुवा असू शकते.
- ४) **प्रणाली** - भागाचे किंवा संबंधी जाण्याच्या एक दुसऱ्या भागाचे संघटन.
- ५) **परिवर्तन** - दृष्टिकोन, रूपांतर, किंवा सानातिक बदल यामधील बदल -जसे शब्दांची अक्षरांचे उलट करणे.

गिलफोर्ड चे मूळ बुद्धीमत्तेची प्रतिकृती ही १२० घटकांची आहे. त्याने त्यातील आकृती, आशय यामधील श्राव्य व दृक आशय तसेच स्मरणामधील स्मरण नोंद, व स्मरण धारणा हे वेगळे केले नव्हते. जेव्हा त्याने आकृतीचे श्राव्य व दृक आशय वेगळे केले तेव्हा त्याची प्रतिकृती ही $5 \times 5 \times 6 = 150$ एवढी वाढ आणि जेव्हा गिलफोर्डने स्मरणाचे आशय वेगळे केले तेव्हा शेवटी ते वाढून १८० घटक झाले. आणि ते १८० घटक हे बुद्धीमत्ता व बुद्धिमत्तेची कृती ज्यांना सामान्यपणे बुद्धिमत्ता म्हटली जाते.

डॅनिअल गोलमनची भावनिक बुद्धीमत्तेविषयीची उपपत्ती:

प्रस्तावना:

जीवनात उच्च प्रतीचा बुद्धीगुणांक यशस्वीततेची गवाही देऊ शकत नाही. तसेच उच्च बुद्ध्यांक (IQ) वरचा दर्जा देण्याची खात्री देतो पण तो तुम्हाला व्यक्ती म्हणून श्रेष्ठ बनवू शकत नाही. जीवनात यशस्वीपणे समायोजन कसे करावे हे ठरविण्यासाठी विविध तज्ञांनी अभ्यास केला आहे. आपले जीवन यशस्वी झाले हे कसे ठरवावे या प्रश्नाचे उत्तर देऊ शकणारी भावनिक बुद्धीमत्ता ही संकल्पना डॅनिअल गोलमनने सन १९९५ मांडलेली आहे. त्यांनी भावनिक बुद्धीमत्तेत स्वजाणीव, स्वयंशिस्त आणि सहानुभूती यांचादेखील समावेश केला आहे.

भावनिक बुद्धीमत्ता म्हणजे काय?

भावनिक बुद्धीमत्ता किंवा भावनिक गुणांक या संज्ञा बऱ्याचवेळा समान अर्थाने प्रयोगात आणल्या जातात. भावनिक बुद्धीमत्तेचा संबंध व्यक्तीच्या स्थानाशी येतो म्हणजे त्याचे कुटुंबातील, समाजातील, संघटनेतील, कामाच्या ठिकाणातील व्याख्या -

१) डॅनिअल गोलमन (१९९८): आपल्या नातेसंबंधात आणि आपल्यात भावनांचे व्यवस्थापन करण्यासाठी, स्वतःला प्रेरणा देण्याकरिता तसेच स्वतःच्या व इतरांच्या भावना ओळखण्यासाठी जी क्षमता असते तिला भावनिक बुद्धीमत्ता म्हणतात. थोडक्यात एकापेक्षा दुसऱ्या व्यक्तीचा वेगळेपणा दाखविणाऱ्या क्षमतेचा गट म्हणजे भावनिक बुद्धीमत्ता.

२) रॉबर्ट कूपर (१९९६) - मनुष्यबळ, माहिती, विश्वास, सृजनशीलता यांचे मुळ असणाऱ्या भावनांच्या शक्ती व कुशाग्रतेचा परिणामकारक उपयोग करणे, ती समजणे व जाणीव असणे यांची क्षमता म्हणजे भावनिक बुद्धीमत्ता होय.

३) दलीपसींग (२००३) - तात्कालिक वातावरण व आतून बाहेर येणाऱ्या भावनिक उत्तेजनाच्या आफाट वैविध्याला यशस्वीपणे व योग्य तऱ्हेने उत्तर देण्यासाठी वैयक्तीकक्षमता म्हणजे भावनिक बुद्धीमत्ता.

भावनिक बुद्धीमत्तेचे घटक - गोलमनने सुचविलेले भावनिक पाच मुख्य घटक आहेत ते खालीलप्रमाणे

१) स्वतःच्या भावनांची माहिती असणे :

काही व्यक्तींना भावनांची जाणीव चांगल्या प्रकारे असते तर काहींना अजीबातच नसते. त्यामुळे आंतरव्यक्तीक संबंध जोडताना त्याचा परिणाम होतो. म्हणून व्यक्तीला स्वतःच्या भावनांची माहिती असणे गरजेचे असते.

२) स्वयंप्रेरणा:

व्यक्तीला विशिष्ट वर्तन प्रवृत्त करणारी शक्ती म्हणजे प्रेरणा होय. व्यक्तीने अनुभवाने स्वतःला प्रेरित करावे स्वतः हा पुढाकार घेऊन उपलब्ध परिस्थितीत काय करता येईल ह्याचा शोध घ्यावा त्यासाठी स्वयंप्रेरणेची आवश्यकता असते.

३) स्वतःच्या भावनांचे व्यवस्थापन:

व्यक्तीला स्वतःच्या भावनांची जाणीव असेल तर व्यक्तीला स्वतःच्या भावनांचे व्यवस्थापन करता येईल. त्यासाठी त्याने स्वतःचे आत्मपरीक्षण करावे व त्यासाठी व्यक्तीकडे आत्मविश्वास असायला हवा तरच तो स्वतःच्या भावनांचे व्यवस्थापन नीट करू शकेल.

४) इतरांच्या भावनांचे आकलन आणि प्रभाव:

समाजामध्ये वावरताना आपल्याला वेगवेगळ्या व्यक्तींचा परिचय होत असतो समाजात वावरताना इतरांच्या काय क्षमता आहेत भावना आहे हे समजणे आवश्यक आहे तर आपणांस त्यांच्याशी एकरूप होता येईल त्याच्या सुखदुःखात सहभागी होता येईल.

५) संबंधांची जपणूक:

गोलमनच्या मते काही लोकांचे जीवन इतरांशी सहज जुळले जाते आणि त्यामुळे अशा व्यक्ती आनंदी आणि यशस्वी होतात. परंतु काहींना आपले संबंध जुळवता येत नाही आणि जुळवता आले तर टिकवता येत नाही. त्यासाठी व्यक्तीमध्ये निरनिराळी सामाजिक कौशल्ये आत्मसात करणे आवश्यक आहे.

बहुपर्यायी गार्डनर:

प्रस्तावना :

१९८१ साली गार्डनर यांना 'मॅकआर्थर प्राईज फेलोशीप' प्राप्त झाली. १९९० साली ग्रेव्हामेअर अँवॉर्ड २०० साली गुगेनहेय फेलोशीप मिळाली. याशिवाय १८ विद्यापीठांनी मानद पदव्या दिल्या. प्रोजेक्ट झिरो या कला शिक्षणविषयक प्रकल्पात काम करण्याची संधी गार्डनर यांना मिळाली. हे संशोधन दोन दिशांनी होते. त्यातील एक दिशा सामान्य व असामान्य मुलांच्या बुद्धीमत्तेबाबत संशोधन करण्याची आणि दुसरी ज्यांच्या मेंदूला इजा पोहोचली अशा प्रौढांच्या बाबतीत त्यांच्या विविध प्रतिकांच्या वापराच्या क्षमतांच्या संदर्भातील संशोधनाचे या दोन दिशांनी केलेल्या संशोधनाचा बहुविध/बहुआयामी बुद्धीमत्तेच्या सिद्धांताच्या उभारणीत फार मोठा वाटा आहे.

गार्डनरची बहुआयामी बुद्धीमत्तेची उपपत्ती:

हॉवर्ड गार्डनरने बहुआयामी बुद्धीमत्तेची उपपत्ती १९८३ साली 'फ्रेमस ऑफ माईंड' या पुस्तकात प्रथम प्रसिध्द केली.

गार्डनरने मूलतः बुद्धीमत्तेचे सात मुख्य प्रकार निर्देशित केले.

१. भाषिक बुद्धीमत्ता
२. तार्किक बुद्धीमत्ता
३. अवकाश विषयक बुद्धीमत्ता
४. शरीर-गती कुशलता-विषयक बुद्धीमत्ता
५. संगीतविषयक बुद्धीमत्ता
६. आंतरव्यक्तिक बुद्धीमत्ता
७. स्वज्ञानात्मक बुद्धीमत्ता

१९९९ मध्ये त्यांनी नैसर्गिक बुद्धीमत्ता अस्तित्वात्मक बुद्धीमत्ता या दोन नव्या प्रकारच्या बुद्धीमत्तेचा समावेश केला आहे.

१) भाषिक बुद्धीमत्ता:

शब्दांचे अर्थ समजणे, शाब्दीक भावना समजणे, आवाजातील चढ उतार जाणण्याची क्षमता, व्याकरण व भाषेची विविध कार्ये जाणण्याची क्षमता म्हणजे बुद्धीमत्ता होय.

उदा. लेखक, कवी, पत्रकार, राजकारणी, अध्यापक इ.

२) तार्किक बुद्धीमत्ता :

तर्क करणे संख्यामधील संबंध ओळखण्याची क्षमता म्हणजे तार्किक बुद्धीमत्ता होय. अमूर्त विचार व चिन्हे वापरण्याची क्षमता, उदा. शास्त्रज्ञ, गणितज्ञ, अर्थशास्त्रज्ञ इ.

३) अवकाश विषयक बुद्धीमत्ता :

अवकाशविषयक आकलनक्षमता म्हणजे अवकाशविषयक बुद्धीमत्ता होय. एखादी प्रतिमा किंवा नमुन्याचे चित्र मनातल्या मनात उभे करण्याची क्षमता आणि मनाने वस्तु तयार करण्याची क्षमता उदा. कलाकार, अभियंता, शल्यविशारद इ.

४) शरीरगती कुशलता विषयक बुद्धीमत्ता :

स्वहालचालीवर कुशल नियंत्रण, वस्तू कौशल्यपूर्वक हाताळण्याची क्षमता म्हणजे शरीरगती कुशलता विषयक बुद्धीमत्ता होय. उदा. क्रीडापटू, नर्तक, अभिनेता, स्टेनो, हस्तकलाकार इ.

५) संगीतविषयक बुद्धीमत्ता :

स्वर, लय, नाद, ताल निर्माण करण्याची व ओळखण्याची क्षमता म्हणजे संगीतविषयक बुद्धीमत्ता होय. उदा. वाद्यवादक, संगीतनिर्देशक, गायक.

६) आंतरव्यक्तिक संबंधविषयक बुद्धीमत्ता :

आपण ज्या ज्या व्यक्तीच्या संपर्कात येतो त्यांच्या भावभावना, प्रेरणा आणि इच्छा इ.चे योग्य आकलन करण्याची क्षमता म्हणजे आंतरव्यक्तिक बुद्धीमत्ता होय. उदा. अध्यापक, राजकारणी.

७) स्वज्ञानात्मक बुद्धीमत्ता :

स्वतःची बलस्थाने इच्छा, बुद्धी आणि भावभावनांची जाण असण्याची क्षमता म्हणजे स्वज्ञानात्मक बुद्धीमत्ता होय. आंतरमुख होण्याची क्षमता उदा. तत्वज्ञानी, अध्यात्मिक गुरु.

८) निसर्गविषयक बुद्धीमत्ता:

निसर्गातील विविध रचना व वैशिष्ट्ये जाणण्याची क्षमता म्हणजे निसर्गविषयक बुद्धीमत्ता उदा. जीवनशास्त्र, शेतकरी, निसर्गवादी.

९) अस्तित्ववादी बुद्धीमत्ता:

मानवी अस्तित्व संदर्भातील मूलभूत प्रश्न सोडविण्याची क्षमता व संवेदनशीलता म्हणजे अस्तित्ववादी बुद्धीमत्ता होय. उदा. तत्वज्ञानी.

गार्डनरची उपपत्ती असे सांगते की शिक्षणाच्या विस्तृत दृष्टीकोनामुळे विद्यार्थीजनास जास्त लाभ मिळेल, केवळ भाषाविषयक आणि तर्कशास्त्रीय कौशल्य असलेल्यांनाच नव्हे तर सर्व विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहचण्यासाठी शिक्षक वेगवेगळ्या पध्दती, प्रयत्न आणि गतीविधीचा वापर करतात.

ड) अभियोग्यता, आभिरुची, सर्जनशीलता:

अभियोग्यता:

अभियोग्यता म्हणजे एखादयाची विशिष्ट कौशल्य शिकण्याची किंवा प्रगती करण्याची क्षमता होय.

अभियोग्यता ही एखादयाची प्रशिक्षणाच्या माध्यमातून विशिष्ट ज्ञान, किंवा प्रतिसादाचे संघटन यांची क्षमतेचा एकत्रित वैशिष्ट्य दर्शविणारा होय. जसे- भाषा बोलण्याची क्षमता, संगीतकार बनणे तांत्रिक कार्य करण्याची क्षमता.

अभियोग्यता ही एक नैसर्गिक प्राप्त केलेला किंवा शिकलेली किंवा विकसित केलेल्या घटकांची (ज्ञान, आकलन, अभिवृत्ती) की ज्याद्वारे एखादे विशिष्ट पातळीवरील विशिष्ट काम करणे. त्यांना ते अनुवंशिकतेच्या माध्यमातून करावयाचे आहे उदा. संगीतकार कलेमधील हुशार इ.

वैशिष्ट्ये:

- १) अभियोग्यता ही फार काळ स्थिर राहते.
- २) गुणांमधील फरक हे अचूकतेच्या माध्यमातून ओळखता व मोजता येतात.
- ३) एखादया व्यक्तीची अभिवृत्ती ही विशिष्ट प्रशिक्षण आणि वातावरण निर्माण करून दिले तर ती विकसित होऊ शकते.

अभियोग्यता प्रकार:

सामान्य अध्ययन क्षमता,

शाब्दिक अभिवृत्ती,
अंकात्मक अभिवृत्ती,
अबबोध,
लेखी तपासणी किंवा आलेख,
उदगामी चिंतन अभिवृत्ती याला फरकात्मक किंवा उदगामी अध्ययन क्षमता म्हटले जाते,
हस्तकौशल्य अभिवृत्ती,
अंकमालिका अभिवृत्ती,
आदर्शवादी किंवा सर्जनशीलकल्पना,
सर्जनशीलता - ज्याला-दूर साहचर्य,
भाषा अध्ययन अभिवृत्ती,
तांत्रिक आकलन,
अवकाशचिंतन -यालना -अवकाश **अंतरता**, किंवा रचनात्मक दृश्य,
प्रतिकात्मक चिंतन अभिवृत्ती,
दृक स्मरण,
दृक अभ्यास याला-रेषा उल्लंघन

अभियोग्यता कसोटी:

अभिवृत्तीला सामान्यपणे गुप्त आणि अविकसित क्षमता कि ज्या योग्य ओळखून व प्रशिक्षण देऊन ओळखल्या जातात. अभिवृत्ती ही सामान्यपणे अभिवृत्ती कसोटीच्या माध्यमातून तपासली जाते. ज्या मध्ये अभिवृत्तीच्या विविध घटकांची मोठ्या प्रमाणावर मालिका की जी छोट्या व प्रत्येक अभिवृत्तीची चाचणी घेतली जाते. अभिवृत्ती कसोटी ह्या नैसर्गिक अभिवृत्ती क्षेत्र शिकलेल्या कौशल्याचे चाचणी घेते.अभिवृत्ती कसोटी ही व्यक्तीमधील असलेल्या कृतीतील सामर्थ्याची क्षमता की विशिष्ट किंवा प्रतिदयात्मक बाबीतून मोजण्यासाठी तयार केलेली आहे.

उद्दिष्टे: अभियोग्यता कसोटी:

- १) व्यक्तित्मधील त्याला माहित असलेल्या सामर्थ्याचे ओळख करून घेण्यासाठी.
- २) विशिष्ट सामर्थ्य ओळखण्यासाठी.
- ३) विशिष्ट सामर्थ्य ओळखल्यानंतर त्याच्या आधारे शैक्षणिक व व्यावसायिक पर्याय निवडण्याला मदत करण्यासाठी.
- ४)अभिवृत्तीनुसार व्यक्तीचा गट तयार करण्यासाठी

जो व्यक्ती आपल्या स्वतःमधील अभिवृत्ती ओळखतो आणि त्याच्या बळकट बाबी निवड हांचा अंगातील संधीसाठी उपयोग हुशारीने करते.

काही सामान्यतः अभिवृत्ती कसोटी वापरल्या जात.

- १) सामान्य अभिवृत्ती कसोटी (GATB).
- २) विशिष्ट अभिवृत्ती कसोटी (DAT).
- ३) व्यक्तिगत अभिवृत्ती वर्गीकरण - कसोटी.
- ४) पदवी व्यवस्थापन प्रवेश कसोटी (GMAT)इंग्रजी एक-विदेशी भाषा -कसोटी (TOEFL)

अभियोग्यता व्यक्तिगत भेदः

अनुकूल अनुदेशात्मक प्रणाली ही अभिवृत्तीतील व्यक्तिभेदासाठी वापरली जाते. या दृष्टिकोनात दोन पर्यायी अनुदेशनात्मक उपचार वापरले जातात. विद्यार्थ्यांचे त्यांचे उच्च व निम्न स्तरावरील अभिवृत्तीच्या आधारे वर्गीकरण केले जाते. अध्ययन केंद्रा दृष्टिकोन हे विद्यार्थ्यांमधील उच्च अभिवृत्ती दर्शविते. त्यांना त्यांच्या शिक्षकाकडून मार्गदर्शन घेण्यासाठी प्रोत्साहित केले जाते. तसेच उच्च रचनात्मक अनुदेशनात्मक दृष्टिकोन हा निम्न स्तरावरील अभिवृत्ती अध्ययनकर्त्यांना दिला जातो. संबंधित साहित्य हे छोट्या घटकामध्ये विभागले जातात आणि अध्ययन कर्त्याला क्रमाक्रमाने शिकवून लगेच प्रत्याभरण घेतले जाते. अध्ययनही सारांश रूपाने पाहिले जाते. आणि जे साध्या उदाहरणाने साम्य व त्यांचे --भाचनाचे नेमके स्पष्टीकरण यांचे पुनर्लोकन केले जाते. दोन्ही गटांची तपासणी केली जाते. त्यांचे गुणांची तुलना केली जाते. ज्यातून निश्चितपणे गटामध्ये बदल दिसून येतो.

पुर्तता करण्याची अभिवृत्ती प्रशिक्षणामध्ये विद्यार्थ्यांना कौशल्याच्या बाबतीत वाचन, अध्यापन स्वयं अध्ययन नोटस काढणे आणि संबंधित कृती ह्या दिल्या जातात. ज्यांना यातून काही फायदा होत नाही त्यांना पर्यायी उपचार देऊन रचनात्मक उपचार केला जातो.

अभिरुचीः

अभिरुची म्हणजे सामान्यतः व्यक्त करणे. अभिरुची हा एक भावात्मक क्षेत्राचा महत्त्वपूर्ण घटक आहे. आणि जो मानवी वर्तनावर चांगल्या प्रकारे परिणाम करतो. लॅटीन भाषेत अभिरुची म्हणजे संबंधित

विगहॅम- अभिवृत्ती ही एक प्रवृत्ती होय. ज्याद्वारे अनुभव आणि त्याची पुढे चालू ठेवणाची आत्मज्ञान करणे होय.

क्रो आणि क्रो- अभिवृत्ती ही एक प्रेरणात्मक दबाव होय कि ज्याद्वारे व्यक्ति, गोंष्ट किंवा वृत्ती मध्ये परिणामकारक अनुभव त्या वृत्तीतून देऊ शकतो. दुसऱ्या शब्दात अभिरुची हे एक कृती व कृतीमधील भाग घेण्याचे प्रगतीचे कारण होऊ शकते.

वैशिष्ट्येः

- १) अभिरुची हे व्यक्तिमत्त्व आकारण्यात संबंधित आहे.
- २) अभिरुची ही अनुवंशिकता आणि वातावरणातील घटकांमुळे आकारास येते.
- ३) नवीन अभिरुची असुरक्षितता /बाधेमुळे निर्माण होऊ शकते.

- ४) काही विशिष्ट व्यवसायिक कृतीद्वारा पसंती क्रमाने निर्माण होऊ शकते.
- ५) अभिरुची ही शैक्षणिक किंवा व्यावसायिक प्रमाणेशी आवश्यक संबंधित नाही.
- ६) वर्गसमूह, चित्र, कुटूंब यांचा अभिरुचीवर परिणाम होतो.
- ७) अभिरुचीला सामाजिक मान्यता हवी. संस्कृतीने मान्यता दिली नाही तर अभिरुची विकसित होऊ शकत नाही.
- ८) अभिरुची पूर्वीच्या युगापेक्षा त्यानंतर चांगल्या प्रकारे स्पष्ट झालेली आहे.
- ९) अभिरुची यादी ही व्यक्तित्वाच्या गरजातून निर्माण होऊ शकते परंतु एखाद्या अभ्यास किंवा व्यवसायाच्या विशिष्ट क्षेत्रातील प्रगती ही दर्शवू शकत नाही.

अभिरुचीवर परिणाम करणारे घटक:

- १) **वय आणि लिंग-** लहान मुले ह्यांना पुस्तके माला इ. खेळताना आवड असते. पण जसे ते मोठे होतात त्यांची आवड बदलते. मुलींची आवड ही मुलांपेक्षा वेगळी असते.
- २) **शारीरिक वाढ-** शरीरयष्टी चांगली असलेला मुलांची आवड ही क्रिडा क्षेत्रात व मेहनतीकडे असते. तर कमकूवत मूल हे अंतर्गत खेळामध्ये आवड दर्शविते
- ३) **बुद्धिमत्ता-** हुशार विद्यार्थी त्यांची आवड ही बौद्धिक कृतीमध्ये विकसित करतात तर हुशार नसलेली त्या क्षेत्रात करत नाहीत.
- ४) **आर्थिक स्तर-** कुटूंबाचा आर्थिक स्तर हा बालकाच्या अभिरुचीमध्ये बाधा आणू शकतो.
- ५) **संस्कृती-** सामाजिक स्थान, स्वभाव सवय, भावना शिक्षण आणि प्रशिक्षण हे व्यक्तित्वाच्या अभिरुचीवर परिणाम करतात.

अभिरुचीचे प्रकार:

- १) **नैसर्गिक अभिरुची-** स्वभावावर आधारित अभिरुची.
- २) **प्राप्त केलेली अनैसर्गिक-** सवय, भावना, बिकटता, चारित्र्य, आदर्श, यांच्याद्वारे प्राप्त केलेली अभिरुची. अभिरुचीचे मापन-
 - १) व्यक्तीला प्रश्न विचारून
 - २) व्यक्तीच्या वर्तनाचे निरीक्षण करून
 - ३) अभिरुची कसोटी/प्रश्नावलीचा वापर करून

अभिरुची कसोटीचे फायदे/उपयोग:

- १) एखाद्याच्या सुप्त गुणांची / आवड ही पाहता येते जी त्या व्यक्तीला माहित नसते.
- २) अभिरुची प्रश्नावलीच्या माध्यमातून व्यक्तीची आवड मान्य करता येऊ शकते. आणि त्याचा उपयोग शैक्षणिक व व्यावसायिक शाखांमध्ये निवड करण्यासाठी होऊ शकतो.
- ३) या कसोटीच्या निकालावरून त्याचा उपयोग दुसऱ्या मानसशास्त्रीय कसोट्यांशी संयोग साधून उपयोग करता येऊ शकतो. की ज्यामुळे विद्यार्थ्यांना योग्य दिशा देण्यासाठी मार्गदर्शन करता येऊ शकते.

सर्जनशीलता:-**प्रस्तावना:**

काहीतरी नवीन करण्याची क्षमता म्हणजे सर्जनशीलता. सर्जनशीलता ही नवीन कल्पना आणि विचार निर्माण करण्याची मनाची शक्ती आहे. सध्या सर्जनशीलतेवरील विचार असे दर्शवितो कि प्रत्येकजण एक वेगळ्या मार्गाने एकवेगळ्या संपादनाच्या क्षेत्रात सर्जनशील आहे. आपण त्यांना विशेष पदवी आणि विशेष सर्जनशीलतेचे क्षेत्र यावर फरक करू शकतो. सर्जनशीलतेच्या श्रेष्ठत्वाच्या विकासासाठी प्रशिक्षण, प्रेरणा, योग्य पर्यावरण आणि चांगले शिक्षण यांची आवश्यकता असते.

व्याख्या:

१. बॅरन - नवीनतेला जन्म देणारी एक क्षमता म्हणजे सर्जनशीलता होय.

२. स्पीअरमन - सर्जनशीलता ही मानवी मनाची अशी शक्ती आहे की जिच्यामुळे मनुष्य वस्तूंच्या परस्पर संबंधांचे रुपांतर करून सर्वस्वी आगळ्या स्वरूपाच्या परस्परसंबंधाची निर्मिती घडवून आणतो.

३. टेलर - सर्जनशीलता अशी एक क्रिया आहे की, जिचे पर्यावसन नवनिर्मितीत होते आणि ती नूतन कृती पुढे केव्हातरी उपयुक्त, समर्थनीय व संतोषदायक म्हणून गणली जाते.

सर्जनशीलतेचे स्वरूप:

१. सर्जनशीलता ही एक वेगळी आणि नाविन्यपूर्ण वैयक्तिक अनुभव आहे.
२. सर्जनशीलता ही वैश्विक आहे.
३. सर्जनशीलता ही नैसर्गिक आणि संपादितही आहे.
४. सर्जनशीलता ही काहीतरी नवीन उत्पादित करते.
५. सर्जनशीलतेची व्याप्ती खूप मोठी आहे.
६. सर्जनशीलता ही विलक्षण आणि मुक्त विचारप्रक्रिया आहे.
७. बुद्धीमत्तेपासून सर्जनशीलतेला वेगळे करता येत नाही.
८. शालेय संपादन आणि सर्जनशीलता यांचा काहीही सहसंबंध नाही.
९. काही आंतरकियाचा निकाल म्हणजे सर्जनशीलता.
९. सर्जनशीलता ही गुंतागुंतीची आणि गतिमान प्रक्रिया आहे.

सर्जनशील व्यक्तीचे स्वरूप:

- अधिक धाडसी आणि कोणतीही जबाबदारी घेण्याची वृत्ती.
- स्वभावाने चिकित्सक आणि जिज्ञासू
- विचारात, कामात लवचिकता.
- स्वयंशिस्त पाळणारा, दूरदृष्टीने विचार करणारा.

- सर्जनशिलत व्यक्ती पारंपारिकतेला महत्व देत नाही.

सर्जनशिलतेची प्रक्रीया:

१) **तयारी-** सर्वच क्षेत्रात सर्जनशील विचारासाठी तयारीची आवश्यकता असते. यात चुका आणि शिका किंवा प्रयत्न प्रमाद पद्धतीचा वापर होतो. यात सतत प्रयत्न करावे लागतात आणि शेवटपर्यंत चिकाटी असावी लागते.

२) **कालावधी-** यात समस्येवर विचार केला जातो. इतर बऱ्याच कृतीवर लक्ष केंद्रीत करावे लागते. थोडी विश्रांतीची गरज भासते. कृतीनंतर काय परिणाम बाहेर येईल यासाठी प्रतीक्षा करावी लागते. तेव्हाच समस्येची सोडवणूक होते यामध्ये बराच कालावधी जाऊ शकतो.

३) **प्रकाशन -** कृतीचा परिणाम म्हणजेच प्रकाशन. हे कोणत्याही वेळी होऊ शकते ते स्वप्नासारखेच असते. उदा. न्युटनला गुरुत्वाकर्षणाचा शोध लावण्यासाठी प्रथम विचार, करावा लागला. त्यासाठी बराच कालावधी गेला आणि नंतर शोध लागला.

पडताळा - एखादा प्रयोग अनेक वेळा राबवून त्याचा पडताळा घेतला जातो.

सर्जनशीलतेचे मापन:

सर्जनशीलतेचे मापन करण्यासाठी खालील तंत्राचा वापर होतो.

- १) निरिक्षण
- २) अनौपचारिक चाचण्या
- ३) प्रमाणित चाचण्या
- ४) संकलित नोंदपत्रक

सर्जनशिल विचारप्रक्रियेच्या क्षमतेचा विकास:

सर्जनशिलता ही नैसर्गिकही असते आणि संपदितही करता येते. युवकांमध्ये सर्जनशील विचार प्रक्रियेच्या क्षमतेचा विकास करण्यासाठी काही कुल्युपत्या

- प्रतिसादकाचे स्वातंत्र्य.
- मुळ कौशल्यांना प्रेरणा देणे.
- भीती दूर करणे.
- उपयुक्त वातावरण आणि योग्य संधीचा पुरवठा.
- समुदायातील सर्जनशील व्यक्तीचा समावेश.

३.३ सारांश

या घटकामध्ये अध्ययनकर्त्याची विविधतेच्या क्षेत्रांसंबंधी माहितीचे वर्णन केले आहे. या विविधतेचे ज्ञान ही अध्ययनकर्त्याचे योग्य निदान करण्यासाठी होऊ शकते. या निदानाचा उपयोग शाळेसाठी होऊ शकतो. की जे अर्थपूर्ण तसेच उपयोगातील अध्ययन अनुभव देण्यासाठी करू शकतात. जेणे करून व्यक्तिमत्त्वाची एकत्रित विकास हा होऊ शकेल.

३.४ स्वाध्याय

- १) इलिसची व्यक्तिमत्त्व सिद्धांत स्पष्ट करा.
- २) बर्नेची व्यक्तिमत्त्व सिद्धांत स्पष्ट करा.
- ३) व्यक्तिमत्त्वाची वैदिक संकल्पना स्पष्ट करा.
- ४) व्यक्तिमत्त्वाची बौद्धधर्माची संकल्पना स्पष्ट करा.
- ५) अरविंद व्यक्तिमत्त्वाची संकल्पना स्पष्ट करा.
- ६) गिलफोर्डची बुद्धिमत्ता रचना स्पष्ट करा.
- ७) गोलमनची भावनीक बुद्धिमत्तेचा सिद्धांत स्पष्ट करा.
- ८) गार्डनरची बहुपर्यायी बुद्धिमत्तेचा सिद्धांत स्पष्ट करा.



वर्गातील अध्यापनामध्ये अध्ययन आणि चिंतन शैलीचे उपयोग [Implications for Learning and Thinking styles in class - room Teaching]

घटक रचना

- ४.० उद्दिष्टे
- ४.१ प्रस्तावना
- ४.२(अ) अध्ययन शैली
- ४.२(ब) विचार /चिंतन शैली
- ४.२(क) सर्जनात्मक विचार
- ४.२(ड) अध्यापन विचार
- ४.३ सारांश

४.० उद्दिष्टे

या घटकांचा अभ्यास केल्यावर तुम्ही खालील गोष्टी करू शकाल.

- कोल्ब (kolb's) च्या प्रतिमानाचे वर्णन करा.
- कोल्ब (kolb's) च्या प्रतिमानाच्या उपयोगाचे स्पष्टीकरण करा.
- विचार करण्याचा वेगवेगळ्या शैली तपशीलवार सांगणे.
- विचारशैलीच्या शिक्षणातील उपयोगाचे स्पष्टीकरण.
- सर्जनशीलतेची व्याख्या.
- एडवर्ड डी बोनोच्या योगदान.
- फेयुरस्टेन (feuersteins)च्या उपागमाचे स्पष्टीकरण.

४.१ प्रस्तावना

जर शिक्षणप्रक्रियेमध्ये विद्यार्थ्यांची शिकण्यामध्ये कार्यमग्नता आणि गुंतवणूक असेल तरच वर्गातील शिकवणे/अध्यापन प्रभावकारी आहे असे समजले जाते. याची खात्री करून घेण्यासाठी शिक्षकाने विद्यार्थ्यांच्या वेगवेगळ्या अध्ययन आणि चिंतन /विचार करण्याच्या शैली समजून घेतल्या पाहिजेत. शिक्षक विद्यार्थ्यांमधील कल्पक आणि समीक्षात्मक अथवा परीक्षात्मक विचार क्रिया निश्चित करू शकतात.

४.२(अ) अध्ययन शैली

कोल्बाच्या प्रतिमानाची संकल्पना आणि उपयोग अध्ययनाच्या शैलीची संकल्पना- अध्ययन शैलीची अतिशय सोपी व्याख्या खालीलप्रमाणे-

विद्यार्थ्यांमधील असलेल्या शिकण्याच्या शक्ती व त्यांची शिकण्यातील निवड अथवा पसंती म्हणजे अध्ययन शैली होय.

तसेच अध्ययन - शैलीच्या आणखी ही अनेक व्याख्या उपलब्ध आहेत.

नॅशनल असोसिएशन ऑफ सेकंडरी स्कूल प्रिन्सिपल्स ने खालील व्याख्या दिली आहे:

अध्ययनार्थ्यांमधील ज्ञानात्मक, भावनात्मक आणि शरीर विज्ञान विषयक घटक असलेली संमिश्र /संयुक्त लक्षणे, जी अध्ययनार्थ्यां/विद्यार्थ्यां, त्यांच्या शैक्षणिक वातावरणाचे ज्ञान/आकलन कसे करून घेतो. त्याबरोबर त्याची होणारी परस्परक्रिया तसेच त्याचा प्रतिसाद याविषयीचे स्थिर सूचक दर्शक म्हणून काम करतात अशी लक्षणे म्हणजे अध्ययन शैली असते. [Keef & Monk.1986,p]

शर्माच्या अनुसार अध्ययन- शैलीची व्याख्या पुढील प्रमाणे-

व्यक्ति ज्या विशिष्ट प्रकारे तिच्या वातावरणाची रचना/आखणी करते व त्यानुसार काम करते. ती पद्धत म्हणजे ज्ञानात्मक शैली हे माहिती प्रकियेचे महत्त्वाचे नमुने आहेत जे व्यक्तित्वाच्या ज्ञान आकलन करण्याचे, चिंतनाच्या / विचार क्रियेच्या, आठवण्याच्या आणि समस्या निराकरण करण्याच्या विशिष्ट पद्धतीचे प्रतिनिधित्व करतात. तिने अध्ययन शैलीची खालील प्रमाणे व्याख्या ही केली आहे. त्यानुसार- अध्ययनार्थ्यां मधील ज्ञानात्मक, भावनात्मक, व शरीरविज्ञान विषयक घटक असलेली संमिश्र लक्षणे जी विद्यार्थ्यांसाठी शैक्षणिक वातावरणाचे ज्ञान करण्यासाठी , परस्परक्रिया करण्यासाठी आणि प्रतिसाद देण्यासाठी स्थिर सूचक दर्शक म्हणून कार्य करतात वरील सर्व व्याख्यांमध्ये मूलभूत असणारी कल्पना स्पष्ट होण्यासाठी फेल्डर [Felder] १९९६ ने काही उदाहरणे दिली आहेत. त्याच्या चर्चेनुसार काही विद्यार्थ्यां वस्तुस्थिती वर चित्त एकाग्र करतात, तर काही सिद्धांत/ उपपत्तीची निवड करतात अथवा काही विद्यार्थ्यां दृश्य पद्धतीने अधिक चांगले शिकतात. तर काही तोंडी पद्धतीने अधिक चांगले शिकतात. दुसऱ्या शब्दात सांगायचे तर संवयीचे असलेले नमुने/साचे [Patterns] किंवा अधिक पसंत असणारी पद्धत जी ज्ञान मिळविण्यासाठी अथवा काही काम करण्यासाठी विद्यार्थ्यां वापरतो, ती पद्धत म्हणजे अध्ययन शैली असते.

अध्ययन शैली, अध्ययन कुल्युपत्या आणि अध्ययन-उपागम यामधील फरक: [Distinction between Learning Style, Strategy and Approach]

सुरवातीलाच शैली, रचना-कौशल्य आणि दृष्टिकोन या शब्दांमधील फरक करणे आवश्यक आहे. मानसशास्त्रीय साहित्यामध्ये लोक एखादे काम करताना त्यांनी दाखवलेल्या वेगवेगळ्या निवडींमधील/पसंतीमधील फरक ठळकपणे दाखवण्यासाठी 'शैली' हा शब्दप्रयोग केला गेला आहे. वेबस्टर डिक्शनरी (Webster's Dictionary) -१९६७प्रमाणे "A style is a distinctive or c Webster's dictionary"

“कार्यसिद्धी करण्याची अथवा कार्य करण्याची वेगळी अथवा लक्षणीय पद्धत म्हणजे शैली.” (P ८७३).

ऑलपोर्ट (Allport) या मानसशास्त्रज्ञाने शैली या शब्दाची व्याख्या पुढीलप्रमाणे केली आहे.

“वेगवेगळ्या व्यक्तिमत्त्वाचे प्रकार अथवा व्यक्तिमत्त्वांचे वेगवेगळे वर्तन ओळखण्यासाठी असलेले साधन म्हणजे शैली”

दुसऱ्या बाजूला रचना-कौशल्य हा शब्द कार्यकरण्याशी जास्त संबंधित आहे. ज्यायोगे कार्य करताना तीन-चार गोष्टीपैकी एखाद्याच गोष्टीची निवड/पसंती या शब्दाद्वारे सांगितली जाते.

दृष्टिकोन हा शब्दप्रयोग विशिष्ट प्रक्रिया करताना उपयोगात आणलेल्या/केल्या गेलेल्या क्रिया आणि पूर्वी असलेला विशिष्ट कल असा अर्थ सांगतो.

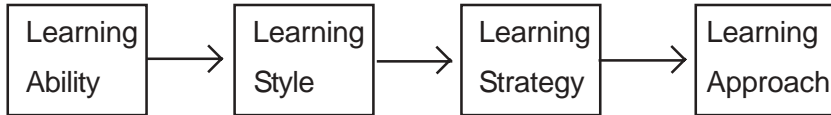
अध्ययन-शैली व्यक्तित्वाच्या नकळत कार्य करते. आणि अधिक उच्च प्रतिची अध्ययन स्थिरता दर्शविते.

दुसऱ्या बाजूला अध्ययन रचना - कौशल्य निर्णयक्रियेमध्ये कमीत कमी चूक होण्यासाठी केली गेलेली कृती दर्शविते, तसेच ती त्या विशिष्ट कार्यावर अथवा संदर्भावर अवलंबून असते. आणि यामध्ये पर्यायांची जाणीव पूर्वक केलेली निवड समाविष्ट असते हे ही दाखवते.

अध्ययन-दृष्टिकोन पुढील गोष्टींशी संबंधित आहे:-

- अध्ययनाचा परिणाम प्रत्यक्षपणे निश्चित करणाऱ्या व अध्ययनाच्या वेळी उपयोगात आणलेल्या प्रक्रिया.
- विशिष्ट प्रक्रिया उपयोगात आणताना असलेले पूर्वकल अथवा पूर्वास्थितीज्ञान.

थोडक्यात वरील तीन संकल्पनांचा संबंध पुढील क्रमानुसार आहे.



व्यक्ति-व्यक्तिमधील असणाऱ्या विविध अध्ययनशैलीचे मूळ त्यांचे व्यक्तिमत्व आहे असे गृहीत धरले गेले आहे.

अध्ययन शैलीचा अर्थ:

सध्या अध्ययन-शैलीच्या कित्येक व्याख्या अस्तित्वात आहेत. कीफ (Keefe) च्या व्याख्येप्रमाणे -अध्ययनार्थीमधील ज्ञानात्मक, भावनात्मक आणि शरीरविज्ञान विषयक घटक असलेली संमिश्र लक्षणे, जी विद्यार्थी त्याच्या शैक्षणिक वातावरणाचे ज्ञान कसे करून घेतो. त्याबरोबरची त्याची परस्परक्रिया त्याचा प्रतिसाद या विषयीचे स्थिर सूचक दर्शक म्हणून काम करतात, अशी लक्षणे म्हणजे अध्ययनशैली होय. अध्ययन-शैली आनुवंशिक वैशिष्ट्ये (गुण-दोष) आणि सभोवतालच्या परिस्थितीचा प्रभाव या दोन्हींचे प्रतिनिधित्व सुद्धा करते.

डन/डयून- [Dunn] अध्ययन:

अध्ययन शैलीचे वर्णन असे करतो- ‘प्रत्येक अध्ययनार्थी ज्यायोगे माहितीवर एकचित्त होऊन, कार्यप्रक्रिया करतो आणि ती नवीन आणि अवघड माहिती लक्षात ठेवतो ती पद्धत म्हणजे अध्ययन-

शैली'. [P 224] तिने हे नमूद केले की ही परस्परक्रिया प्रत्येकाच्या बाबतीत वेगवेगळ्या तऱ्हेने घडते. उनने याकडे ही लक्ष वेधले की, व्यक्तीची अध्ययन-शैली ओळखण्यासाठी व ती निश्चीत करण्यासाठी, प्रत्येक व्यक्तीच्या अंगी असलेल्या विविध वैशिष्ट्यांची चाचणी करणे अतिशय महत्वाचे आहे, ज्यायोगे हे निश्चित करता येईल की, त्या वैशिष्ट्यायपैकी कोणते वैशिष्ट्य प्रत्येक विद्यार्थ्याच्या एकाग्रतेवर प्रभावित करेल. त्याचे सातत्य राखील आणि त्याच्या/तिच्या नैसर्गिक कार्य प्रक्रिया करण्यासाठी प्रतिसाद देईल, तसेच दीर्घकालीन स्मरणशक्ती जोपासण्यास कारणीभूत होईल.' [P 224]

तुमच्या प्रगतीचा आढवा घ्या.

१) अध्ययन-शैलीचा अर्थ स्पष्ट करा.

डेव्हिड कोल्बचे अध्ययन शैलींचे प्रतिमान आणि अनुभवात्मक अध्ययन- (उपपत्ती): David Kolb's Styles model and experiential learning theory [ELT]:

डेव्हिड कोल्बने त्याचे अध्ययन-शैलीचे प्रतिमान १९८४मध्ये प्रकाशित केले. जे त्याने पुष्कळ वर्षे आधीच तयार केले होते. याप्रतिमानामुळे त्याच्याशी संबंधित कोल्बचा प्रायोगिक अध्ययन सिद्धांत [ELT] आणि कोल्बची अध्ययन शैलींची सूची [LSI - Kolb's Learning styles inventory] या सारखे शब्दप्रयोग निर्माण झाले. त्याच्या प्रकाशित साहित्यामध्ये त्याचे १९८४मधील Experimental Learning Experience हे पुस्तक उल्लेखनीय आहे. कोल्बच्या आधीच्या काळातल्या-१९०० मधल्या इतर मानसशास्त्रज्ञांनी ही प्रायोगिक अध्ययन सिद्धांत या संकल्पनेवर काम केले आहे. ज्यामध्ये रॉजर्स, जंग आणि पिजेट/पीजे यांचा समावेश आहे. कोल्बच्या अध्ययन व विकास या पुस्तकाचे मूळ/पाया या संदर्भात त्याने या वर उल्लेख केलेल्या सर्व मानसशास्त्रज्ञांच्या कामाची दखल घेत त्यांचा उल्लेख केला आहे. या उलट कोल्बच्या अध्ययन शैलीचे प्रतिमान व प्रायोगिक अध्ययन सिद्धांत यांची आजच्या काळात शिक्षणतज्ज्ञ, शिक्षक, अध्यापक, मॅनेजर्स (व्यवस्थापक) आणि प्रशिक्षक यांच्याकडून दखल घेतली जाते, ज्याचा उपयोग त्यांना चर्चा सत्राच्या कामात, मानवी अध्ययन वर्तनसंबंधी मूलभूत संकल्पनांचे आकलन व त्यांचे स्पष्टीकरण या संबंधीच्या कामामध्ये तसेच इतरांना शिकण्यासाठी मदत करताना महत्वपूर्ण रीतीने होतो आहे.

कोल्बची अनुभवात्मक अध्ययन उपपत्ती (अध्ययनशैली प्रतिमान) [Kolb's Experiential learning theory (Learning styles) Model] -

कोल्बचा अध्ययन-सिद्धांत चार निरनिराळ्या अध्ययन शैलीमध्ये (पद्धतीच्या निवडीमध्ये) बसवलेला आहे. जो अध्ययन -चक्राच्या चार टप्प्यांवर आधारित आहे ज्याला प्रशिक्षणाचे चक्र असेही समजता येईल.

या संदर्भात कोल्बचे प्रतिमान हे अतिशय सुबक आहे. हे प्रतिमान वेगवेगळ्या लोकांच्या निरनिराळ्या अध्ययन शैली समजण्यासाठी तसेच आपणासर्वाना उपयोगी पडणारे व आपणां सर्वांच्या संदर्भात आवश्यक

असणारे प्रायोगिक अध्ययन चक्र व त्याचे स्पष्टीकरण करण्यासाठी -अशा दोन्ही प्रकाराने मार्ग उपलब्ध करते. हे अध्ययन-चक्र कोल्बने त्याच्या प्रायोगिक अध्ययन सिद्धांताचे मूलभूत तत्त्व म्हणून समाविष्ट केले आहे. अशा वैशिष्ट्यपूर्ण रीतीने बनवलेल्या अध्ययनाच्या चार टप्प्यातील चक्रासाठी त्वरीत अथवा मूर्त अनुभव हाच निरीक्षण आणि त्या अध्ययनाचे चिंतन(मनन)याचा मूलभूत पाया असतो. ही निरीक्षणे व चिंतन अमूर्त संकल्पनामध्ये एकरूप होतात. या संकल्पना कार्य करण्यासाठी नवीन अर्थ निर्माण करतात. ज्यांची सक्रीयपणे चाचणी करून त्यायोगे नवीन अनुभव निर्माण केले जातात. म्हणूनच- अशा प्रकारे कोल्बचे प्रतिमान दोन पातळ्यांवर काम करते.

चार टप्प्याचे चक्र-a Four stage cycle:

- १) मूर्त अनुभव (CE - Concrete Experience)
- २) चिंतनीय- (विचारी)-निरीक्षण [RO - Reflective Observation]
- ३) अमूर्त संकल्पना करणे [Abstract Conceptualization-AC]
- ४) सक्रिय प्रायोगिकता [Active Experimentation - AE]

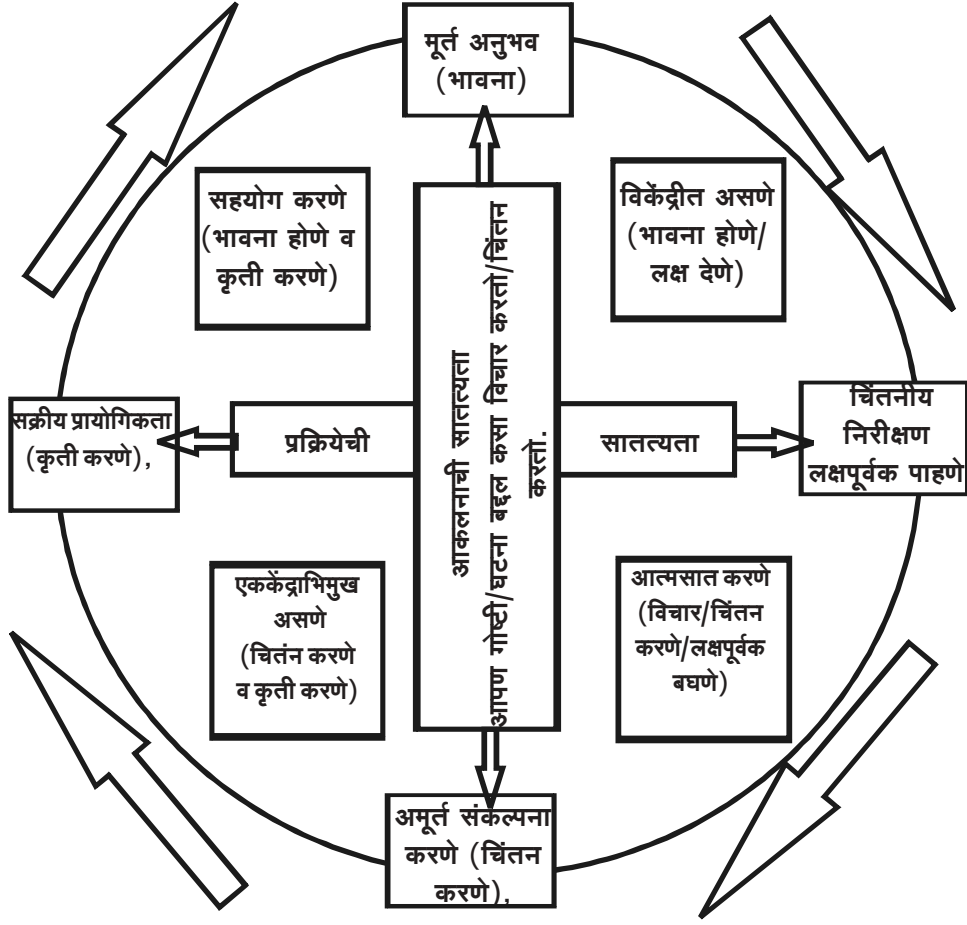
आणि अध्ययन -शैलींच्या चार प्रकारच्या व्याख्या:

यामध्ये प्रत्येक व्याख्येत निवडलेल्या दोन शैलींचे एकत्रीकरण आहे- जसे चार टप्प्यांच्या चक्राच्या शैलींचे दोन-दोन चे साचे आहेत. ते खालीलप्रमाणे आहेत. यासाठी कोल्बने पुढील शब्दप्रयोग वापरले आहेत.

- १) Diverging [CE/RO] - विकेंद्रित असेण . डायव्हर्जिंग
- २) Assimilating -असिमिलेटिंग-[AC/RO] -आत्मसात करणे
- ३) Converging - कनव्हर्जिंग [AC/AE] -एककेंद्रीभिमुख असेणे
- ४) Accomodating - अॅकोमोडेटींग [CE/AE] - सहयोग करणे

कोल्बच्या अध्ययन - शैली :-

कोल्ब स्पष्ट करतो की, वेगवेगळे लोक साहजिकच निश्चितच एक वेगळी अध्ययन शैली निवडतात. व्यक्तने निवड केलेल्या शैली वर अनेक घटकांचा प्रभाव असतो. कोल्बने त्याच्या प्रायोगिक अध्ययन सिद्धांताच्या प्रतिमानात [ELT] विशेषत्वाने व्यक्तीच्या विकासाचे तीन टप्पे सांगितले आहेत. तो असेही सूचित करतो की, माणसाची चार वेगळ्या अध्ययन शैलींचा मेळ घालून आणि त्या यशस्वीपणे एकत्रित करणे ही स्वाभाविक प्रवृत्ती आहे. आणि आपण आपल्या विकासाच्या टप्प्यांमध्ये जसे परिपक्व होत जातो तशी ही सहजप्रवृत्ती सुधारत जाते.



कोल्बने नक्की केलेले विकासाचे टप्पे पुढीलप्रमाणे आहेत:-

- १) प्राप्त करणे [Acquisition] - जन्म ते पौगंडावस्था - मूलभूत क्षमता आणि मेंदूतील ज्ञानात्मक रचनांचा विकास
- २) विशेष व्यासंग [Specialization] - शाळा, शालेय शिक्षणाच्या आधीची कार्ये आणि प्रौढावस्थेतील वैयक्तिक अनुभव-सामाजिक, शैक्षणिक आणि व्यवस्थापनातील सामाजिकीकरण यांच्यामुळे आकारास आलेल्या विशिष्ट व विशेष अध्ययन शैलीचा विकास
- ३) एकात्मकता [Integration] - व्यवसायाच्या मध्यल्या टप्प्याकडून आयुष्यातल्या शेवटच्या टप्प्याकडे जाणे. प्रभावहीन अध्ययन शैलीचे कामामध्ये व वैयक्तिक जीवनात प्रकटीकरण.

तुमच्या प्रगतीचा आढावा घ्या.

- १) कोल्बने दिलेल्या चार वेगवेगळ्या अध्ययन शैली सांगा.
- २) कोल्बने नक्की केलेले विकासाचे टप्पे स्पष्ट करा.

कोल्बच्या अध्ययन शैलींच्या व्याख्या आणि वर्णने - व्यक्तीची आणि तुमची स्वतःची अध्ययन शैली जर माहित असेल तर पूर्वाभिमूखतेनुसार व निवडलेल्या पद्धतीनुसार अध्ययन होऊ शकते. प्रत्येकाला केव्हा ना केव्हा तरी सर्व प्रकारच्या अध्ययन-शैलींचे चेतक आवश्यक असते. तसेच प्रत्येक जण त्या चेतकाला प्रतिसाद देतो. फक्त दिल्या गेलेल्या परिस्थितीमध्ये (अध्ययनाचे वातावरण) कोणती शैली चपखलपणे व उत्तम प्रकारे कार्य करते आणि त्यावेळी व्यक्ती कोणत्या अध्ययन शैलीची निवड करते हीच गोष्ट महत्वाची असते.

कोल्बच्या चार अध्ययन-शैलींचे थोडक्यात वर्णन पुढे दिले गेले आहे:

१) Diverging [Feeling and Watching] -CE/RO विकेंद्रीत असणे.-

ही अध्ययन शैली असणारे लोक गोष्टींकडे (वस्तूंकडे, प्रसंगांकडे, व्यक्तिकडे) निरनिराळ्या दृष्टीमधून बघू शकतात. ते संवेदनाशील असतात. ते कृती करण्यापेक्षा पाहणे-लक्ष देणे अधिक पसंत करतात. माहिती गोळा करून आणि कल्पना शक्तीचा वापर करून समस्या सोडविण्यावर त्यांचा भर असतो. ते मूर्त परिस्थिती अनेक वेगळ्या-वेगळ्या दृष्टिकोनांमधून पाहण्यात-बघण्यात उत्तम असतात. कोल्बने या शैलीला विकेंद्रीत म्हटले आहे कारण ज्या परिस्थितीमध्ये कल्पनानिर्मितीची आवश्यकता असते, अशा परिस्थितीमध्ये हे लोक जास्त चांगली कार्यसिद्धी करतात. उदाहरणार्थ - विचारमंथन (Brain Storming). विकेंद्रीत अध्ययन शैली असणाऱ्या लोकांना विशाल सांस्कृतिक आवड अथवा रस असतो. त्यांना माहिती गोळा करायला आवडते. त्यांना लोकांमध्ये रस असतो, ते कल्पक आणि भावनाप्रधान असतात तसेच ते कलांमध्ये निपुण असतात. विकेंद्रीत अध्ययन -शैलीचे लोक गटांमध्ये काम करणे अधिक पसंत करतात, ते पूर्वग्रहविरहित मनाने दुसऱ्यांचे बोलणे ऐकतात आणि वैयक्तिक प्रतिसाद मिळणे अधिक पसंत करतात.

२) Assimilating - ग्रहण करणे/आत्मसात करणे [AC/RO]:

आत्मसात अथवा ग्रहण करण्याची अध्ययन -शैली असणारे लोक संक्षिप्त व तर्कशुद्ध दृष्टिकोन अधिक पसंत करतात. कल्पना आणि संकल्पना लोकांपेक्षा अधिक महत्वाच्या असतात. ही अध्ययन-शैली असणारे लोक व्यवहारीक संधीपेक्षा चांगले व स्पष्ट स्पष्टीकरण आवश्यक समजतात. विस्तृत माहितीचे आकलन करण्यात आणि ती माहिती स्पष्ट व तर्कशुद्ध पद्धतीने मांडण्यात हे लोक अव्वल असतात. आत्मसात/ग्रहण करण्याची शैली असणाऱ्या व्यक्ति लोकांवर कमी केंद्रीत असतात आणि अमूर्त संकल्पनांमध्ये जास्त रस घेतात. वर नमूद केलेली अध्ययन-शैली असणारे लोक व्यावहारिक मूल्यांवर आधारित दृष्टिकोनांपेक्षा तर्कशुद्ध मजबूत सिद्धांतांकडे अधिक आकर्षित होतात.

३) Converging [doing and thinking - AC/CE] एककेंद्राभिमुख असणे (करणे आणि विचार करणे /चिंतन):

एककेंद्राभिमुख अध्ययन शैली असणारे लोक समस्या सोडवू शकतात/ त्यांचे निराकरण करू शकतात. आणि व्यवहारिक बाबींमधील येणाऱ्या समस्यांची उत्तरे त्यांच्या ज्ञानाचा उपयोग करून शोधतात. ते औद्योगिक अवघड कामे अधिक पसंत करतात तसेच त्यांचा लोकांशी व परस्परव्यक्तिगत गोष्टींशी कमी संबंध असतो. एककेंद्राभिमुख अध्ययन शैली असणारे लोक कल्पना आणि सिद्धांतांचे व्यवहारिक उपयोग शोधण्यात अव्वल/सर्वोत्तम असतात. ते समस्यांची उत्तरे शोधू शकतात. तसेच प्रश्नांची उकल करून, समस्यांची उत्तरे मिळवून त्याबद्दल निर्णय घेऊ शकतात. एककेंद्राभिमुख अध्ययन-शैली असणारे लोक सामाजिक आणि व्यक्ति-व्यक्तिमधील बाबींपेक्षा (प्रश्नांपेक्षा) औद्योगिक अवघड कार्ये व त्या संबंधित प्रश्नांकडे अधिक आकर्षित होतात. एककेंद्राभिमुख अध्ययन शैली खास

आणि औद्योगिक / तांत्रिक क्षमता वाढवण्यास मदत करते. ही अध्ययन शैली असलेल्या लोकांना नवीन कल्पनाविषयीचे प्रयोग करायला, प्रतिरूप करायला व त्यांचा व्यवहार्य उपयोग करायला आवडते.

४) Accommodating - [Doing and Feeling -CE/AE] सहयोगात्मक असणे :

ही अध्ययन शैली म्हणजे प्रत्यक्ष कृती असून ती तर्कापेक्षा अंतःप्रेरणेवर अवलंबून असते. हे लोक दुसऱ्यांच्या विश्लेषणाचा उपयोग करतात आणि व्यवहारी तसेच प्रायोगिक दृष्टिकोन घेणे अधिक पसंत करतात. ते नवनवीन आव्हानांकडे आणि अनुभवांकडे आकर्षित होतात तसेच योजना कार्यान्वित करण्यात त्यांना रस असतो. सामान्यतः ते तर्कशुद्ध विश्लेषणा (पृथकरण)नुसार नाही तर अंतःप्रेरणेनुसार (अंतर्मनाच्या भावनेनुसार) कार्य करतात. ही शैली असणारे लोक स्वतःच्या विश्लेषणापेक्षा दुसऱ्यांकडून माहिती मिळवण्यावरच अवलंबून राहतील. ही अध्ययन -शैली ज्या कामांमध्ये कृती व स्वयंकर्तृत्व करण्याची आवश्यकता असते अशा कामांमध्ये प्रचलित आणि उपयोगी असते. ही शैली असणारे लोक काम/कार्य पूर्ण करण्यासाठी गटांमध्ये काम करणे अधिक पसंत करतात. ते ध्येये/उद्दिष्टे निश्चित करून ध्येयपूर्ती करण्यासाठी वेगवेगळे मार्ग अवलंबून कार्यक्षेत्रात सक्रिय काम करतात.

उपयोगिता [Application]:

विद्यार्थ्यांचे ज्ञान होण्याचे आणि ज्ञानाच्या /माहितीचा वापर याविषयीच्या वैयक्तिक दृष्टिकोनाचे एकत्रीकरण कोल्बच्या अध्ययन सिद्धांतामध्ये केले गेले आहे. (Kolb 1985) वर्गामध्ये याचा उपयोग खालील प्रकारे करता येऊ शकतो.

१) अमूर्त संकल्पना [Abstract Conceptualization] - ज्ञानाच्या आकलनाच्या सातत्याने होणाऱ्या प्रक्रियेच्या विरुद्ध टोकाला अमूर्त संकल्पना हा प्रकार आहे. हे विद्यार्थी तर्कशुद्ध विश्लेषण/पृथकरण वापरतात आणि व्यवस्थितपणे समस्या/प्रश्नांची उकल करून त्याचे उत्तर शोधतात. [Kolb 1985] चिंतन/विचार करून जे शिकतात, असे ते सिद्धांतवादी असतात. [Smith and Kolb'1986]. कॉलेजातील (महाविद्यालय) गणिताच्या वर्गामध्ये उच्चतम रचनाबद्ध व्याख्यानांचा असे विद्यार्थी आनंद घेतात. सिद्धांत व अमूर्त संकल्पनाविषयी काम करताना, त्यांचा अभ्यास करताना त्यांना समाधानी व सुखावह वाटते. प्रयोगशाळेतील गटांमध्ये काम करताना अमूर्त संकल्पनाकार (व्यक्ति)व्यवहारिक कार्ये व प्रयोग हे सैद्धांतिक साच्याबरोबर कसे जोडता येईल यावर लक्ष केंद्रीत करतात. वैयक्तिकपणे समस्या सोडवताना हे विद्यार्थी (अध्ययनार्थी)बऱ्याच वेळा समस्यांची गटांमध्ये विभागणी करतात आणि बहुधा सैद्धांतिक पायऱ्यांनी जोडली गेलेली सुसूत्र उत्तरे मिळवतात. परीक्षांमध्ये ते सैद्धांतिक शब्द-प्रयोग आणि व्याख्यांशी संबंधित बरोबर चूक आणि जोड्या जुळवा यासारखे प्रश्न अधिक पसंत करतात तसेच ज्या प्रश्नांना सविस्तर व लांबलचक उत्तरे ज्यांना सैद्धांतिक ज्ञानाची आवश्यकता असते-लिहिणे पसंत करतात.

२) सक्रिय प्रयोग - [Active Experimentation]:

सक्रिय प्रयोगाच्या प्रकारातील विद्यार्थी माहिती अथवा ज्ञान कृती करून मिळवतात.[Smith & Kolb- 1986], सुस्पष्ट कार्ये सक्रियतेने करण्याच्या संधीचा आनंद घेतात.[Felder-1996. तसेच काम करण्यासाठी /करून घेण्यासाठी महत्त्व देतात. [Kolb-1985] महाविद्यालयातील गणिताच्या वर्गात ह्या विद्यार्थ्यांची पारंपारिक व्याख्यानांपेक्षा त्यांचा प्रत्यक्ष सहभाग असणाऱ्या कार्यांना व त्यांसंबंधीत चर्चांना अधिक पसंती असते. प्रयोगशाळेतील सामूहिक कार्यांमध्ये त्यांना सक्रिय/क्रियाशील असलेली कार्ये आणि ती सिद्धीस नेऊन त्याचे दृश्य परिणाम अनुभवणे अधिक पसंत असते. वैयक्तिकपणे समस्या सोडविताना सक्रिय/क्रियाशील प्रयोगकता कामातील जोखीमीचा घटक / भाग जर तो समस्येशी

संबंधित भाग व्यवहारिक रित्या केंद्रीत असेल तर तो त्या कामाचा आनंद घेतो. परीक्षेमध्ये ते अभ्यासक्रमातील ज्या माहितीचा सर्जनात्मक उपयोग आहे व त्यातील मूलभूत तत्त्वे/संकल्पनांचा खऱ्या आयुष्यातील परिस्थितीमध्ये उपयोग आहे, असे घरी नेऊन पूर्वतयारी करता येईल असे प्रश्न जास्त पसंत करतात.

३) Reflective Observation -चिंतनात्मक निरीक्षण:

अध्ययन -प्रक्रियेच्या सातत्याचा विरुद्ध टोकाला चिंतनीय निरीक्षण पद्धत येते, ही अशा अध्ययनार्थींच्या बाबतीत आहे, जे अध्ययनात लक्षपूर्वक बघणे व लक्षपूर्वक ऐकणे या क्रियांचा उपयोग करतात. [Veres, 1991यांचा उपयोग ते त्यांची निरीक्षणे तर्कशुद्ध सिद्धांतामध्ये एकत्रित करणाऱ्या कल्पना /संकल्पना निर्माण करण्याकरिता करतात. [Atkinson & Murrell 1988. हे विद्यार्थी वेगवेगळ्या दृष्टिकोनांमधील खरेपणा पाहतात.[Kolb 1985]

महाविद्यालयातील गणिताच्या वर्गामध्ये त्यांचा स्वतःचा प्रत्यक्ष सहभाग नसणारी अशी सैद्धांतिक व्याख्याने ऐकू शकतील, अशी व्याख्याने ऐकणे ते पसंत करतात. प्रयोगशाळेतील सामूहिक कामांमध्ये ते आपल्या गटातील इतर सहभागींची मते/दृष्टिकोन विचारात घेतात आणि त्यांनी मांडलेल्या संकल्पनांना स्वतःच्या ज्ञानामध्ये एकसूत्रित करतात. वैयक्तिकपणे समस्या सोडविताना हे विद्यार्थी कार्यवाही करण्याच्या साचेबद्ध योजना बनवतात. ज्या सिद्धांतसूत्रांवर व पूर्वानुभवावर आधारित असतात, तसेच ह्या समस्या ते त्यांच्या प्रकाराप्रमाणे वेगवेगळ्या गटांमध्ये विभागित करतात व समस्यांचे निराकरण करतात.

परीक्षांमध्ये चिंतनात्मक निरीक्षक ते दीर्घ उत्तरे लिहिणे पसंत करतात, तसेच 'जर असे असेल तर'[what if] यासारखे प्रश्न अधिक पसंत करतात. -ज्याची उत्तरे लिहिताना ते त्यांच्या सैद्धांतिक ज्ञानाचे प्रात्यक्षिक देऊ शकतात.

४) प्रयोगशाळेतील सामूहिक काम-[Laboratory Group Work]:

प्रयोगशाळेतील विविध प्रकारची नेमून दिलेली वैयक्तिक आणि सामूहिक कामांमुळे विद्यार्थी बहुगुणित अध्ययन-अनुभव घेतील ज्यायोगे विद्यार्थ्यांना सर्व प्रकारच्या अध्ययन-प्रकारामध्ये कार्य करण्यासाठी उत्तेजन मिळू शकेल. सामूहिक कामे विद्यार्थ्यांना शक्यता/संभवनीय गोष्टींची चर्चा करण्यास, उत्तरांची तुलना करण्यास, अध्ययनातील विषय-वस्तुचे मनन/चिंतन करण्यासाठी, अर्थबोधन होण्यासाठी आणि सक्रीय प्रयोग करण्यासाठी एकत्र आणतात. अध्यापकांनी विद्यार्थ्यांना अध्ययन गट/समूह बनवण्यासाठी उत्तेजन दिले पाहिजे, जेणे करून ते गट प्रमुखाच्या सूचनेप्रमाणे प्रयोगशाळेतील प्रश्नांची चर्चा करून त्या प्रश्नांचा संबंध अभ्यासक्रमाच्या विषयवस्तुशी जोडण्याकरिता भेटू शकतील. विद्यार्थी मूर्त अनुभवाच्या आधारावर त्यांचे स्वतःचे गट निवडण्यासाठी इच्छुक असतात. पण अध्ययन शैलीच्या आधारावर निधर्म/भिन्न गट बनवले तर आणि त्यांचे मूल्यमापन केले वैयक्तिक क्षमता (विद्यार्थ्यांमधील) विभागल्या जाण्याची व त्यांचा फायदा सर्वांना मिळण्याच्या संधी उपलब्ध होण्याची खात्री असेल. प्रत्येक अध्ययन शैलीसाठी वेगवेगळ्या प्रकारचे (पर्याय निवडा, खरे/खोटे)बरोबर/चूक इ.) विविध व अवघड प्रश्न तयार करून येणाऱ्या परीक्षेपूर्वी त्यांचे परिक्षण/समालोचन करणे हा सर्वात उत्तम सामूहिक अभ्यास आहे.

५) समस्या वैयक्तिकपणे सोडविणे/समस्यांचे निराकरण वैयक्तिकपणे [Individual Problem Solving]:

गणित आणि इतर विज्ञान-संबंधित विषयांमधील समस्या वैयक्तिकपणे (स्वतंत्रपणे-

एकटयाने)सोडवल्यामुळे ग्रहणक्षमता आणि चिंतन क्षमता वाढण्यास मदत होऊ शकते. तसेच सक्रिय वारंवारितेचे प्रयोग करण्याच्या संधी मिळतात व सूक्ष्म व समीक्षात्मक विचार कौशल्यही वाढते. त्याचबरोबर फ्लो चार्ट्स (Flow Charts), आकृत्या आणि तुलनात्मक व विषम कोष्टके यांचा उपयोग करून विद्यार्थ्यांना त्यांच्या ग्रहण केलेल्या ज्ञानाचा आढावा घेण्यासाठी गृहपाठा सारखा अभ्यास करायला सांगता येते. चिंतन व विश्लेषण करण्यासाठी संधी विकेंद्रित अध्ययन-शैली असणाऱ्यांना खूप आवडेल, तर एककेद्राभिमुख असणाऱ्या विद्यार्थ्यांना प्रत्यक्ष जीवनातील आयुष्यातील समस्यांसाठी ज्ञानाचा उपयोग करण्याची प्रेरणा मिळेल. काही विद्यार्थ्यांमध्ये कोणती ही जरी अध्ययन - शैली असेल तरीही समस्यांना सामोरे जाताना चिंता /काळजी आणि अपूरेपणाची भावना असते, त्यातून मुक्त होण्यासाठी शिक्षक प्रश्न/समस्या जाणून घेऊन त्या कशा सोडवाव्यात यासाठी शिक्षक उपक्रम आयोजित करू शकतात.

६) परीक्षा-[Examination]:

चाचण्या व परीक्षामध्ये लघु व दीर्घोत्तरी प्रश्नोत्तरांचा समावेश असला पाहिजे. मूर्त अनुभवाच्या बाबतीत पाठांतर करून मिळालेल्या ज्ञानासाठी आणि स्मरण करून उत्तरे मिळवण्याच्यासाठी पर्याय-निवडा यासारखे प्रश्न केंद्रित असतात. निगमनात्मक विचारसरणीची आवश्यकता असणारे प्रश्न विकेंद्रित अध्ययन शैली असणाऱ्या विद्यार्थ्यांना प्रेरणा (चेतना)देतात तर अनुमानात्मक विचारसरणीची आवश्यकता असणारे प्रश्न सहयोगात्मक अध्ययन शैलीच्या विद्यार्थ्यांची आवड असते. खरे/खोटे अथवा चूक/बरोबर, जोड्या लावा यासारख्या प्रश्नांना बौद्धिक, सिद्धांताची बांधणी आवश्यक असते असे प्रश्न-ग्रहण शैली व अमूर्त संकल्पनावादी अध्ययन -शैली असणाऱ्या विद्यार्थ्यांना अधिक पंसत असतात. या प्रकारचे प्रश्न वस्तुस्थितीसंबंधी अभ्यास व व्याख्या यांच्या विषयीच्या स्मरण शक्तीची परीक्षा घेण्यासाठी उपयोगी असतात. तसेच यांचा उपयोग सिद्धांतांच्या व्यवहारातील वापरासंबंधीची परीक्षा घेण्यासाठी होतो. समस्यांचे निराकरण करण्याच्या पद्धतीवर आधारित दीर्घोत्तरी प्रश्न विकेंद्रित अध्ययन शैलीच्या व सक्रिय प्रयोगशील विद्यार्थ्यांना आवडतात.

म्हणून हा सिद्धांत हे लक्षात घेतो की, लोक चार अध्ययन शैलीपैकी कोणती ना कोणती तरी शैली त्या त्या वेळेप्रमाणे वापरू शकतात तसेच हे वर्गीकरण निवडक नाही तर अध्ययनार्थीने निवडलेली/अधिक पंसत केलेली पद्धत आहे. असाही दावा हा सिद्धांत करतो. ग्रेगॉर्क (Gregorc) चे प्रतिमान [1982] हे ही कोल्बच्या प्रतिमानासारखेच आहे. फक्त त्याच्या खाली दिलेल्या दोन मोजमापाच्या प्रमाणात फरक आहे. १)अमूर्ताकडून मूर्ताकडे होणाऱ्या ज्ञानाचा आकलनाच्या प्रमाणाचे मोजमाप २)क्रमवार/सुसंगत व्यवस्थेकडून असंबद्ध (जसे वाटेल तसे)व्यवस्थेकडे जाण्याच्या प्रमाणाचे मोजमाप. त्याच्या प्रतिमानातील अध्ययन -शैली वापरणाऱ्या विद्यार्थ्यांचे अंतिम वर्गीकरण परत कोल्बच्या सारखेच चार अवस्थांमधलेच आहे - ज्यामध्ये ग्रेगॉर्क स्टाईल डिलायनॅटर (Gregorc's Style Delineator) वापरले आहे.

तुमच्या प्रगतीचा आढावा घ्या.

१)कोल्बच्या अध्ययन-शैलीच्या प्रतिमानाची चर्चा करा.

२)वर्गामध्ये शिक्षक कोल्बचे अध्ययन प्रतिमान (अध्ययन शैलीचे प्रतिमान)कसे वापरले ?

४.२ब) चिंतन-शैली-संकल्पना उपयोगिता आणि आर. स्टर्नबर्गचे योगदान: [Thinking Styles : Concept, Application and Contribution of R. Sternberg]

अर्थ [Meaning]:

- चिंतन/विचार करणे, सुसंगत व सुस्पष्ट विचार करणे व समस्या सोडविणे या ज्ञानात्मक क्षमता मनुष्याला इतर प्राणिमात्रांपासून वेगळा करणारी, मनुष्य व इतर प्राणिमात्रांमध्ये फरक करणारी मुख्य लक्षणे समजली जातात.
- अतिविकसित संगणक, यंत्रमानव अथवा सर्वोत्तम इमारत चिंतन-क्षमता व सुसंगत व सुस्पष्ट विचार क्षमता आणि समस्या-निराकरण क्षमता असणाऱ्या निर्मात्यांची व संशोधकांची निर्मिती आहे.
- हे समजण्यासाठी, प्रशंसा करण्यासाठी किंवा याचा उपयोग करण्यासाठी आपली विचारशक्ती आपल्याला कामाला लावावी लागते.
- सर्वसाधारणपणे, व्यक्तिला किंवा समाजाला येणाऱ्या अडचणी सोडवण्यासाठी /त्यावर उपाय करण्यासाठी तसेच व्यक्ति अथवा समाजासमोर असणारी आव्हाने स्वीकारण्यासाठी तसेच त्यांना तोंड देण्यासाठी चिंतन व सुसंगत व सुस्पष्ट विचार या गोष्टी अंतर्भूत असलेले घोर परिश्रम/मेहनत घ्यावे लागतात.

अशाप्रकारे-

- मनुष्याच्या तसेच समाजाच्या कल्याणाकरिता व अर्थपूर्ण अस्तित्वाकरिता चिंतनशक्ती आणि सुसंगत व सुस्पष्ट विचारशक्ती ही अत्यावश्यक साधने समजली जातात.
- खरे पाहता, चिंतन/विचार करणे ही अतिशय गुंतागुंतीची प्रक्रिया आहे.
- सभोवतालच्या परिस्थितीची माहिती आणि दीर्घकालीन स्मरणातील साठा केलेली चिन्हे अथवा संकेत या दोन्हीची ज्ञानात्मक पुनःरचना अथवा कौशल्यपूर्वक तयार केलेली रचना यांचा चिंतनात समावेश होतो.
- प्रेरणा देणारी/चेतक प्रसंग आणि त्याला मिळणारा प्रतिसाद या अवधीतील माहिती प्रक्रियेचा एक प्रकार म्हणजे चिंतन असते.

व्याख्या - [Definitions]:

- मोहसीन [Mohsin 1967] चिंतन/विचार करणे हे समस्यांचे निराकरण सूचक वर्तन आहे.
- गॅरेट [Garret] - 1968] - चिंतन/विचार करणे हे असे वर्तन आहे जे बऱ्याच वेळा सूचक आणि छूपे असते आणि ज्यामध्ये चिन्हे (प्रतिमा, कल्पना, संकल्पना) सामान्यतः कार्य करतात.
- Valentine - व्हॅलेटार्डिन [1965] - “अगदी पूर्णपणे मानसशास्त्रीय चर्चेनुसार चिंतन/विचार करणे परस्परंशी जोडल्या गेलेल्या कल्पनांचा स्रोत जो कोणत्यातरी हेतूकडे किंवा ध्येयाकडे वळवला जातो असा स्रोत असलेली क्रिया आहे.”

म्हणून चिंतन/विचार करणे या संकल्पनेची व्याख्या पुढीलप्रमाणे होते:

- ज्यामध्ये आपण वस्तुंचे अथवा घटनांचे आंतरिक प्रतिनिधीत्व (संकेत, प्रतिमा, चिन्हे, खुणा

इ.) एखाद्या विशिष्ट, हेतूपूर्वक समस्येच्या उत्तराकरिता वापरतो. अशा वर्तनाची रचना (साचा) म्हणजे चिंतन/विचार करणे असते.”

- चिंतन/विचार करणे ही मानसिक प्रक्रिया आहे. जी समस्येपासून सुरु होऊन समस्येच्या उत्तराशी संपते.”

ब्रॅमसनच्या अनुसार [Bramson] - चिंतनाच्या पाच पद्धती पुढीलप्रमाणे:

संयोगिक विचार करणारा [Synthesists]

आदर्श विचार करणारा [Idealists]

कार्यात्मक विचार करणारा [Pragmatists Thinkers]

पृथःकरणात्मक विचार करणारा [Analyst Thinkers]

यथार्थवादी/वास्तववादी विचार करणारा [Realist thinkers]

Synthesists - संयोगक:

ब्रॅमसनच्या दृष्टिकोनातून संयोगक सर्जनशील विचारवंत असतात जे जगाविषयीचे ज्ञान/आकलन विरुद्ध अर्थामधून करून घेतात. “जेव्हा तुम्ही काळा म्हणता, ते पांढरा असा विचार करतात. तसेच तुम्ही लांब म्हटले तर ते आखूड असा विचार करतात.”

ब्रॅमसन संयोगक विचार शैलीच्या व्यक्तिविषयी सुचवितो की, त्यांच्या वादात्मक (वादविवाद करण्याचा) स्वभाव हा त्याचा विरोध किंवा प्रतिकार या अर्थाने बघू नका. त्याविषयी गोधंळ करू नका. तर त्यांचे विचार/दृष्टिकोन, कल्पना, तर्क हे कौतुकाने ऐकून घ्या.”

आदर्श-Idealists:

ब्रॅमसन म्हणतो, “ध्येयवादींचा उच्च ध्येये आणि आदर्श यांमध्ये विश्वास असतो”

-ध्येयवादींचा संबंधात ब्रॅमसन सुचवतो की, ही गुणात्मक सेवा आणि समाजकल्याणाच्या ध्येयांबरोबर तुम्ही करत असलेल्या अथवा तुम्हाला करावयाच्या कार्याचा संबंध जोडा.

कार्यात्मक विचार करणारा [Pragmatic Thinker]:

ब्रॅमसनच्या दृष्टिकोनातून वरील प्रकारातले विचारवंत लवचिक आणि साधनसंपन्न [Resourceful] व्यक्ति असतात. ते केलेल्या कामाचा फायदा स्वतःला व त्वरित मिळावा अशी अपेक्षा करतात. ते साऱ्या जगाच्या बदलासाठीच्या मोठमोठ्या व उत्तम योजना करत नाहीत. अशा व्यक्तित्वाबाबतीत ब्रॅमसन म्हणतो, कमी कालावधीत पूर्ण करता येणारी व तुमच्यापाशी असणारी साधने वापरून ती पूर्ण करता येणाऱ्या ध्येयांवर / उद्दिष्टांवर जास्त भर द्या.

पृथःकरणात्मक विचार करणारा विचारवंत [Analyst]:

ब्रॅमसनच्या दृष्टिकोनाप्रमाणे, ‘पृथःकरणात्मक विचार करणारे विचारवंत बिनचूकपणा. पूर्णता आणि बारकाव्यांकडे लक्ष यांचे समीकरण साधून कार्यपूर्णता करतो. ते तुम्ही समोर ठेवलेल्या कोणत्याही

प्रश्नाचे बरोबर उत्तर देताना त्यासंबंधीची माहिती एकत्रित करून, त्यांची चाचपणी करतात, तसेच त्या माहितीची वर्गवारी करून सुसंगत व सुस्पष्ट तसेच पद्धतशीर पणे तुमच्या प्रश्नांचे बिनचूक उत्तर देतात.

वास्तववादी/यथार्थवादी विचार करणारा विचारवंत [Realist Thinkers]:

वास्तववादी यथार्थवादी विचार करणारे विचारवंत हे अधिक गतीने कार्य करणारे असतात. त्यांना माहित असते की, जे त्यांच्या संवेदना केंद्रांना-दृक, श्रवण, चव, गंध व स्पर्श यांना जाणवते/समजते व ती व्यक्तिला सांगतात की हीच वस्तुस्थिती किंवा सत्य आहे- तीच खरी वस्तुस्थिती असते. तसेच हिशोबाच्या वद्यातील निरस गोष्टी किंवा कामकाजासंबंधीच्या मार्गदर्शिकेतील निरस पाने यामध्ये असणारा तपशील ही वस्तुस्थिती/सत्य गोष्ट नसते हे ही त्यांना माहित असते. वरील प्रकारच्या विचारवंतांच्या संबंधी ब्रॅमसन म्हणतो तुम्ही यथार्थवादी विचारसरणीच्या वरिष्ठांना ते पृथःकरणात्मक विचार करणाऱ्या विचारवंतासारखे समजून त्यांच्याशी संपर्क केलात तर तुम्ही कधी ही त्यांचे लक्ष वेधून घेऊ शकणार नाही. संगणकाच्या छापील कागदांचा कचरा आणि इतर सविस्तर माहितीपेक्षा तीन परिच्छेदांचा सर्वसमावेशक लेखाजोखा/आढावा, जो थोडक्यात काय चूक आहे आणि तुम्ही ते कसे सुधाराल व त्यासाठी काय सुचवाल, हेच वास्तववादी/यथार्थवादी विचार करणाऱ्या विचारवंताला हवे असते.

ते जर तुम्हाला प्रशिक्षित तज्ज्ञ समजत असतील तर गुंतागुंतीच्या कारणांकरिता तुमचा शब्द नेहमीच ग्राह्य मानतील. तुम्ही त्यांच्या नजरेत तज्ज्ञ व्हाल. जेव्हा त्यांना रस असलेल्या वस्तुस्थितीचा साठा तुम्ही तुमच्याकडे एकत्रित केला आहे हे त्यांना कळेल तसेच कामकाजाच्या बाबतीत याच गोष्टी/कार्ये सर्वोत्तम आहेत असा त्यांचा विश्वास असणाऱ्या गोष्टी/कामे असलेला संच जर तुम्ही सुचविला असेल तर सुद्धा तुम्ही त्यांच्या नजरेत प्रशिक्षित तज्ज्ञ असाल.

तुमच्या प्रगतीचा आढावा घ्या.

- १) चिंतन/विचार-प्रक्रियेची व्याख्या करा.
- २) ब्रॅमसनने मांडलेल्या वेगवेगळ्या चिंतन-शैली स्पष्ट करा.

रॉबर्ट जेफ्री स्टर्नबर्ग [Robert Jeffery Sternberg] (जन्म-८ डिसेंबर, १९४९):

हा अमेरिकन मानसशास्त्रज्ञ आणि मानसशास्त्रीय मूल्यमापन तज्ज्ञ, ट्यूफ्स [Tufts] विश्वविद्यालयात कला आणि विज्ञान शाखेचा प्रमुख (डीन) आहे. तो औपचारिकरित्या IBM चा येल [Yale] विश्वविद्यालयामध्ये मानसशास्त्र आणि शिक्षण या शाखेचा प्राध्यापक होता. तसेच अमेरिकन सायकॉलॉजिकल असोसिएशनचा अध्यक्ष होता. अमेरिकन सायकॉलॉजिस्ट असोसिएशनचा अध्यक्ष होता. अमेरिकन सायकॉलॉजिस्ट सहित अनेक नियतकालिकांच्य संपादकीय मंडळांचा तो सभासद आहे. स्टर्नबर्गची येल [Yale] विश्वविद्यालयाची बी.ए. ची पदवी व स्टॅनफोर्ड विश्वविद्यालयाची पी.एच.डी

आहे. गॉर्डन बोअर [Gordon Bower] त्याचा पी.एच.डी साठी सल्लागार होता. तो एक नॉर्थ अमेरिकन, एक साऊथ अमेरिकन आणि आठ युरोपियन विश्वविद्यालयांच्या अशा दहा सन्मानप्रद (मानद) डॉक्टरनेटस्ची पदे भूषवितो आहे. याशिवाय जर्मनीतील हेडेलबर्ग विश्वविद्यालयाचे सन्मानप्रद (मानद) प्रोफेसरेट हे पदही भूषवितो आहे. सध्या तो केंब्रिज विश्वविद्यालयामध्ये असलेल्या मानसशास्त्रीय मूल्यमापन केंद्राचा प्रतिष्ठित सहकारी सुद्धा आहे.

स्टर्नबर्गने बुद्धिमत्तेचा त्रिकमानात्मक सिद्धांत सुचविला आहे.

बुद्धिमत्तेचा त्रिकमानात्मक सिद्धांत (उपपत्ती):

बुद्धिमत्तेची अनेक वर्णने शब्दसंपत्ती, आकलन, स्मरणशक्ती, समस्या निराकरण-क्षमता यासारख्या मानसिक क्षमतांवर केंद्रित केलेली आहेत. या सर्व क्षमतांचे बुद्धिमत्ता चांचण्याद्वारे मोजमापन करता येते. याचा परिणाम मानसशास्त्रज्ञांच्या मनोवृत्तीवर प्रतिबिंबित होतो. त्यामुळे वर्तणुकीचे निरीक्षण करून बुद्धिमत्तेचे आकलन होते. असा विश्वास त्यांच्यामध्ये वाढीस लागतो.

स्टर्नबर्गचा असा विश्वास आहे की, विशिष्ट प्रकारच्या आणि मोजमाप करता येणाऱ्या मानसिक क्षमतांवरचे केंद्रिकरण खूप संकुचित आहे. त्यांचा असाही विश्वास आहे की, या प्रकारे केले जाणारे बुद्धिमत्तेचे अध्ययन हे बुद्धिमत्तेच्या एकाच घटकांचे आकलन होण्यासाठी उपयोगी होते. आणि हा भाग जे शाळेमध्ये तरतरीत असतात अथवा पुस्तकांच्या (पाठ्यपुस्तक)बाबतीत हुशार(तरतरीत) असतात, त्या लोकांमध्येच दिसून येतो''

बुद्धिमत्तेच्या त्रिकमानात्मक उपपत्तीचे प्रतिमान [The Triarchic Model]:

स्टर्नबर्ग [2003] ने बुद्धिमत्तेची तीन भागांमध्ये विभागणी केली आहे, जे त्याच्या उपपत्तीच्या केंद्रस्थानी आहेत.

पृथःकरणात्मक / विश्लेषणात्मक बुद्धिमत्ता - [Analytical Intelligence]:

शैक्षणिक, समस्या-निराकरण करणारी कार्ये - ज्यांचा पारंपारिक बुद्धिमत्ता चाचण्यांमध्ये उपयोग केला जातो-ती पूर्ण करण्याची क्षमता. या प्रकारच्या कार्यांमध्ये साधारणपणे स्पष्ट व नीटनेटके तयार केलेले प्रश्न दिलेले असतात ज्याचे फक्त एकच उत्तर असते.

सर्जनात्मक अथवा संयोगात्मक बुद्धिमत्ता [Creative or Synthetic Intelligence]:

पूर्वज्ञान (आधीचे अस्तित्वात असलेले) आणि कौशल्ये यांच्या मदतीने नवीन व असाधारण परिस्थिती/गोष्टींना यशस्वीपणे तोंड देण्याची-(सामोरे-जाण्याची) क्षमता. उच्चतम सर्जनात्मक बुद्धिमत्ता असलेले लोक कदाचित चुकीची उत्तरे देतील, कारण ते वेगळ्या दृष्टिकोनातून त्या गोष्टीकडे पाहतात.

व्यवहारिक बुद्धिमत्ता - [Practical Intelligence]:

पूर्वज्ञान-अथवा अस्तित्वातील आधीचे ज्ञान व कौशल्ये यांच्या साहाय्याने दैनंदिन जीवनात जुळवून घेण्याची क्षमता. व्यवहारिक बुद्धिमत्तेमुळे व्यक्तिला विशिष्ट प्रकारच्या व्यवस्थेत काम करण्याची आवश्यकता आहे हे समजते आणि नंतर ती व्यक्ति ते कार्य करते.

स्टर्नबर्गने अनुभव आणि बुद्धिमत्तेमधील त्याची भूमिका यांची चर्चा केली आहे. सर्जनात्मक अथवा संयोगात्मक बुद्धिमत्ता माणसांना एका समस्येसंबंधीची माहिती दुसऱ्या समस्येकडे पाठवण्यासाठी

मदत करते. एका समस्येतील कल्पना/विचारांचा उपयोग नवीन प्रकारच्या समस्येतील कल्पना/विचारांचा उपयोग नवीन प्रकारच्या समस्येमध्ये होणे/करणे यालाच स्टर्नबर्ग सापेक्ष नाविन्य असे म्हणतो. सापेक्ष नावीन्यातील कौशल्याच्या विरुद्ध सापेक्ष/ओळख असते जी व्यक्तिला त्या प्रक्रियेची इतकी जास्त ओळख/परिचय होण्यासाठी मदत करते की, प्रक्रिया स्वयंचलित (आपोआप होणे)होते. ह्यामुळे मेंदूतील साधनांना नवीन विचार/कल्पनांबरोबर पुढे जाण्यास/काम करण्यास वाव मिळतो (मोकळीक मिळते). एखादी व्यक्त तिच्या भोवतालची परिस्थिती/गोष्टी यांबरोबर कसे जुळवून घेतो, निवड करते अथवा त्यांना आकार देते हे आणखी एक क्षेत्र आहे ज्याचे प्रतिनिधित्व प्रज्ञा अथवा गुणांचे पारंपारिक मोजमापन करीत नाही. व्यवहारिक दृष्ट्या, ध्वनित/गर्भित माहिती गोळा करून ती वापरण्यात बुद्धिमान लोक हुशार असतात. त्यांच्या भोवताली असलेल्या परिस्थितीला त्यांना हवा तसा आकार देण्याकडे त्यांचा कल असतो. (स्टर्नबर्ग-२००३)

१९९७ मध्ये स्टर्नबर्गने खालील ज्ञानात्मक शैली सुचविल्या आहेत:

असे समजा की मन ही एक शासनयंत्रणा अथवा राज्य आहे. त्याचे खालील प्रकार होऊ शकतात.

- १) श्रेणीबद्ध शासन [Hierarchical]
- २) राजसत्ता (राजाचे शासन) [Monarchic]
- ३) मंडळात्मक शासन [Oligarchic] (निवडक लोकांचे शासन)
- ४) बेबंदशाहीचे शासन [Anarchie]

यालाच स्टर्नबर्गने मानसशास्त्रीय भाषेत मानसिक आत्मसंयमनाचे चार प्रकार म्हटले आहे.

श्रेणीबद्ध शासन पद्धतीत एकाच वेळी अनेक विविध ध्येये समोर निश्चित केलेली असतात आणि त्यांचा प्राधान्यक्रम लावलेला असतो. मंडळात्मक शासन पद्धत श्रेणीबद्ध शासन पद्धतीसारखीच आहे पण त्यामध्ये प्राधान्यक्रम करण्याची अडचण असते. या तुलनेमध्ये राजसत्ता पद्धतीत एक कार्य ते पूर्ण होईपर्यंत ते केंद्रस्थानी असते. बेबंदशाही शासनव्यवस्था समस्यांशी संबंधित व्यवस्था, नियम आणि विशिष्ट दृष्टिकोनालाच विरोध करते.

व्यवहारिक उपयोगिता आणि योगदान [Practical Application and Contribution]:

स्टर्नबर्गच्या शैक्षणिक सिद्धांताचे लक्ष्य/उद्दिष्ट विद्यार्थ्यां मधल्या वेगवेगळ्या प्रकारच्या बुद्धिमत्ता आणि चिंतनाच्या /विचार करण्याच्या शैलींचा विकास होणे हे आहे. हे सिद्धांत त्याच्या स्वतःच्या समस्यांच्या निराकरणावेळी झालेल्या चिंतनातून/विचारातूनच विकसित झाले आहेत. स्टर्नबर्ग प्रत्येक गोष्ट तीन वेळा शिकवण्याचे समर्थन करत नाही. पण वेगवेगळ्या अध्यापन शैलीचे समर्थन निरनिराळ्या कौशल्यांचा सराव आणि वेगवेगळ्या अध्ययन शैलींचा विकास करण्यासाठी करतो.

पृथःकरणात्मक कौशल्ये [Analytical Skills]:

उदाहरणार्थ विद्यार्थ्यांना कांदबरीतील व्यक्तिरेखेच विश्लेषण (पृथःकरण)[Analysis] दोन तैलचित्रातील तुलना व विषमता (फरक)समजून अथवा टेनिसचा सामना जिंकलेल्या खेळाडूंच्या कार्यसिद्धीचे मोजमापन करून करता येईल. मूल्यमापन कामाची/कार्याची माहिती किती प्रमाणात दिलेली आहे, त्यामध्ये किती तर्कसंगती आहे, कामाचे सुनियोजन व संतुलन किती प्रमाणात आहे या सर्व गोष्टींवर आधारित असते.

सर्जनात्मक/कलात्मक कौशल्ये [CREATIVE SKILLS] -

विद्यार्थ्यांना बरोबर/बिनचूक उत्तर नसलेले प्रश्न विचारणे, कांदबरीच्या शेवटाच्या वेगवेगळ्या पर्यायांची कल्पना करणे, विज्ञानाच्या वर्गात शिकलेल्या विषयवस्तुवर आधारित एखाद्या उत्पादनाची जाहिरात तयार करणे, पॅरिस विषयी मार्गदर्शन विचारणाऱ्या प्रवाशांबरोबर होणारे संभाषण फ्रेंच भाषेमध्ये लिहिणे. मूल्यमापन हे कार्याची /कामाची माहिती किती दिली किती आहे व ते किती नाविन्यपूर्ण आहे, कामाची जबरदस्ती किती आहे आणि त्याच्या कामाशी परिचित आहे यावर आधारित असते.

व्यवहारिक कौशल्ये [Practical Skills]:

विद्यार्थ्यांना त्यांनी जे काही शिकलेले आहे त्याचा वास्तव जगाच्या संदर्भात उपयोग करणे. उदाहरणार्थ-साहित्यातील व्यक्तिरेखेने एखाद्या गोष्टीपासून/प्रसंगापासून घेतलेला धडा त्यांच्या स्वतःच्या जीवनात वापरणे, गणितातल्या पाठाचा सुपरमार्केट मध्ये हिशोब करण्यासाठी वापर करणे, विद्यार्थी त्यांची जीवनशैली जगातल्या (पृथ्वीवरील)वेगवेगळ्या भागांमध्ये कशी बदलतील याचा अंदाज करणे इत्यादी मूल्यमापन हे उत्पादना बदल/विषय वस्तुबदल कितपत माहिती विद्यार्थ्यांला दिली आहे. व कार्य किती सुसाध्य आहे यावर आधारित असते.

स्टर्नबर्गच्या म्हणण्याप्रमाणे, प्रज्ञावंत विद्यार्थी हा त्यांच्या ताकदीचा उपयोग करून घेतो आणि कमतरता भरून काढतो, नाविन्यतेशी जुळवून घेणारा आणि नवीन कौशल्यांना जलद गतीने स्वयंचलित करणारा असतो. जशी त्याच्यासाठी एकच प्रकारची बुद्धिमत्ता नसते, तसेच त्याच्यासाठी एकच प्रकारची प्रज्ञाशीलता ही नसते. ती वेगवेगळ्या परिस्थितीमध्ये वेगवेगळ्या प्रकारांनी दिसून येऊ शकते. त्याचा दृष्टिकोन असा आहे की, जे प्रज्ञावंत विद्यार्थ्यांसाठी चांगले असते ते सर्व विद्यार्थ्यांसाठीही चांगले असते. जर हे वाईट प्रकाराने केले गेले तर प्रज्ञावंत शिक्षण हा प्रतिष्ठित उद्योग होऊ शकतो.

“शहाणपणा, बुद्धिमत्ता, सर्जनशीलता आणि यश याविषयीचे अध्यापन यामध्ये स्टर्नबर्ग, जारविन आणि ग्रिगेरेन्को (२००९) चार प्रकारची वेगळी चिंतन कौशल्यांची ओळख पटवतात. ती कौशल्ये म्हणजे स्मरणशक्ती-पृथःकरणात्मक/विश्लेषणात्मक कौशल्ये, सर्जनशीलतेची कौशल्ये आणि व्यवहारिक कौशल्ये (P-19)

चिंतन /विचार -क्रियेच्या वेगवेगळे प्रकार आणि शिक्षणाच्या शिल्पकलेतील अत्यंत महत्वाच्या प्रक्रिया यांच्यातील तुलनेमुळे बहुमोल पूर्णज्ञान दिले जाते.

व्यवहारिक कौशल्यामध्ये अशा ज्ञानाचा समावेश असतो, ज्याची विद्यार्थ्यांना त्यांचे स्वतःचे जीवन/आयुष्य जगण्याकरता आवश्यकता असते. (P.47) व्यवहारिक कौशल्ये ही वास्तव जगातील परिस्थितीमध्ये उपयोगी पडू शकतात. (P.47) व्यवहारिक कौशल्यांशी संबंधित क्रिया-वाक्यप्रचारांमध्ये उपयोग करा. वास्तव जीवनाशी संबंध दाखवा/जोडा, उदाहरणाची ओळख करून दाखवा, भाषांतर करा. वेगवेगळ्या संदर्भात त्याचे फायदे दाखवा अनुमान/अंदाज करा, रचना करा, समस्या निराकरण कार्यवाहीत आणा, सल्ला द्या इ. चा समावेश असतो.

अध्ययनाच्या वास्तुशास्त्रात उपयोगिता या शब्दाची व्याख्या पुढीलप्रमाणे केलेली आहे:

“शिक्षणाच्या व्यवस्थेच्या अंतर्गत होणाऱ्या आकलन अथवा कौशल्यांचा झालेल्या सरावामुळे त्या आकलन अथवा कौशल्यांचा उपयोग अधिक विस्तारित अथवा नवीन व्यवस्थेमध्ये - जी

शिक्षणव्यवस्थेच्या बाहेरची आहे-करणे म्हणजेच 'उपयोगिता' असते. ती प्रावीण्य/नैपुण्य मिळवण्यासाठी आवश्यक असलेला सराव देते. स्टर्नबर्ग, जारविन आणि ग्रिगेरेन्कोच्या 'व्यवहारिक कौशल्ये' या संकल्पनेशी जोडले गेलेले क्रियापदांचे अनेक वाक्यप्रचार आहेत. त्यांचा संबंध शिक्षणाच्या वास्तुकलेच्या उपयोगितेत विद्यार्थ्यांना गुंतवून ठेवणाऱ्या /कार्यरत ठेवणाऱ्या कामांशी आहे.

व्यवहारिक कौशल्ये आणि त्यांची उपयोगिता यांच्या मधील संबंध स्मरणशक्ति आणि अनुभव, विश्लेषणात्मक/पृथःकरणात्मक कौशल्ये आणि आकलन सर्जनात्मक कौशल्ये आणि विस्तार या सर्वांमधील संबंधासारखाच आहे. वरील उल्लेख केलेले ठळकपणे दिसणारे समांतर घटक उपयोगी सूक्ष्मदृष्टी मजबूत करतात.

तुमच्या प्रगतीचा आढावा घ्या.

१) स्टर्नबर्गच्या बुद्धिमत्तेच्या त्रिकमानात्मक प्रतिमानाची चर्चा करा.

२) वर्गामध्ये स्टर्नबर्गच्या त्रिकमानात्मक प्रतिमानाच्याची उपयोगिता उदाहरणासहित स्पष्ट करा.



सर्जनशील विचारधारा : E.DE' Bono यांची संकल्पना व योगदान

प्रस्तावना :

औपचारिक शिक्षणामध्ये केल्या गेलेल्या विचारांमध्ये विश्लेषणात्मक कौशल्यांवर भर दिला गेला आहे जसे की १)सिद्ध असलेल्या गोष्टी समजून घ्यायला विद्यार्थ्यांना शिकवणे. २)तर्कशुद्ध मुद्दा मांडणे किंवा त्याचा पाठपुरावा करणे. ३)उत्तर शोधून काढणे ४)चुकीचे मार्ग टाळणे/गाळणे ५)आणि योग्य मार्गावर लक्ष केंद्रित करणे. हे जरी औपचारिक शिक्षणात वापरत असले तरी आणखी एक प्रकारची विचारसरणी पण आहे. त्यामध्ये कल्पना हुडकून काढणे यावर लक्ष केंद्रित केले असते. तसेच नवीन शक्यता निर्माण करणे. आणि एकच अचूक उत्तराऐवजी अनेक अचूक उत्तरे हुडकणे यांचा समावेश असतो. ह्या दोन्ही प्रकारच्या विचारधारा कामकाजामध्ये यशस्वी होण्यासाठी अत्यंत महत्वाच्या आहेत तरी देखील महाविद्यालयापर्यंत पोहोचेस्तवर दुसऱ्या प्रकारच्या विचारसरणीकडे दुर्लक्ष करण्याचा कल दिसून येतो. या दोन विचार पद्धतीमधील फरक पाहूया.

टिकात्मक विचारसरणी	सर्जनशील विचारसरणी
विश्लेषणात्मक	निर्मितीक्षम
केंद्रीकृत / केंद्रीभूत	विकेंद्रित
सरळ उभ्यारितिनी	आडव्या व आजूबाजूला जाणारी
जवळच्या काळातील एकच शक्यता	भविष्यातील अनेक शक्यता
निवाडा निर्णय	प्रलंबित निर्णय
केंद्रित	विकेंद्रीत
वस्तुनिष्ठ	व्यक्तिनिष्ठ
उत्तर	अनेक उत्तरांपैकी एक
डावा मेंदू	उजवा मेंदू
मौखिक, तोंडी	दृष्य
एकरेषेत	सर्वसमावेशक
तर्कशुद्ध	नाविन्यानी परिपूर्ण
होयपण	होयआणि

सर्जनशीलता म्हणजे काय ?:

एक क्षमता - साधी व्याख्या करायची झाल्यास कल्पना करण्याची किंवा नवीन गोष्ट शोधून काढायची क्षमता म्हणजे सर्जनशीलता. सर्जनशीलता म्हणजे शून्यातून निर्माण करण्याची क्षमता नव्हे, (जे सामर्थ्य फक्त देवाकडे आहे)तर असलेल्या कल्पनांच्यामध्ये बदल करून, पुन्हा वेगळ्या प्रकारे वापरून, किंवा दोन किंवा अधिक अस्तित्वात असलेल्या कल्पनांच्या एकीकरणांतून, नव्या कल्पनांना जन्म देण्याची क्षमता. काही सर्जनशील कल्पना ह्या आश्चर्यचकीत करणाऱ्या व बुद्धिसामर्थ्य दर्शविणाऱ्या असतात तर काही सरळ, साध्या सुंदर व्यवहारिक कल्पना असतात ज्यांचा आत्तापर्यंत कोणी विचारच केला नव्हता.

विश्वास बसो अथवा नसो प्रत्येकामध्ये भरपूर प्रमाणात सर्जनशील क्षमता असते. मुंल किती सर्जनशील असतात तेच पहा. पण बऱ्याचवेळा शिक्षणपद्धतीतून गेल्यामुळे प्रौढांमध्ये सर्जनशीलता दाबली गेलेली दिसते. पण तरी सुद्धा प्रौढांमध्ये ती अस्तित्वात असते व तिला पुनरुज्जिवित करता येते. सर्जनशील होण्यासाठी मनाचा निश्चय करून त्यासाठी वेळ काढला तर बऱ्याचवेळा हे शक्य आहे.

एक दृष्टिकोन मनाचा कल:-

सर्जनशीलता ही एक प्रकारची मनोवृत्ती आहे. -बदल किंवा नवीन गोष्टीची जुळवून घेण्याची क्षमता, शक्यता व नव्या कल्पना वापर करायची इच्छाशक्ती -चांगल्या गोष्टींचा आनंद घेत असतानाच त्यामध्ये सुधारणा करत रहायची सवय हे सर्व त्या मनोवृत्ती मध्ये येते. आपण आपल्या सामाजिक वातावरणात काही छोट्या गोष्टींचा स्विकार करायला शिकलो आहोत. उदा. चॉकलेट गुंडाळलेली स्ट्रॉबेरी पण सर्जनशील व्यक्तित्वाच्या लक्षात इतरही काही शक्यता येतात. जसे शेंगदाण्यापासून बनवलेले लोणी, केळ्याचे सँडविच, चॉकलेट गुंडाळलेल्या मनुका वगैरे.

एक प्रक्रिया:

सर्जनशील लोक त्यांच्या कामामध्ये हळूहळू पण ठामपणे सुधारणा करत नवीन कल्पना शोधण्यासाठी व सुधारण्यासाठी सातत्याने खुप कष्ट घेत राहतात. खूपच थोड्या उत्तम सर्जनशील कल्पनांचा अविष्कार हा अचानक बुद्धिच्या चमकण्याचा व अचानक पटकन घडण्याचा गोष्टींमधून झाला आहे पण परंपरागत गैरसमज असाच आहे. की वीज चमकावी तशी सर्जनशील कल्पना उदयाला येते. उद्योगजगतातील लोक संशोधकांपासून संशोधन दूर नेतात. व त्यांचे (Marketing) विपणन करतात. त्याचे मुख्य कारण संशोधक त्यांच्या संशोधन वृत्तीमुळे सतत सुधारणा करण्यासाठी बदल करत राहतात. व त्यामुळे उत्पादन करून बाजारात विकायला अडचण होते.

सुधारणेला सदैव वाव असतो. हे सर्जनशील माणसाला पक्के ठाऊक असते.

सर्जनशील पद्धती:

सर्जनशील परिणाम मिळवण्यासाठी बऱ्याच पद्धती हुडकून काढल्या आहेत. त्याचपैकी पाच पद्धती खाली दिल्या आहेत.

१) उत्क्रांती विकास:

ही चढत्या क्रमाने सुधारणा घडविणारी पद्धत आहे. इतर कल्पनां मधून नवीन कल्पना पुढे येते. आधिच्या उत्तरांमधून नवीन उत्तरे सापडतात. जुन्या कल्पना उत्तरे यांत किंचित सुधारणा केल्यावर

नवीन गोष्टी उदयाला येतात. सतत केलेल्या छोट्या छोट्या सुधारणाद्वारे खूप काळानंतर आज आपल्या पुढे दिसणाऱ्या गुंतागुंतीच्या उच्चतंत्रज्ञानाच्या गोष्टी तयार झाल्या आहेत. थोडेसे इकडे चांगले बनवून थोडेसे तिकडे अधिक चांगले सुधारून खूप मोठी सुधारणा हळूहळू घडते. कांही वेळा तर पहिल्या असलेल्या अस्सल गोष्टीपेक्षा अधिक चांगली व निराळी तयार होते.

“प्रत्येक प्रश्नाला शोधून काढलेल्या उत्तरापेक्षा अधिक चांगले उत्तर तोच प्रश्न परत एकदा सोडवून मिळू शकतो.” या वचनाची आठवण ह्या उत्क्रांती आधारित सर्जनशीलतेच्या पद्धतीत येते. “जो पर्यंत मोडत नाही तोपर्यंत दुरुस्त करायला जाऊ नका. किंवा एखाद्या प्रश्नांची सोय सोडवणूकी नंतर तो विसरून जा.” ह्या विचारांशी सर्जनशील विचारवंत सहमत नाही. “नगण्य/चिल्लर सुधारणा असं काही अस्तित्वात नाही.” हे सर्जनशील विचारवंतांचे तत्वज्ञान आहे.

संयोगात्मक:

ह्या पद्धतीत दोन किंवा अधिक कल्पनांच्या संयोगामधून तिसरी नवीन कल्पना तयार करतात. मासिकाची कल्पना व ध्वनिफित ही कल्पना या दोन्हींच्या संयोगातून ऐकता येणाऱ्या मासिकाची कल्पना पुढे आली जिचा उपयोग अंधव्यक्ति आणि महामार्गावर वाहन चालविणाऱ्या किंवा प्रवास करणाऱ्यांना होतो आहे.

आणखी एक उदाहरण असे कुणाच्या लक्षात आले की, प्रियजनांच्या प्रथम भेटीच्या वेळी लोक प्रथम जेवण घेऊन नंतर नाटक सिनेमाला जातात. जर या दोन गोष्टी / घटना एकत्र त्यातून केल्यातर ? ह्यांतून उपहारवाले नाटक ही संकल्पना पुढे आली. ज्यामुळे एका जागी लोक जेवण घेऊन /सिनेमा पाहतात.

क्रांतीकारी:

बऱ्याचदा असे घडते की, नवीन कल्पना व जुनी यांत जमीन आसमानाचा फरक असतो. एखादा उत्क्रांतीवादी सर्जनशील प्राध्यापक असा विचार करेल की माझे वर्गातील शिकवणे. मी अधिकाधिक सुधारून चांगले कसे करू शकेल. पण तोच क्रांतीकारी सर्जनशील पद्धतींचा प्राध्यापक असा विचार करेल की वर्गात शिकवणे बंद करून विद्यार्थ्यांनीच एकमेकांना शिकवणे व त्यांनीच त्यांचे गट बनवून त्यांचे निष्कर्ष सादर केले तर कसे ?

उदाहरणार्थ- घर पोखरणाऱ्या वाळवीचा नायनाट करणारे कीटक नाशक औषध उत्क्रांतीवादी तंत्रज्ञानाच्या असे बनवायचा प्रयत्न केला जातो की ते औषध जास्तीत जास्त सुरक्षित व परिणामकारक कसे होईल. किंवा त्यातून निर्माण होणाऱ्या वायुमुळे ते लवकर कसे मरतील ! ह्या परंपरागत व उत्क्रांतीवादी विचारसरणी ऐवजी क्रांतीकारक विचारसरणीत विषारी वायूंची जागा द्रवरूप नेत्रवायू घेईल कां की ज्यामुळे वाळवी गोठवून टाकून मारता येईल. किंवा लघुलहरी (Microwave) द्वारे त्यातून भाजून काढता येईल. पण आजूबाजूच्या वस्तूंना झळ पोहोचणार नाही अशा प्रकारे प्रयत्न केला जाऊ शकतो. अगदी खरीखुरी क्रांतीकारी कल्पना लढवायची झाली तर असाच विचार करता येईल की वाळविला घर पोखरण्यापासून कसे परावृत्त करता येईल. किंवा तिचे घर पोखरणे कसे प्रतिबंधित करता येईल ? या विचारामधून घर बांधत असताना त्यांच्या सभोवती वाळवीला आकर्षित करणारी आमिषे पसरवून पुरून ठेवली जातात. ज्यामुळे वाळवी घराकडे यायच्या ऐवजी त्या अमिषाकडे जाईल अशा प्रकारचे उपाय निघू शकतात.

पुनर्उपयोग/(तीव्र गोष्ट परत वापरून पाहणे):

नवीन मार्गामध्ये/पद्धतीमध्ये जुन्यांतील कांहीतरी पहायचे. वर वर दिसणाऱ्या गोष्टी पलीकडे पहा. पूर्वग्रह सोडा, असलेल्या अपेक्षा आणि गृहित गोष्टी उडवून लावा, आणि विचार करा की, पुनर्वापराने कांही नवीन शोधता येईल काय ? ह्यामध्ये एखादा सर्जनशील माणूस भंगाराच्या अड्ड्यांवर जाऊन जुन्या कचऱ्यातून काही कलानिर्मिती करता येईल काय ? तो त्यावर रंगवण्याचे चिकटवण्याचे संस्कार करून आपल्या दिवाणखान्यात लावायची/ठेवायची शोभेची वस्तू बनवून ठेवेल. दुसरा एखादा सर्जनशील माणूस भंगार दातेरी चाकांचा वापर त्याच्या घरात असलेल्या चालण्याचा व्यायाम करण्याच्या उपकरणांत करून त्यात वेगवेगळ्या गति आणायची सोय करेल. कदाचित तो त्या दातेरी चाकांच्या मालिकेला मोटारशी जोडून आपल्या तबेल्यात काही कामासाठी वापर करेल ह्यामधील कळीचा मुद्दा हा आहे की, प्रचलीत वापरापलिकडे विचार करून त्याच कल्पना, उत्तरे व गोष्टींमधून दुसरा काय वापर होऊ शकेल याचा विचार करणे. उदाहरणेच द्यायची झाली तर कागदाला लावायच्या चिमट्याला घासून बारीक करून छोटा पेचकस (Screwdriver) बनवता येईल. स्कू/पेच दिले होऊ नयेत म्हणून रंगाचा गोंदासारखा वापर करता येईल. भांडी घासायच्या मशिन मधला साबण जिवाणूमधून प्रयोगशाळेत मूळ गुणसूत्र वेगळी करायला वापरता येईल. सर्वसाधारण उपयोगाचा साफसफाईचा फवारा मुंग्या मारायला वापरता येऊ शकतो.

दिशा बदल पद्धती:

प्रश्नाकडे पहाण्याच्या दृष्टिकोनात बदल झाल्यामुळे खूपसे क्रांतीकारी सर्जनशील शोध लागले आहेत. ह्याला सर्जनशील सूक्ष्मदृष्टी असेही म्हणतात.

खास उदाहरणेच द्यायचं झाल तर महामार्ग यंत्रणेचा मुलांना बाजूच्या सिमेंटच्या गटारांमधून स्केटबोर्ड चालवण्याला टाळण्याचा प्रयत्न. यंत्रणेने कुंपण घातले तर मुलं त्याला वळसा घालून जातात. जास्त रुंद कुंपण घातले तर मुलं त्याला भोक पाडून जातात. अधिक बळकट कुंपण घातलं तरी ते सुद्धा कापलं गेलं. नंतर यंत्रणा धमकीवजा सूचनेचा फलक लावते तरी त्याकडे दुर्लक्ष केले जातं मग कोणीतरी विचारांची दिशा बदलणारा प्रश्न विचारतो “ह्यामध्ये खरी अडचण काय आहे ? त्रास काय आहे ? मुलांना त्या गटारांत स्केटींग करण्यांत रस आहे व कुंपण तोडण्यामध्ये नाही. त्यावर तोडगा असा काढला की नाल्याच्या तळाला जो गुळगुळीत भाग होता तो खडबडीत करून टाकला. त्या खडबडीत पृष्ठभागाच्या कंगोऱ्यांमुळे स्केटींग करणं अशक्य होऊन बसले व स्केटींग करणं बंद झालं. स्केटींगचा त्रास बंद झाला आणि कुंपण घालणे तोडणे हा प्रश्न देखील सुटला.”

वरील उदाहरण प्रश्न सोडवण्याच्या महत्त्वाच्या पद्धतीवर प्रकाश टाकते. “ एखाद्या उत्तराची अंमलबजावणी हा ह्यातील मूळ हेतू/उद्देश नसून प्रश्न सोडवणे हा आहे. ” जर एखादा उपाय परिणाम कारक ठरत असेल /उपयोगी पडत नसेल तर दुसऱ्या उपायाच्या पर्यायाकडे वळावे. ध्येय किंवा उद्देशावर लक्ष केंद्रीत करायला हवे. न की एखाद्या उपायावर किंवा मार्ग/पद्धतीवर. ज्यांचा हे समजण्या पलिकडचे असते त्यांना मार्ग निश्चित करणे कठीण जाते. त्यामुळे ते एखाद्या उपायाशी किंवा मार्गाशी बांधिल होऊन बसतात. पण त्यामुळे होते काय की ती गोष्ट /तो उपाय काम करत नाही व नैराश्य पदरी येते.

तुमच्या प्रगतीचा आढावा घ्या.

- १)टीकात्मक व सर्जनशील विचारसरणीमधील फरक स्पष्ट करा.
- २)विचाराची व्याख्या करा.

३) सर्जनशील पद्धती सुयोग्य उदाहरणाने स्पष्ट करा.

Edward de Bono: एडवर्ड. डी. बोनो:

“सहा वैचारिक टोप्या,” हा Edward de Bono यांच्या वैचारिक कौशल्यावरचा प्रशिक्षण कार्यक्रमांमध्ये, वादविवादाला पर्याय म्हणून समांतर विचारशैली शिकवते. समांतर विचारसरणी एकावेळेला एका दिशेने विचार करायला मार्गदर्शन करते ज्यायोगे आपण परिणामकारकरित्या प्रश्नांचा उहापोह करतो, नव्या कल्पनांना जन्म देतो, आणि अधिक चांगल्या प्रकारे निर्णय घेऊ शकतो. परंपरागत विचारसरणीमध्ये दोन व्यक्तित्तांमध्ये मतभेद झाल्यास वादविवादाला सुरवात होऊन प्रत्येक जण दुसऱ्याला चुकीचा सिद्ध करायला प्रयत्न करता रहातो. पण समांतर विचारशैली मध्ये एक दुसऱ्याचे विचार कितीही विरुद्ध दिशेचे असले तरी त्यांना समांतर ठेवून विचार केला जातो. सर्वकाळ पुढे जाण्याचा विचार करण्यावर भर दिला जातो.

वादविवाद न करता, आपली मते व अहंकार बाजूला ठेवून पुढे जायच्या मार्गावर लक्ष केंद्रीत करायला “सहा वैचारिक टोप्या” मदत करतात. सहाच सहा टोप्यांना वेगवेगळे रंग दिले गेले आहेत. पांढरा, लाल, काळा, पिवळा, हिरवा आणि निळा. टोपीचा रंग त्याचं नाव दर्शवितो. De Bono ना विचार करणाऱ्यांनी डोळ्यासमोर दृश्यस्वरूपात प्रत्येक टोपी ही खरीच टोपी आहे अशी कल्पना करायला हवी आहे. हे घडण्यासाठी रंग हा महत्वाचा आहे. डोळ्यासमोर दृश्य आणायला रंग सुकर करतो.

प्रत्येक टोपीचा रंग हा त्याच्या कार्याशी संबंधित आहे.

पांढरी टोपी - पांढरा रंग निःपक्ष व वस्तुनिष्ठ आहे. पांढरी टोपी वस्तुनिष्ठ सत्य व आकडे ह्यांच्याशी संबंधित आहे.

लाल टोपी - लाल रंग राग, संताप, उद्वेग व भावना निर्देशक आहे. लाल टोपी भावनिक दृष्टिकोन दाखवते.

काळी टोपी- काळा रंग उदासिनता व गंभिरतेचा दर्शक आहे. काळी टोपी सावधानता व काळजी व्यक्त करते. ती एखाद्या कल्पनेतील त्रुटी व कमकुवता दाखवते.

पिवळी टोपी- पिवळा म्हणजे प्रकाशमान व सकारात्मकता. पिवळी टोपी आशादर्शी असते व आशा आणि सकारात्मक विचार दाखवते.

हिरवी टोपी- हिरवे म्हणजे गवत, पाने फुले झाडे, आणि अमाप सकस वाढ हिरवी टोपी सर्जनशीलता व नव्या कल्पनांची द्योतक आहे.

निळी टोपी- निळा म्हणजे शांत, आणि तो आकाशाचा रंग आहे. त्यामुळे तो सर्वांच्या पेक्षा श्रेष्ठ आहे. निळी टोपी नियंत्रण, विचार प्रक्रियेची रचना करणारी आणि इतर टोप्यांचा वापर करणारी आहे.

तुमच्या प्रगतीचा आढावा घ्या.

१) E. De Bono नी मांडलेल्या सहा वैचारिक टोप्यांवर चर्चा करा.

उपयोग -

सहा वैचारिक टोप्यांचे प्रशिक्षण हे खूप वेगवान, व्यवहारिक आणि परस्परदेवाघेवी करणारे आहे. प्रशिक्षण घेणारे सत्य गोष्ट आणि भावना तसेच सकारात्मक व नकारात्मक आणि टीकात्मक विचारसरणी व सर्जनशील विचारसरणी यांना एकमेकांपासून निराळे कसे करायचे ते शिकतात.

ह्या प्रशिक्षणातून मुले निरनिराळ्या परिस्थितीत वेगळे विचार करायचे मार्ग कसे अवलंबायचे ते शिकतात व त्यांना त्यांच्या विचारशक्तीची अनुभूती येते.

अर्थात ह्या प्रणाली/संकल्पनांची कोवळ्या मुलांना सरळ सोप्या व साध्या तऱ्हेने तोंडओळख करून देता येईल. त्यामुळे ती मुले विचार करण्याच्या वेगवेगळ्या पद्धती जाणून घेतील व विचारशक्ती वापराचे वेगळे आराखडे तयार करायला सुरुवात करतील. वैचारिक व्यूहरचना तयार करू लागतील.

विचारांच्या वेगवेगळ्या प्रकारामध्ये ह्या वैचारिक टोप्यांचा वापर लक्षात येऊ शकेल.

- वर्गाचे व्यवस्थापन, वर्गामधील नियम, व शिस्तीबद्दलची संकल्पना यामध्ये नव्या कल्पनांचे विचारमंथन करता येईल.
- वर्गातील संकल्पित प्रयोगाचे नियोजन उदा. हजेरीसभांचे वेळापत्रक कार्य सिद्धी वगैरे.
- वर्ग बैठका
- प्रश्न सोडवण्यासाठी भूमिका करण्यासारखी तंत्रे
- गट प्रकल्प
- पुस्तकांचे समीक्षण/स्वभावाचे कंगोरे (इतर जण कसा विचार करतात)
- कारण व परिणाम याची चर्चा:

वर्गात वापरता येतील अशी काही तंत्रे / पद्धती:

विचारमंथन:

उद्योगातील कारखान्यामध्ये मोठ्या प्रमाणावर विचारमंथना सारखे प्रश्न सोडवण्याचे तंत्र वापरण्यात येते. हल्ली ते वर्गामध्ये पुष्कळदा सर्रास वापरण्यात येते. भिन्न भिन्न निष्कर्षांच्या तत्वावर आधारित असलेले हे तंत्र Osborn(1953) यांनी विकसित केले. त्यांच्या असं लक्षात आलं की सर्जनशील विचारसरणीमध्ये निष्कर्ष आणि कल्पना विलास एकत्र नांदू शकत नाहीत. त्यांना एकमेकांपासून दूर असतानांच एकमेकांना उपयोगी पडता येते. मूल्यामापनाची शक्यता नाकारली नाही तरी ती पुढे ढकलेली असते. प्रश्नांची सोडवणूक करत असतानां ह्यामुळे

मुलांना मानसिक सुरक्षितता मिळते. विचारमंथनाचे तंत्र एका व्यक्तिसाठी किंवा समूहासाठी वापरता येते.

- हे शाळेच्या वर्गात वापरायचे तंत्र आहे.
- प्रलंबित निर्णयाच्या तत्वांवर आधारित सामूहिक स्थितीमध्ये नव्या कल्पनांची निर्मिती करणे हा विचारमंथनाचा पाया आहे.
- सामूहिक प्रयत्नामध्ये, वैज्ञानिक संशोधनाद्वारे विकसित झालेले हे तंत्र खूप चांगल्या तऱ्हेने उपयोगी पडताना आढळते.
- विचार प्रक्रियेमध्ये निर्मितीची अवस्था ही निष्कर्ष/निर्णयाच्या अवस्थेपेक्षा निराळी असते.
- विविक्षित प्रश्नांच्या सोडवणूकीसाठी (सर्वसाधारण प्रश्नासाठी नव्हे) विचारमंथन तंत्र उपयुक्त असते. अशा प्रश्नांच्या उत्तरासाठी चांगल्या, नवीन, ताज्या कल्पनांच्या एकत्रित असण्याची जरूर असते.

विचारमंथनाची मार्गदर्शक तत्त्वे:

- प्रलंबित निष्कर्ष/निकाल/निर्णय
- मूल्यमापन पुढील काळासाठी राखून ठेवणे.
- व्यवहारिक कल्पना बऱ्याच वेळा अशक्य व वेडगळ वाटणाऱ्या कल्पनांमधून पुढे येतात.
- मोकळेपणाने विचार करणे.
- अधोरेखित प्रश्न
- कल्पनांची संख्या महत्वाची आहे.

विचारमंथन वापरण्याची रीत:

- मौखिक/तोंडी व लिखित रित्या प्रश्न, विषय किंवा अडचण त्यांच्या पुढे ठेवा.
- प्रश्नांची व्याख्या करा.
- जास्तीत जास्त कल्पना किंवा सूचना पुढे आणण्यासाठी भाग घेणाऱ्या सर्वांना कळवा.
- वेळेची मर्यादा आखून द्या.
- कल्पनांचा ओघ सुरू राहू द्या कोणालाही एखाद्या कल्पनेची पुनरावृत्ती करू देऊ नका. तसेच दुसऱ्याच्या कल्पनेवर भाष्य करू देऊ नका.
- प्रत्येक प्रतिसादाची नोंद करा.
- कोणत्याही कल्पनेवर अजिबात टीका होणार नाही याची खबरदारी
- वेळ संपल्यावर सर्वोत्तम कल्पना निवडा.
- संबंधित निकषांवर आधारित उत्तम कल्पना निवडा
- शेवटी चर्चा करा.

टीप-विचारमंथनाच्या वेळी प्रत्येकजण सहभाग घेतो याची खात्री करा. उदा.

- १) ऑलींपीक स्पर्धेसाठी नवा खेळ शोधून काढा.
- २) वाहतुकीची कोंडी कशी कमी करता येईल ?
- ३) प्रदुषण नियंत्रण कसे कराल ?
- ४) शाळांतील परीक्षा घेणेच बंद झाले तर काय होईल ?
- ५) जर सर्व घरांना पंख असते तर काय होईल ?
- ६) तुम्ही दुरदर्शनचा संच (TV) असता तर तुम्हाला काय वाटेल ?

भूमिका पालन:

सामाजिक नाटक व मानसशास्त्रीय नाटक तंत्राचा विकास करण्यासाठी Moreno यांनी ह्या नैसर्गिक /स्वाभाविक गुणाचा वापर केला शिक्षणाचे तंत्र म्हणून सुरुवात झाली. पण त्यातून “भूमिका बजावणे” हे तंत्र विकसित झाले. सुरुवात नकला करून पुढे त्यातून सत्यस्थितीचे कल्पनारम्य रूपांतर करण्यात पर्यावसान होते ही एक सामूहिक क्रिया आहे. तुलना करून, विरोध समजून, संबंध जोडून, आणि शोधण्यातून ही स्वयंअध्ययनाची क्रिया शिकणाऱ्यांना मदत करते.” भूमिका बजावण्याच्या तंत्रात तोंडी पातळीवर तसेच भावनिक व समजाच्या पातळीवर अध्ययन घडते. शिकणारा आपल्या वर्तणुकीवर वेगवेगळे प्रयोग करतो पण ह्या तंत्रामुळे त्याला खऱ्या आयुष्यांत प्रयोग करताना वाटणाऱ्या भीतीचा लवलेश नसतो. ही पद्धत विचार करायला, कल्पना विलासावर जोर द्यायला, आणि अडचणीच्या परिस्थितीत त्वरित उत्स्फूर्त प्रतिसाद द्यायला उद्युक्त करते.

कार्यपद्धती/कार्यप्रणाली:

अडचणीच्या /प्रश्नात्मक स्थितीची व्याख्या करा.

भूमिका बजावणाऱ्यांची निवड

पूर्व तयारी

संक्षेपात माहिती

भूमिका करणे

चर्चासत्र

मूल्यमापन

पुन्हा भूमिका करणे

उदा.पर्यावरणाचा न्हास आणि पर्यावरण रक्षणाचे मार्ग

चिथावणी:

चिथावणी हे समपातळी विचारसरणीचे तंत्र आहे. ह्यामध्ये प्रश्न सोडवायचे जे प्रचलित मार्ग आहेत त्यापेक्षा दुसरीकडे विचारांचा मोर्चा वळवायला भाग पाडून काम करण्यात येते अनियमित माहिती देऊन आपण आखीव नमुने लक्षात घेत त्या प्रमाणे प्रतिक्रिया देत राहतो. ह्या प्रतिक्रिया आपल्या पूर्वानुभवानुसार व त्याच्या तर्कशुद्ध विस्ताराप्रमाणे येत असतात.बऱ्याचदा आपण चाकोरी बाहेरचा विचार करत नाही. आपल्या मेंदूतील विशिष्ट रचनेमुळे जरी आपल्याला वेगळ्या प्रकारच्या अडचणीतून मार्ग काढायला येत असले तरी, ते कसे करण्यामध्ये अडचण येत रहाते.

दोन वेगळ्या चाकोऱ्यामध्ये संबंध जोडणाऱ्या ह्या “चिथावणी” तंत्राचा उपयोग प्रथम Edward de Bono यांनी विकसित केला.

हे तंत्र कसे वापरायचे:

प्रथम मुद्दामहून आपण चिथावणी देणारे वेडगळ विधान करायचे, ते करत असताना आपण असे समजायचे की प्राप्त स्थितीमधील ज्या कांही गोष्टी आपण अध्याहत समजतो त्या खऱ्या नाहीत. जी विधाने करायची ती मूर्खपणाचीच असायला हवीत ज्यायोगे आपल्या मनातील सध्याच्या विचार करण्याच्या प्रवृत्तीला धक्का बसला पाहिजे. आपण एकदाचे चिथावणी देणारे विधान केले की मग निर्णय/निष्कर्ष प्रलंबित ठेवायचा आणि चिथावणीखोर विधानाचा कल्पना निर्मितीसाठी वापर करायचा सर्जनशील विचार करण्यासाठी चिथावणी हा सुरुवात करून देणारा बिंदू ठरते.

उदाहरण क्रं १:

घरांना छप्पर नसले पाहिजे असे विधान आपण करूया. सर्वसाधारणपणे ही काही फारशी चांगली कल्पना नाही ! पण ह्या विधानामुळे उघडझाप करणारी छप्परे असणारी घरे किंवा काचेचे छप्पर असणारी घरे अशा प्रकारच्या कल्पनांचा विचार येऊ शकतो अशी छप्परे असणाऱ्या घरांमुळे तुम्ही पलंगावर घरांत झोपून ताऱ्यांच्या दर्शनाचा आनंद लुटू शकता.

एकदा चिथावणीखोर विधान केल्यावर तुम्ही त्याचा निरनिराळ्या प्रकारे उपयोग करू शकता. त्यासाठी खालील गोष्टी नजरेखाली घालाव्या लागतील.

- विधानामुळे होणारे परिणामस्वरूप
- त्याचे फायदे काय होतील ?
- अशा कोणत्या विशिष्ट परिस्थितीत हे समंजसपणाचे उत्तर ठरेल.
- त्याला पाठींबा देणारी व त्याचा उपयोग करता येईल ह्यासाठी कोणत्या तत्वांचा उपयोग करायची गरज भासेल.
- ते सतत कसे कामाला येऊ शकेल, वेगवेगळ्या वेळी कसे काम करेल
- जर घटनाक्रम बदलला गेला तर काय होईल.

उदाहरण क्रं २:

माहितीच्या मायाजालाशी (Internet) स्पर्धा करण्यासाठी व्हिडीओ वॉर्सेट (ध्वनिचित्रफित) भाड्याने देणाऱ्या दुकानदाराला नव्या कल्पनांची जरूर आहे. तो पुढील विधानाने सुरुवात करतो.

“ग्राहकांनी व्हिडीओ कॅसेट भाड्याने नेण्यासाठी पैसे देण्याची जरूर नाही.” तो ह्या चिथावणीचे निरीक्षण/परीक्षण करतो.

परिणाम -दुकानाला भाड्याचे उत्पन्न मिळणे बंद होईल व त्यामुळे पैशांसाठी पर्याय शोधायला लागेल. इंटरनेट वरून डाऊनलोड करणे व नेटवरून खरेदी करण्यापेक्षा व्हिडीओच्या दुकानातून CD घेणे फायद्याचे पडेल.

फायदे-खूप जास्त लोक व्हिडीओच्या दुकानांत गर्दी करतील. दुकानात खूप जास्त लोकांची ये जा वाढेल. बाजारातील इतर व्हिडीओवाल्यांचा धंदा मार खाईल.

परिस्थिती/वातावरण - दुकानात पर्यायी उत्पन्नाची गरज भासेल. कदाचित दुकानदार त्याच्या दुकानात जाहिरातीद्वारे कमाई करेल. किंवा येणाऱ्या गिऱ्हाईकांनी (जे खूप जास्त प्रमाणात असतील) पॉपकॉर्न, मिठाई, पिझ्जा, वार्डनच्या बाटल्या, शीतपेये, वगैरे विकू शकेल. त्यामुळे त्याच्या दुकानाची प्रसिद्धी “रात्र घरी घालवण्यासाठी” लागणाऱ्या गोष्टी एकच ठिकाणी मिळण्याची सोय असणारे दुकान अशी होईल. कदाचित तो, जे लोक ३० सेंकदाची जाहिरात पहायला वेळ देतील किंवा ज्यांनी बाजारांतील मागणीबाबत शोध घेणाऱ्यांचा प्रश्नसंच भरून दिला आहे, अशांनाच फुकट व्हिडीओ देईल.

अशा चिथावणी नंतर दुकानदाराने काही महिन्यांसाठी प्रायोगिक तत्वांवर हा उपक्रम करायचे ठरवले. त्याने पहिल्या दहा क्रमांकावर पसंत असलेले व्हिडीओ फुकट द्यायचे ठरवले. पण उशीरा परत करणाऱ्यांना दंड आकारायचे ठरवले. तो सगळे व्हिडीओ दुकानाच्या मागील बाजूला लपवून ठेवले.

चिथावणी पद्धत वापरायला, जो प्रश्न तुम्हाला सोडवायचा आहे त्याच्याशी संबंधित मुद्दामहून मूर्खपणाचे विधान करायचे असते. निर्णय/निष्कर्ष प्रलंबित ठेवायचा आणि कल्पना निर्माण करायला सुरुवात म्हणून त्या विधानांचा वापर करायचा.

प्रश्नमालिका:

उत्तरांमधून न येतां प्रश्नांच्या माध्यमातून विचार करणं सुरु झाल पाहिजे. भौतिकशास्त्र व जीवशास्त्र यांचा ज्यांनी पाय रचला त्यांना जर प्रश्नच पडले नसते तर ही शास्त्रे विकसितच झाली नसती. जितक्या प्रमाणांत त्यांच्यावर विचार विमर्श होईल तितक्याच प्रमाणात ते क्षेत्र जिवंत राहून प्रगति साधते. आपण प्रश्न विचारल्याशिवाय आपण विचार करायला तयार होत नाही. प्रश्नामुळे कामाची निश्चिती, प्रश्नांची व्याप्ती, व अडचणींची मालिका खंडीत करणे, ह्या गोष्टी घडतात. बऱ्याचदा उत्तर मिळणे ह्यामुळे विचार खंडित होतात. जर उत्तरामुळे नवीन प्रश्न निर्माण झाले तर विचार मालिका पुढे चालू रहाते.

म्हणूनच हे खरे आहे की जी मुले प्रश्न विचारतात तीचे मुले खऱ्या अर्थाने विचार करत असतात. व शिकत असतात. मुलांना एखाद्या विषयाची परिक्षा घेताना त्यांना त्या विषयांवरच्या प्रश्नांची यादी बनवायला सांगता येईल. त्यामध्ये त्यांच्या प्रश्नांच्या पहिल्या यादीवरून तयार होणारे प्रश्न पण त्या यादीत समाविष्ट करता येतील. प्रश्नांपासून उत्तरे वेगळी ठेवायला आपण जो वेगळा दर्जा देतो तो मुलांना प्रश्नांची उत्तरे न लिहिता त्यांची यादी बनवायला सांगण्यात दिसून येते. मुलांना उत्तरे विचारण्यामुळे त्यांची विचारमालिका खंडित होते व त्यांना नवीन प्रश्न पडत नाहीत सुचत नाहीत.

योगदान:

वादविवादावर आधारित विचार करायला लावणारी पद्धति ही गाडीच्या पुढील डाव्या बाजूच्या चाकासारखीच उत्तम आहे त्यामध्ये चुकीचे असं काहीच नाही. पण ती पर्याप्त नाही, पुरेशी नाही. टोप्यांची पद्धत वापरण्यामुळे आलेल्या अनुभवांचा मोठा साचा तयार झालेला आहे. ती पद्धत आता शैक्षणिक क्षेत्रामध्ये खात्रीपूर्वकरित्या वापरता येईल. कारण गेल्या दहा वर्षात ती पद्धत वापरण्याने आलेले अनुभव व परिणाम फारच उत्साहवर्धक व अप्रतिम आहेत. ती पद्धत आता नवीन काहीतरी

विचित्र करायचे अशा सदरांत राहिलेली नाही. आता ही पद्धत चौदा वर्षांपासून सर्व वयोगटांमध्ये, सर्व संस्कृतीमध्ये, आणि शैक्षणिक क्षमतांमध्ये सर्वदूर वापरली जाणारी जोमदार पद्धत म्हणून मान्यता पावली आहे. सर्व वयोगटातील मुलांमध्ये विचारक्षमतेचा विकास घडवून आणणारी क्रांतीकारी कल्पना झाली आहे.

वादात्मक पद्धती जी कधीच रचनात्मक किंवा सर्जनशील समजली गेली नव्हती तिला पर्याय म्हणून ही पद्धत उदयाला आली. सहा टोप्यांच्या पद्धतीमध्ये “काय आहे” यापेक्षा “काय असू शकेल” यावर भर दिला गेला आहे. व कोण बरोबर व कोण चूक अशा गोष्टींकडे कानाडोळा केला गेला आहे.

तुमची प्रगती तपासा:

१. मुलांची वैचारिक क्षमता वाढवण्यासाठी शिक्षक आपल्या वर्गात Edward de Bono यांच्या सहा वैचारिक टोप्यांचा पद्धतीचा कासा वापर करू शकतील.

२. Edward de Bono यांच्या सहा वैचारिक टोप्यांच्या पद्धतीचे शैक्षणिक क्षेत्रातील योगदानावर सविस्तर चर्चा करा.

४.२ड) शिक्षण विचारसरणी : Reuven Feuerstein फिद्वरेस्टीन यांचा उपागम

प्रस्तावना:-

शिक्षण - शिकवण्यासाठी प्रत्येक शिक्षकाची विशिष्ट तत्त्वज्ञाना किंवा शैली आणि वर्तनशैली बाबत वेगवेगळी पसंत असते. शिक्षकाच्या शिकवण्यावर परीणाम करणारी अशी एक विशिष्ट तत्त्वप्रणाली असते. ही तत्त्वप्रणाली अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेची निवड करण्यात पायाभूत भूमिका निभावते. शिक्षकाच्या वर्गातील वर्तनशैलीचे पृथःकरण करायला खालील सूचनादर्शक गोष्टी जरूरी आहेत असे Duck यांचे मत आहे.

- १) विद्यार्थ्यांच्या स्वभाव विशेषाबद्दल शिक्षक जे गृहित धरतो. उदा. त्याचा स्वभाव निष्क्रिय (bckean) किंवा सक्रीय (Platonic) आहे.
- २) विषय वस्तूच्या गुणधर्माबद्दल शिक्षक जे गृहित धरतो ते उदा. विरळपणे (घोकंपट्टी शिक्षण) किंवा सुरचित / सुसुत्र (विषयाच्या विविध अंगाच्या एकमेकांशी असलेल्या संबंधांची समज)
- ३) मुलांची अध्ययन क्रिया अर्थपूर्ण रित्या ज्ञानात्मक व परिणामकारक होण्यासाठी ज्या तऱ्हेने विषयवस्तू दिशादर्शक होऊ शकेल ती तऱ्हा.
- ४) शिक्षकांनी दाखवण्याची वर्तनशैली. मुलांना केंद्रीत किंवा विकेंद्रित विचारसरणी ठेवायला प्रोत्साहन देण्यासाठी शिक्षकांनी अंगिकारायची तत्त्वप्रणाली.

शिकवण्याचा तात्विक पाया:

शिक्षकाच्या वर्तनशैलीवर प्रभाव पाडणाऱ्या खालील सहा निरनिराळ्या तत्वप्रणाली आहेत.

- १) **चिरकालीनतात्मक** - ऐहिक जगापेक्षा इतर कोणतेही सत्य नाही व पूर्णसत्य असत नाही, असं ज्या मोठमोठ्या पुस्तकातून मानवतावादा बदल लिहिले आहे त्याच्यावरच भर दिला गेला पाहिजे. शिक्षकांचे शिकवणे चेतना-प्रतिसाद ह्यावर आधारित असलेल्या अध्ययन उपपत्ती/सिद्धांत ह्यांच्यावर आधारित हवे. ह्या सिद्धांतात वर्तनशैलीबद्दलची ध्येये व फक्त एकच बरोबर उत्तर असते असे गृहित धरले आहे. चिकालीन वाद्यांच्या वर्तनशैलीचा रोख केंद्रीत विचारसरणीवर चिरकालीन आधारित असतो. जगाबद्दलच्या ठाम मतांवर आधारित असतो विद्यार्थ्यांचे वर्तन सक्रिय (Platonic) असते. विषयवस्तूचा स्वभावधर्म सुसुत्र व सुनियोजित असतो. त्याची रचना ठामपणे ज्ञानात्मक अध्ययनाकडे जाणारी व कांही अंशी परिणामकारक अध्ययनाकडे असते.
- २) **आवश्यकतात्मक**-थोर विद्वानानी वापरलेल्या भौतिकशास्त्रांवर आवश्यकतात्मक पद्धतीत भर दिला आहे. ते असे गृहित धरतात की परिपूर्ण सत्य अस्तित्वात नाही आणि भौतिकजगाबद्दलचे ज्ञान किती आत्मसात करता येते यावर यश अवलंबून असते. आवश्यकतात्मक वाद्यांच्या संदर्भात विद्यार्थी हा निष्क्रिय असतो आणि विषयवस्तू ही जोरदारपणे रचलेली असून काही अंशीच ढिसाळ असते. मुलांना ज्ञानात्मक अध्ययन व केंद्रीभूत विचारसरणीकडे घेऊन जाते.
- ३) **प्रयोगात्मकता**-प्रयोगात्मकता वाद्यांचा ठाम विश्वास असतो की विद्यार्थी व अध्ययन हे क्रियाशील असते. सर्व प्रकारच्या ज्ञानांचा आंतरसंबंध असल्यामुळे ते ठामपणे सुरचितच असले पाहिजे ह्यावर त्यांचा ठाम विश्वास असतो. विद्यार्थ्यांना अर्थपूर्ण अध्ययन करताना शिक्षकांचे ध्येय विद्यार्थ्यांनी ज्ञान मिळवले पाहिजे हे असायला हवे व त्यानुसारच त्यांनी मार्गदर्शन केले पाहिजे. त्यांचा विकेंद्रीत विचारसरणीवर आणि हुकूमशाही नसलेला जगाबद्दलचा मतप्रवाह ह्यावर त्यांचा विश्वास असतो. प्रयोगात्मकतावादी, “प्रश्नाच्या सोडवणूकीसाठी समाजशास्त्राचा वापर, आणि भौतिकजग हे सतत बदलत असते” ह्या दोन गोष्टींवर भर देतात.
- ४) **अस्तित्वात्मकता** - ह्या प्रकारच्या विचारसरणीमध्ये पुढील गोष्टी गृहित धरल्या आहेत. १. विद्यार्थी सक्रीय आहे २. शिकलेली विषयवस्तू सुरचित आहे ३. परिणामकारक अध्ययन व विकेंद्रीत विचारसरणी ह्यावर मुख्य स्रोत आहे. कुठल्याही विषयवस्तूमध्ये असलेल्या, प्रंचड विवादास्पद भागावर आणि भावनिक मुद्द्यांवर जोर दिला जातो. असं करताना हे गृहित धरलेले असते की विद्यार्थी त्यांच्या मर्जीनुसार स्वतःला आणि त्यांच्या सभोवतालच्या परिस्थितीशी असलेल्या संबंधापुरते मर्यादित ठेवतात.
- ५) **पुनर्रचनात्मक**- ह्या प्रकारात प्रत्येकाची धारणा पक्की झालेली असते की परिपूर्ण समाज रचना काय आहे. आणि प्रयोगात्मक आणि अस्तित्वात्मक अध्ययन तंत्रे वापरून अध्यापन असे करायचे की त्या परिपूर्ण समाजाच्या धारणेकडे विद्यार्थ्यांना नेता येईल. ह्या प्रकारात विद्यार्थी सक्रीय असतो व विषयवस्तू सुरचित असते. उलटपक्षी विषयवस्तूची रचना अशा प्रकारे केली जाते की ज्ञानात्मक अध्ययन न होता परिणामकारक अध्ययन घडेल. ह्यामध्ये भूमिकेबाबत वैशिष्ट्यपूर्ण स्थलांतर घडलेले दिसते. मुलांच्या सहभागाला/योगदानाला मान्यता देण्याऐवजी उत्तम शिक्षणावर जोर हे भूमिकेचे स्थलांतर आहे तसेच विकेंद्रीत भूमिकेकडून केंद्रीभूत भूमिकेकडे स्थलांतर ज्यामुळे ही पद्धत आकर्षक वाटते.
- ६) **वर्तनशैलीत्मक**-ह्यामध्ये असे गृहित आहे की एखाद्याने समाजाचा परिपूर्ण आराखडा काय आहे हे ठरवले आहे आणि अशा समाजाकडे जाण्यासाठी शिकवण्याची आवश्यकतात्मकतेशी

संबंधीत तंत्रे वापरणे. इथे शिकणारा निष्क्रीय मानला आहे आणि विषयवस्तू विस्कळीत/डिसाळ मानली आहे. वर्तनशैलीवादी ज्ञानात्मक आणि परिणामात्मक अध्ययन तसेच केंद्रीत विचारणीला प्रोत्साहन देतात.

Reuven Feuerstein यांचा उपागम -(Born August 1921 in Botosoni, Romania):

हे चिकित्सक, विकासात्मक, ज्ञानात्मक मानसशास्त्रज्ञ होते. बुद्धिमतावादी सिद्धांतासाठी ते प्रसिद्ध होते. त्या सिद्धांतात “बुद्धिमत्ता दुरुस्त करता येत नाही तर त्यांत बदलाव घडवता येतो.” असे म्हटले आहे. Feuerstein हे खालील सिद्धांत विकसित करणे व त्याचा वापर करण्याच्या यंत्रणा तयार करण्याच्या आयुभराच्या कामासाठी सर्वमान्य आहेत. १.सुरचित ज्ञानात्मक बदलाव २.हस्तक्षेपात्मक अध्ययन अनुभव ३.ज्ञानात्मक नकाशा ४.कमकुवत ज्ञानात्मक क्रियाकौशल्य ५.शक्तिशाली मूल्यमापन ६.अध्ययन स्वाभाविकता मापक उपकरण, ७.कारणीभूत संपन्नता उपक्रम ८.वातावरण बदलाव व आकार देण्याची क्रिया. मुलांमध्ये ज्ञानात्मक क्रिया कौशल्य व महाज्ञानात्मकता बांधणीची प्रक्रिया टप्प्याटप्प्याने विकसित करण्यासाठी वर उल्लेखलेल्या एकमेकांशी बांधलेल्या पद्धती शिक्षकांना कौशल्य व साधने उपलब्ध करून देतात.

त्यांच्या देशात नव्याने स्थलांतरीत झालेल्या विद्यार्थ्यांमध्ये असणाऱ्या सांस्कृतिक आबाळीमुळे त्या मुलांना नवीन अनोळखी अध्ययन वातावरणाशी जुळवून घेताना येणाऱ्या अडचणींना पाहून त्यांना ह्या विषयात संशोधन कार्य करण्यात रस निर्माण झाला. ज्यामुलांना नवीन संस्कृतिशी जुळवून घ्यायच्या आव्हानाला समोर जावे लागते व ज्यांना त्यांच्या मूळ संस्कृतीमध्ये हस्तक्षेपात्मक अध्ययन अनुभव पर्याप्त प्रमाणात उपलब्ध झालेला आहे, अशा मुलांना सांस्कृतिकदृष्ट्या “निराळी” मुलं असं ते म्हणतात. ह्या मुलांकडे चांगल्या प्रकारची अध्ययन क्षमता असण्याची अपेक्षा असते. त्याउलट सांस्कृतिकदृष्ट्या “आबाळ” झालेली मुलं अशांना म्हणतात की ज्यांना कांही ना कांही कारणामुळे त्यांच्या मूळसंस्कृतीमध्ये “हस्तक्षेपात्मक अध्ययन अनुभवा” बाबत वंचना झालेली असते. ही अशी मुले त्यांच्या अध्ययन क्षमतेत कमतरता/अपुरेपण दर्शवतात.

“हस्तक्षेपात्मक अध्ययन अनुभव” ज्याला Feuerstein हे मानवी बदल करण्याची क्षमता ही कारणीभूत समजतात. मानवाच्या वर्तनशैली ही संस्कारक्षम असण्याच्या विविक्षित गुणधर्मांमुळे, त्यांचे विविक्षित पद्धतीने दुसऱ्याशी एकमेक संबंध तयार होतात. हा “हस्तक्षेपात्मक अध्ययन अनुभवाचा मूळ गाभा/गृहित आहे Feuerstein ह्यांनी निरनिराळ्या प्रकारची सैद्धांतिक साधने उपलब्ध करून दिली आहेत. ती पुढील प्रमाणे-ज्ञानात्मक नकाशा, वैगुण्यपूर्ण ज्ञानात्मक क्रियाशैली, प्रक्रियेबद्दल स्थितीज्ञान ह्या सर्वांमुळे सुरचित ज्ञानात्मक बदलाव (SCM) पद्धतीच्या उपयोगाच्या बाबींबद्दल आकार देण्याचे व मार्ग नक्की करण्याचे काम घडते.

Feuerstein “हस्तक्षेपात्मक अध्ययन अनुभवाची व्याख्या अशी करतात की मानवाच्या वातावरणाशी देवाण घेवाण करण्याचा गुणधर्म ”ते साध्या अध्यापनाच्या संरचनेपेक्षा/प्रतिकृतिपेक्षा खूप काही अधिक आहे. त्यामुळे सांस्कृतिक दळणवळण/देवाणघेवाणाचे उपफल (By Product) म्हणून ज्ञानात्मक प्रक्रियेला आकार द्यायला भाग पाडते. खर तर तो एक उद्दीपक/चेतक/प्रेरणा आहे. ज्याचा एक सर्वसमावेशक मार्ग म्हणून दाखला देतात. ज्याच्यामध्ये सजीव व वातावरणाच्या परस्परक्रियेचा सजीवांवर परिणाम होतो. सजीवांच्या माध्यमातून सजीव व वातावरण यांची परस्परक्रिया घडते याचा हस्तक्षेपात्मक अध्ययन अनुभवात उपयोग केला जातो. Piaget नी तयार केलेल्या SOR चेतक-

प्रतिसाद उपपत्तीच्या तीन घटकात उद्देशपूर्ण बदलाव घडवून आणला जातो. आणि वरील सर्व गोष्टीचे अर्थपूर्ण रित्या अनुरूप एकीकरण उद्देश साधला जातो. Feuerstein H मानव, O सजीव, R प्रतिसाद, प्रतिक्रिया, S उद्दीपक /चेतना/प्रेरणा ह्या सर्वांवर भर देतो. इथे H हा S आणि O व O आणि R यांच्यामधला दुवा बनतो/मध्यस्थ बनतो त्यामुळे हस्तक्षेप/मध्यस्थी घडते. ह्याच सिद्धांताला SHOHR असे म्हणतात.

वेगवेगळ्या ज्ञानात्मक विकासाचे मूळ काय आहे ? ह्या प्रश्नाचे उत्तर शोधायचे काम मध्यस्थ/हस्तक्षेपात्मक अध्ययन अनुभव' 'सिद्धांतांमध्ये केले गेले आहे. ह्या प्रश्नाचे उत्तर शोधण्यात खालील गोष्टींचा समावेश होतो. सजीवांचे निरीक्षण(विद्यार्थी)आणि वातावरण (ज्या संदर्भामध्ये अध्ययन घडेल तो)आणि हे दोन घटक सजीवासंबंधी वा वातावरणात्मक असे आहेत. सजीवात्मक घटकामध्ये वांशिकता, परिपक्वतेची पातळी आणि इतर हे अंतर्भूत आहेत. वातावरणाच्या घटकामध्ये संवेदनात्मक प्रेरणा, सामाजिक-आर्थिक स्तर, आणि शैक्षणिक संधी हे सामील धरले आहेत. ह्या सिद्धांतामध्ये असं सूचित केलेले आहे की हे दोन घटक हे ज्ञानात्मक विकासाचे फक्त distal निर्णायक आहेत. (वातावरणाला निरनिराळ्या प्रतिसाद देण्याला कारणीभूत घटक)परंतु माध्यमात्मक/हस्तक्षेपात्मक अध्ययन अनुभव (किंवा त्याचा अभाव)हे शेजारी निर्णायक आहेत

तुमच्या प्रगतीचा आढावा घ्या.

१.अध्यापनाच्या तात्विक पायाचा उहापोह करा

२.माध्यमात्मक/हस्तक्षेपात्मक अध्ययन अनुभव ह्या Feuerstien फिक्हरेस्टीन यांच्या सिद्धांताचे स्पष्टीकरण द्या.

ज्ञानात्मक आराखडा/नकाशा:

करायच्या कामाचा गुणधर्म/स्वभावविशेष आणि विषयातील नैपुण्य यांच्या संबंधाबद्दल आकलन होण्याची गरज म्हणजे गतिशील मूल्यमापन आणि ते करण्यासाठी ज्ञानात्मक नकाशा/आराखडा हे एक संकल्पनात्मक साधन आहे. ज्ञानात्मक नकाशा हा मानसिक कृतिचे वर्णन मोजमापांनी करतो ज्यामुळे विशिष्ट प्रश्नांच्या जागा निश्चित करून विषयातील नैपुण्याचे पृथःकरण व स्पष्टीकरण करायला मदत करतात तसेच संबंधित मोजमापांमध्ये आवश्यक बदल घडवून आणतात विद्यार्थी व अध्यापक यांच्या परस्परसंबंधामध्ये वरील मोजमापाच्या घटकांचे आवश्यक बदल फार महत्वाचे ठरतात. शिकणाऱ्याच्या कार्यसिद्धीमध्ये येणाऱ्या अडचणींबद्दल निरीक्षक/परिक्षकाला प्रमेय/संकल्पना मांडून त्याचा पाठपुरावा करणे ह्यात त्याला खूप मदत होते ज्ञानात्मक नकाशाच्या सात मोजपट्या आहेत.

- मनाच्या कार्याचा आवाका
- ज्याप्रकारे मनाचे कार्य प्रकट केले जाते ती भाषा किंवा तो मार्ग/तऱ्हा/पद्धत
- मानसिक कार्यासाठी लागणारी ज्ञानात्मक प्रक्रिया
- गुंतागुंतीचा स्तर
- मानसिक कार्य करण्याच्या कुशलतेचा स्तर

गतिशील मूल्यमापनामध्ये ज्ञानात्मक नकाशा हा एक महत्वाचा घटक आहे तसेच अध्ययन स्वाभाविकता मापक उपकरणाचा वापर करण्यासाठी देखील तो महत्वाचा घटक आहे. (LPAD) अध्ययन स्वाभाविकता मापक उपकरणाच्या निर्मितीत त्याचा प्रभाव दिसून येतो. तसेच शिकणाऱ्याबरोबर वापरण्याच्या उपकरणाच्या मागणीसाठी शिकवणाऱ्याच्या पसंतीमध्ये किंवा अग्रक्रमामध्ये प्रतित होतो. तसेच तो त्या उपकरणाबरोबर व्यतित केलेला वेळ आणि लक्ष किती प्रमाणात केंद्रीत केले आहे यामध्ये पण दिसतो. आणि उपकरणाच्या उपयोगामध्ये कशा प्रकारचा हस्तक्षेप करावा लागतोय ह्यामध्ये सुद्धा दिसते.

गतिशील मूल्यमापन - अध्ययन स्वाभाविकता मापक उपकरण (L.A.P.D.):

अध्ययन स्वाभाविकता मापक उपकरणाला LAPD ला आधी अध्ययन क्षमता मापक उपकरण असे नाव दिले होते- तो एक गतिशील (सतत पुढे चालणारा)विचार आहे. तो सुरचित ज्ञानात्मक बदल क्षमता ह्या सिद्धांतावर आधारित आहे. व त्याचा उपयोग ज्ञानात्मक कार्यप्रवणतेचे मूल्यमापन करण्यासाठी होतो. स्वाभाविकतेमध्ये (Propensity) विशिष्ट गतिशील बदल प्रक्रिया सामावली आहे. ही बदल प्रक्रिया Feuerstein यांच्या बुद्धिमत्तेच्या गुणधर्माच्या सिद्धांतासाठी सुंसगत आहे. त्यांच्या संकल्पीत दृष्टीकोनाप्रमाणे व त्यांच्या मूल्यमापनाच्या पद्धतिनुसार, बुद्धिमत्ता/प्रज्ञा म्हणजे उच्च प्रतिच्या जुळवून घेण्याच्या क्षमतेच्या स्तराकडे जाण्याकरता एखाद्याने स्वतःमध्ये बदल प्रक्रियेतील स्वभाविकता. ह्या पद्धतीच्या नावात बदल करण्याचे महत्त्व Feuerstein यांच्या पुढील प्रयत्नामधून अधोरेखित झाले आहे.त्यानी ज्या संकल्पनामध्ये १)बुद्धिमत्तेला वस्तुनिष्ठरित्या पाहिले आहे २)त्या वस्तुनिष्ठ असणाऱ्या गुणविशेषामुळे ती मोजता येते असं समजले जाते. ३)तिचा अंदाज बांधता येतो. ४)आणि ती स्थिर/अचल असते. अशा वरील सर्व गोष्टी युक्त संकल्पनांना त्यांनी दूर सारले आहे. LAPD अध्ययन स्वाभाविकता मापन उपकरणामध्ये ध्येय/उद्दिष्ट, कार्यपद्धती आणि प्रक्रिया यांना सामावून घेऊन बनवले आहे. आणि ते पारंपारिक स्थिर, मानसशास्त्रीय मूल्यमापनाच्या पद्धति ह्यांच्या पेक्षा खूपच वेगळे आहे.

बुद्ध्यांकमापन चाचणी आणि गतिशील मूल्यमापनातील फरक:

बुद्धिमत्ता व ज्ञानात्मक कार्यप्रणाली ही स्थिर व निर्विकार/बदल अक्षम आहे. ह्या समजा ऐवजी (किंवा हा समजमान्य)ती हस्तक्षेप व माध्यमाद्वारे बदलू शकते हा समज मान्य करून गतिशील मूल्यमापन हे केले जाते. पूर्वापार मान्य झालेल्या चाचण्यांमध्ये येणाऱ्या उणीवांच्या अडचणींवर मात करण्यासाठी LAPD अध्ययन स्वाभाविकता मापन उपकरण हा एक सुनियोजित व व्यवस्थिरीर प्रयत्न आहे. त्याच्यामुळे ज्ञानात्मक कार्यशैलीच्या स्वभाव विशेष व पर्याप्तता बाबत विकासाच्या अनुषंगाने एखादे विशिष्ट कार्य कसे घडते आहे त्याच्या निरीक्षणाचा आधार देखील होतो.

वरील निष्कर्षांशी संबंधित आणखी खास व सुयोग्य प्रश्न खालीलप्रमाणे

१. परिणामकारक कार्यसिद्धी करण्यामध्ये इतर कोणते अडथळे दिसून येतात ?
२. निरीक्षण केलेल्या उणीवा ह्या बदल घडवून आणायला कितपत मदत करतात ?
३. किती प्रमाणात बदल होण्याची अपेक्षा धरता येईल ?
४. इच्छित बदल (विषय विस्तार, प्रतिसाद प्रक्रिया, मानसिककार्याची अवस्था)घडवण्यासाठी कराव्या लागणाऱ्या गुंतवणूकीचा स्वभाव धर्म काय असेल

५. इच्छित बदल घडवण्यासाठी किती गुंतवणूक करावी लागते
६. इच्छित बदलामुळे एखाद्याला किती स्थिरता किंवा संतुलन मिळवता येईल
७. माध्यमात्मक हस्तक्षेप केल्यामुळे किती सर्वसारणता मिळवता येईल.

LAPD अध्ययन स्वाभाविकता मूल्यमापन उपकरणामध्ये तीन प्रकारचे निष्कर्ष वापरले आहेत. १) संशयातील कार्यप्रणालीच्या पातळीचे मूल्यांकन २) संशयातील / स्पष्ट कार्यप्रणालीमध्ये सुधारणा घडवून आणण्यासाठी लागणाऱ्या स्थितीचा शोध/ अटींचा शोध ३) कार्यपद्धती व व्यूहरचनेमध्ये माध्यम हस्तक्षेपाद्वारे ज्ञानात्मक सरंचनेत प्रत्यक्षात बदल घडवून आणून बदल क्षमतेची चाचपणी करणे. विचारशक्ति व वादातीत कार्यप्रणालीच्या प्रक्रियेत सर्वसाधारणतः आणण्यासाठी ह्या माध्यम हस्तक्षेपाच्या परिणामांचे मूल्यमापन करणे.

तुमच्या प्रगतीचा आढावा घ्या.

१. ज्ञानात्मक नकाशा/ आराखड्याच्या मापदंडांवर चर्चा करा.
२. बुद्ध्यांकमापन चाचणी व गतिशील मूल्यमापनातील फरक स्पष्ट करा.

वापर उपयोग:

मूल्यमापन करण्यासाठी, SCM सुरचित ज्ञानात्मक बदल क्षमता आणि अध्ययन स्वाभाविकतेचे आकलन ह्या दोन्हीचा वेगळा दृष्टीकोन बघायला लागेल. प्रमाणीभूत मूल्यमापनासाठीची संबंधित गृहितके ही असमर्थनीय आहेत याचे भरपूर पुरावे उपलब्ध आहेत. व त्यामुळे पुष्कळ संख्येने मुले तरुण आणि प्रौढ शिक्षण मिळवण्यापासून वंचित राहिली. तसेच त्यांना चिकित्सेच्या सुविधांचा लाभ घेता आला नाही, जो त्यांचा हक्क आहे लाभ मिळवण्याचा. वेगळ्या शब्दात सांगायचे झाले तर आपल्याला अशा काही पद्धती लागतील ज्यायोगे व्यक्त्या मधील अध्ययन क्षमतेचे निदान करून व त्या क्षमता उलगडून त्यांना शिकवणे शक्य होईल. एखादी व्यक्त शिकू शकेल काय हा विचार बाजूला ठेवायला हवा.

गतिशील मूल्यमापनाच्या संदर्भाने काम करणारा परिक्षक त्याचे महत्वाचे प्रश्न निराळ्या पद्धतिने मांडू शकेल. ते खाली दिले आहेत.

- १) व्यक्त्याची विशिष्ट कार्यसिद्धी काय आहे ?
- २) ह्या माणसाला कितपत ज्ञान आहे ?
- ३) ती व्यक्त स्वतंत्रपणे शिकायला किती सक्षम आहे ?
- ४) विषयातील किती गोष्टी अजून आत्मसात करायच्या राहिल्या आहेत ?

परंतु त्याच्या ऐवजी :-

१. व्यक्त्याची जास्तीत जास्त कार्यसिद्धी काय आहे ?

२. ही व्यक्ति कशी शिकू शकेल ?
 ३. व्यक्तिला मान्य/शक्य अशा पातळीवर जाऊन शिकवण्यासाठी कशा प्रकारचे शिकवणं जरूर आहे ?
 ४. पूर्वीच्या शिक्षणातील उपयशाच्या मागे काय कारणे होती किंवा अध्यापन प्रक्रियेत काय त्रुटी होत्या ? व त्यांना कसे सुधारता येईल ? अध्ययन स्वाभाविकता मूल्यमापन उपकरणाच्या सूक्ष्ममापनाचे रचनाकोश्याचे दोन खास घटक आहेत १)व्यक्तित्वाचा विचार, आकलन व अध्ययन यांच्या मूल्यमापनाची प्रक्रिया ही प्रवाही असते. २)व्यक्तिला उच्चक्षमतेच्या दिशेने नेणारी आणि त्यासारख्याच पण वेगळ्या प्रश्नांना सोडवण्याचे कौशल्य वाढवणारी अशा तऱ्हेने त्या व्यक्तित्वाच्या कार्यक्षमतेमध्ये बदल घडवून आणणारे अशा तऱ्हेचे सुरचित, ज्ञानात्मक संकल्पना व प्रक्रिया, शिकवण्याची पद्धत तयार करणे. मूल्यमापनाच्या प्रक्रियेची ध्येये पुढील प्रमाणे
 १. चांगल्यातऱ्हेने विकसित झालेली ज्ञानात्मक कार्यप्रणाली हुडकणे.
 २. कमकुवत ज्ञानात्मक कार्यशैली हुडकून काढा.
 ३. ज्ञानात्मक संकल्पना व रचना कौशल्ये यांच्या अध्यापनाच्या प्रतिसादाचे मूल्यमापन करा.
 ४. ज्ञानात्मक कमतरता भरून काढण्यासाठी लागणाऱ्या गुंतवणूकीचे प्रकार व प्रमाण यांचा अंदाज काढा
 ५. वेगवेगळ्या कार्यसिद्धी पूर्णत्वास नेण्यासाठी व त्यांच्याशी भिडण्यासाठी अध्यापक व विद्यार्थी या दोघांनाही उद्युक्त करा.
- सर्वसाधारण संकल्पने/रचनाकौशल्य/व्युत्पत्तीद्वारे LPAD अध्ययन स्वाभाविकता मूल्यमापन उपकरणाची साधने निवडली जातात व त्यांची रचना केली जाते. त्यासाठी १)सैद्धांतीक दृष्टीकोन २)पद्धतीशास्त्रात्मक स्थितीज्ञान ३)विषयाशी संबंधित सुयोग्य साधने ह्या गोष्ट लागतात कारण
१. ह्यामधील प्रत्येक घटक एक किंवा अधिक मूलभूत महत्त्वाच्या ज्ञानात्मक प्रक्रियां वापरतात.
 २. साधनांची मालिका असं समजल्या जाणाऱ्या ह्या गोष्टी विशिष्ट ज्ञानात्मक घटकांचा नानाविध प्रकारांना उपयोगात आणतात.
 ३. ह्या गोष्टी कार्य पद्धती व साधनांचा वापर करतात ही साधने व कार्यप्रणाली कशा आहेत ? १)ती मूलतः आकर्षक २)रोचक ३)आव्हानात्मक अशा आहेत व त्या माध्यमात्मक हस्तक्षेप वापरायला हात देतात.
 ४. त्यांचा खूप वर्षांपासून गतिशिल मूल्यमापनासाठी वापर करण्यात आला आहे .त्या प्रत्यक्ष स्थितीमध्ये कसोटीला खऱ्या उतरल्या आहेत आणि त्यांचा वापर अध्ययन स्वाभाविकतेच्या मूल्यमापनात सामावून घेतला गेला आहे.
 ५. त्या अशा कार्यप्रणालीचे प्रतिनिधीत्व करतात की ज्यामध्ये वेगवेगळ्या पातळीच्या उच्च मानसिक प्रक्रिया असतात.
 ६. त्यांच्या विषयवस्तूवर नियंत्रण असावे लागते ज्यामुळे व्यक्तित्वाची कार्य सिद्धी ही पूर्वज्ञान किंवा विषयाशी ओळख असणे यावर अवलंबून असत नाही.
 ७. आवश्यक प्रतिसादाच्या वेगवेगळ्या तऱ्हेचे वैविध्य या गोष्टीतून दाखवले जाते.

स्थिर प्रमाणीत मूल्यमापनाच्या विरुद्ध असलेली LPAD अध्ययन स्वाभाविकता मूल्यमापन उपकरणाची मूल्यमापनाची उद्दीष्टे व ध्येये लक्षांत घेऊन, उपकरणाची व साधनांची रचना केली जाते. ह्या साधनामध्ये/उपकरणामध्ये/यंत्रणामध्ये चार मूलभूत बदल दिसून येतात.

१.साधनांची /उपकरणाची रचना - कार्यसिद्धीत सफल होण्याकरता प्रत्येक व्यक्तिला, ह्या प्रकारच्या साधनांमध्ये ज्ञानात्मक पूर्वानुभव व व्यूहरचना यांच्या वापराची संधी देण्यात येते

२.व्यक्ति-परिक्षक परस्पर संबंध - परिक्षक हे साधन वापरताना काय करतो. तो सक्रीय व हस्तक्षेपात्मक भूमिका घेतो, मध्यस्थी करायची तयारी दाखवतो सर्जनशील व बांधील परस्परसंबंध ठेवतो, मजबूतीकरण आणि प्रतिसाद देतो.

३.उत्पादना ऐवजी उत्पादन प्रक्रियेकडे दिशाबदल - LPAD अध्ययन स्वाभाविकता मूल्यमापन उपकरणे उत्पादनाऐवजी उत्पादनक्रियेकडे जोर देण्याचा बदल घडवतात - म्हणजेच व्यक्तित्वाच्या यश आणि अपयशाच्या कारणांचा शोध घेतात.

४.परिणाम/निकाल/फळ यांचा अन्वयार्थ -व्यक्तित्वाच्या ज्ञानात्मक क्रियांमधील कमतरता उघड करणाऱ्या कृतींचा बारकाईने अभ्यास असलेला लेखाजोखा तयार केला जातो. तसेच व्यक्तित्वाच्या अत्युच्च क्रियाशीलतेचा सक्रीय शोध घेण्याचा प्रयत्न केला जातो. त्याला सर्वसाधारणपणे गुण द्यायच्या पद्धतीला हटवण्यात येते.

Feuerstein यांचे साधन संपृत्तनेचे/समृद्धिचे कार्यक्रम-आदर्श आणि मूलभूत:

Feuersteinयांचा साधन संपृत्तिचा आदर्श कार्यक्रम म्हणजे ज्ञानात्मक हस्तक्षेप/संपृत्ता करणे. त्याचा उपयोग व्यक्तिगत रित्या व शाळेतील वर्गाच्या वातावरणात करता येतो. Feuerstein यांनी विशिष्ट प्रकारच्या अध्यापन पद्धतीची गरज उलगडून दाखवली (माध्यम हस्तक्षेप अध्ययन अनुभव) ज्यांचा शिक्षणिक साच्यामध्ये वापर होऊ शकतो. ह्यासाठी त्यांनी १४ (चौदा)प्रकारची अवजारे ज्यांना साधने म्हणतात ती विकसित केली. ही साधने कागद व पेन्सीलचा वापर करणारी मालिका आहे. ज्यामध्ये क्रमाक्रमाने अडचणीची पातळी वाढवत नेली जाते आणि ज्ञानात्मक कार्यप्रणालीला ओळखणे, व्याख्या करणे, आणि पृथःकरण करणे ह्यांच्याशी संबंध न ठेवणारे असे प्रकल्प असतात. परिणामकारक व कार्यक्षम विचारसरणी करण्याची सवय निर्माण करणे, ज्ञानात्मक कार्यप्रणालीला संपृत्त करण्यासाठी अध्यापकांना विशिष्ट प्रकारचे प्रशिक्षण देऊन माध्यम बनायला तयार करणे. अशासाठी Feuerstein यांनी त्यांची साधने ही अशाप्रकारे संरचित केली की ती आशयविरहित साधने असतील. एखादे मूल जेव्हा कुठल्याही कारणाने का असेना एखाद्या कार्यप्रणालीत कमकुवत असेल तेव्हा शिक्षक किंवा इतर मदत करणाऱ्या प्राध्यापकांनी त्यांच्या विकासाला हातभार लावला पाहिजे Feuerstein यांचा साधन संपृत्तनेचा आदर्श कार्यक्रमाची उद्दीष्टे पुढील प्रमाणे

१)मूलभूत विचार कौशल्याची उणीवा दूर करणे. २)मुलांना संकल्पना कौशल्ये उपलब्ध करणे. ३)व्यूहरचना. ४) स्वतंत्रपणे शिकण्यासाठी जरूर असणारी यंत्रे व प्रक्रिया जाणणे. ५) मुलांचा उत्साह वाढवणे. ६) मुलांच्या महा-ज्ञानात्मकतेचा विकास करणे. ७) एका वाक्यात सांगायांच झालं तर कसं शिकावं हे त्याने शिकायचं हेतु परस्पर विषयवस्तू विरहित असल्यामुळे, ह्या साधनांमध्ये “करायच्या गोष्टी” ह्या इकडून तिकडे सहज नेता येण्याजोग्या योजिल्या आहेत म्हणजे सर्व शैक्षणिक व रोजच्या जीवनांतील परिस्थितींमध्ये नेता येतील.

खालील प्रकारच्या चौकटीमध्ये FIE Feuerstein यांचा साधन संपृप्तता कार्यक्रम यशस्वीरित्या जगभरात वापरला गेला आहे.

- खास गरजा असणाऱ्या मुलांसाठी उपचारयुक्त कार्यक्रम /प्रतिबंधात्मक कार्यक्रम.
- मेंदुला दुखापत झालेल्या व्यक्ति आणि मानसिक रूग्ण ह्यांचे ज्ञानात्मक पुनर्वसन.
- सांस्कृतिकदृष्ट्या अल्पसंख्या आणि स्थलांतरीत विद्यार्थ्यांसाठी अध्ययन शक्ति वर्धापन कार्यक्रम.
- कमी दर्जाची कार्यपूर्ती असणारे, नियमित व सर्वसाधारण सामान्य आणि प्रज्ञावंत मुलांसाठी संपृप्तता कार्यक्रम.
- व्यावसायिक प्रशिक्षण आणि पुनर्प्रशिक्षण कार्यक्रम -औद्योगिक, सैनिकी आणि व्यवसाय क्षेत्रासाठी.

(बालवाडी पूर्व ३ ते ७ वर्षे वयाच्या) छोट्या मुलांमधील अध्ययन समस्या टाळण्यासाठी व “खास गरज” असलेल्या मोठ्या वयाच्या मुलांना मदत करण्याच्या हेतूने, २००० साली Feuerstein यांनी त्यांच्या संरचनात्मक ज्ञानात्मक बदल क्षमतात्मक सिद्धांतांमध्ये आणखी भर घालून साधन संपृप्तता - मूलभूत कार्यक्रम तयार केले. विकासात्मकदृष्ट्या सुयोग्य हस्तक्षेप व मेदुंवरील नवीन संशोधनाच्या आधारे यांनी दावा केला आहे जरूरी आणि मोजक्या विषयवस्तूच्या भागांना पद्धतशीरपणे तोंड द्यायला भाग पाडण्यावर भर दिला तर ही ध्येये गाठता येतील. विविक्षित कौशल्ये हस्तक्षेपाद्वारे बदल घडवून अशा उपयोगी संकल्पना तयार करता येणे, विचार करायला कसे शिकायचे ह्याची प्रक्रिया आणि नंतरचा विकास व अध्ययन घडवता येईल.

(FIE-Basic) Feuerstein यांच्यासाधन संपृप्तता मूलभूत कार्यक्रमात १० (दहा)साधने आहेत शिवाय इतर ही तयार केलेली साधने पण ह्या कार्यक्रमात भर घालण्यात येतात, शिकणाऱ्यांच्या गरजा आणि किंवा अंमलबजावणी /कार्यवाहीच्या विकासानुरूप त्या साधनांनी भर घालता येते.

(साक्षरता आणि गणिताच्या बाबतीत खासकरून)शालेय शिक्षणाला लागणाऱ्या पूर्वगरजा यावर आधारित प्रत्येक साधन विशिष्ट ज्ञानात्मक कार्यप्रणालीवर आपले लक्ष केंद्रीत करते. हे तंत्र शाळेच्या वर्गातील समूह मांडणी मध्ये वापरण्यासाठी सुरचित केले आहे.

तसेच त्याची रचना निवडलेल्या विद्यार्थ्यांच्या छोट्या गटांसाठी आणि एकासमोर एक अशा तऱ्हेच्या चिकित्सक हस्तक्षेप असणाऱ्या स्थितीसाठी पण आहे.

दोन प्रकारच्या मुलांना “लवकर हस्तक्षेप” उपलब्ध करण्यासाठी FIE BASIC या कार्यक्रमाची रचना केली आहे.

१. ज्यांच्या विकासामध्ये खास धोका (Special risk) आहे

२. अशा व्यक्ति ज्यांनी मूळ पायाभूत ज्ञान व कौशल्य प्राप्त केलेले नाही. ज्यामुळे त्या आजुबाजुच्या जगांतून मिळवणाऱ्या प्रेरणांना प्रतिसाद देऊ शकत नाहीत व त्यामुळे त्यांच्यामध्ये पूर्वआवश्यक ज्ञानात्मक कार्यप्रणाली विकसीत होऊ शकलेली नाही. FIE Standard (ज्याचा आधी उल्लेख आहे) याच्या वापराच्या तयारीसाठी FIE BASIC चा वापर होऊ शकतो, व मुलांना मानसीक प्रक्रियेच्या वरच्या पातळीवर आणि ज्ञानात्मक कार्यप्रणालीच्या वरच्या पातळीवर नेता येते

तुमच्या प्रगतीचा आढावा

१. Feuerstein च्या शोळतील वर्गांच्या बाबतीतील विचाराच्या उपयोगाची उदाहरणे द्या.

सारांश

अध्ययन-अध्यापन मार्ग उत्कंठापूर्ण बनण्यासाठी, शिक्षकांना विद्यार्थ्यांच्या अध्ययन व विचारसरणीच्या शैलीबाबतचे ज्ञान खूप उपयोगी होते. ह्या पाठामध्ये , वेगवेगळ्या मानसशास्त्रज्ञांनी केलेल्या अध्ययन व विचारसरणीच व्यूहयोजना यांच्या पृथकरणाद्वारे केलेल्या योगदानांवर प्रकाश टाकला आहे.



**वेगळ्या प्रकारच्या क्षमता असणाऱ्या मुलांच्या
(अपवादात्मक मुलांच्या)शैक्षणिक गरजा
Educational Needs of Diferently Abled Children**

घटक रचना

- ५.० उद्दिष्ट्ये
- ५.१ प्रस्तावना
- ५.२अ व्यक्तिगत फरकाप्रमाणे वर्गवारी
- ५.२ब अध्ययन अकार्यक्षमतांची संकल्पना आणि प्रकार
- ५.२क भावनिक आणि वर्तनातील अनियमितता
- ५.२ड समावेशित शिक्षण
- ५.३ सारांश

५.१ प्रस्तावना

मानवातील (मनुष्यातील) विविधतेने विपुलता असणारे हे सुंदर जग मनुष्यातील आनुवंशिकता आणि त्याच्या भोवतालचे वातावरण (भोवतालची परिस्थिती)यांच्यातील क्रिया व प्रतिक्रिया यांच्यामुळे निर्माण झाले आहे. व्यक्ती त्यांच्यातील शारीरिक बौद्धिक भावनिक आणि वर्तनातील असलेल्या लक्षणांमुळे /गुणदोषांमुळे एकमेकांपेक्षा वेगळ्या /भिन्न असतात. यामुळे वर्गशिक्षकांसमोर भ्रमाची किंवा गोंधळाची परिस्थिती निर्माण होते जेव्हा तिला/त्याला वर्गामध्ये वेगवेगळ्या स्तराच्या क्षमता असलेल्या भावनिक आणि दृष्टिकोनामध्ये विविधता/फरक असलेल्या तसेच वेगवेगळ्या शारिरीक गुणदोष /लक्षणे असलेल्या विद्यार्थ्यांबरोबर (अध्ययनार्थी) काम करावे लागते. हे सर्व काम तिला/त्याला शैक्षणिक (अध्ययन जबाबदाऱ्या पार पाडण्यासाठी आखून दिलेल्या वेळेच्या चौकटीतच करावे लागते. त्यामुळे वर्गामध्ये असलेल्या विद्यार्थ्यांमधील वेगवेगळ्या वैयक्तिक फरकांना लक्षात घेऊन त्यांच्याबरोबर काम करणे हे शिक्षकांसमोर (अध्यापकांसमोर)खूप मोठे आव्हानच असते. वर्गातील वैशिष्ट्यपूर्ण बालक सर्वसाधारण क्षमता असणारे सामान्य बालकही असू शकते. अथवा अपवादात्मक किंवा वेगळ्या क्षमता असणारे बालक ही असू शकते. ज्याला शिक्षकाकडून/अध्यापकाकडून अधिक/जास्त लक्ष असण्याची गरज असते.

५.२अ व्यक्तिभेदाप्रमाणे वर्गवारी

- i) ज्ञानात्मक (बौद्धिकदृष्ट्या)अपवादात्मक मुले
- ii) शारीरिक व ज्ञानात्मक (बौद्धिक) अपवादात्मक मूले
- iii) सामाजिक - सांस्कृतिक दृष्ट्या अपवादात्मक मूले

अपवादात्मक मूले कोणाला म्हणतात?:

ज्या मुलांच्या विद्यार्थ्यांच्या अंगी सर्वसाधारणतेपेक्षा कमी किंवा अधिक गुणवत्ता व न्यूनता असते. आणि त्यांच्या शैक्षणिक /अध्ययनाविषयीच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी विशेष अध्ययन कार्यक्रम वव योजनापूर्वक हस्तक्षेप यांची आखणी करावी लागते. व ज्यांच्याकडे अधिक लक्ष देण्याची गरज असते. असे मूल अपवादात्मक मूल असते.

अपवादात्मक मूलाचे प्रकार-अशी मूले खाली दिलेल्या तीन प्रकारात वर्गीकृत करता येतात.

- (अ)बौद्धिक/ज्ञानात्मक स्तरानुसार अपवादात्मक मुले.
- (ब)शारिरीक स्तरानुसार अपवादात्मक मूले.
- (क)सामाजिक व सांस्कृतिक स्तरानुसार अपवादात्मक मुले

(अ)बौद्धिक/ज्ञानात्मक स्तरानुसार अपवादात्मक मुले:

या प्रकारात येणारी मुले खाली दिलेल्या प्रकारात मोडतात.

- i) अलौकिक मुले
- ii) मंदबुद्धी मुले
- iii) अध्ययन अक्षमता असलेली मुले

अलौकिक बुद्धीची मुले (कुशाग्र बुद्धीचे अध्ययनार्थी):

कुशाग्र /अलौकिक बुद्धीच्या मुलांमध्ये विशेष क्षमता व गुणवैशिष्ट्ये तसेच उच्च बौद्धिक क्षमता आढळून येतात.

गिलफर्डच्या मतानुसार ज्या विद्यार्थ्यांमध्ये सर्जनात्मक आणि मूल्य मापनात्मक विचारातील अंगीभूत बौद्धिक क्षमता अतिशय उच्च कल्पनाधारित पातळीवर असतात. ते विद्यार्थी कुशाग्र बुद्धीचे अध्ययनार्थी/विद्यार्थी असतात. म्हणून असे योग्य रितीने गृहीत धरता येईल की अशा विद्यार्थ्यांना जर योग्य अध्ययन/शैक्षणिक संधी /अनुभव योजून देता आले तर ते भविष्यातील समस्या सोडविणार, संस्कृतिमध्ये नावीन्य आणणारे / बदल घडवणारे होतील.

कुशाग्र अलौकिक (प्रज्ञावंत)मुलांची वैशिष्ट्ये:

शारीरिक वैशिष्ट्ये - या मुलांमध्ये असणाऱ्या उच्चतम शारीरिक क्षमता खालीलप्रमाणे -

- १)जन्मतः वजन जास्त असणे
- २)चालणे व बोलणे हे वयापेक्षा लवकर(आधी)असते.
- ३)पौगंडावस्था सामान्य विद्यार्थ्यांपेक्षा आधी येते.
- ४)उच्च कारक क्षमता.

बौद्धिक वैशिष्ट्ये - (IQ)

- १)उच्च बुद्धिगुणांक (१४० च्या वर असतो.)

२) अकाली वाढ झालेला (बौद्धिक वाढ)

३) वैविध्यपूर्ण अभिरुची

४) उच्च प्रतीची विद्यालयीन अध्ययन कृती

५) उच्च दर्जाच्या अमूर्त वैचारिक कार्यकारणभावात्मक, सामान्यीकरणात्मक, टीकात्मक व प्रतिसादात्मक विचार प्रक्रिया आणि सर्जनशक्ती.

व्यक्तिमत्त्व गुणवैशिष्ट्ये:

१) महत्त्वाकांक्षी

२) उच्च दर्जाच्या प्रेरणा व उत्साह

३) भावनावश

४) निःशंक

प्रज्ञावंताचा शोध:

प्रज्ञावंताचा कुशाग्र बुद्धिच्या मुलांचा शोध तसेच त्यांच्या ठिकाणी असणाऱ्या सुप्त गुणांचा शोध घेण्यासाठी पालक, शिक्षक आणि समाजसेवक शालेय शिक्षणाच्या अगदी सुरवातीच्या (आधीच्या) टप्प्यात मदत करू शकतात.

- वेगवेगळ्या वातावरणात आणि व्यवस्थामध्ये आवश्यक वेळ घेऊन काळजी पूर्वक निरीक्षणांद्वारे या कुशाग्र बुद्धीच्या क्षमतांची ओळख अकाली / लवकर करून घेण्यासाठी कार्ययोजना केली पाहिजे.
- बौद्धिक चाचण्या, सर्जनशक्तीच्या चाचण्या, शब्द परस्पर संबंध कसोट्या तसेच कार्ययश कसोटी यासारखी साधने उपयोगी असतात.
- शाळेतील नोंदी, शाळेचे प्रगतीपत्रक यासारख्या गोष्टीही प्रज्ञावंतासाठी महत्त्वाची माहिती पुरवू शकतात.

कुशाग्र बुद्धिच्या अध्ययनार्थिचे अध्ययन - अध्यापन:

प्रज्ञावंतांचे (कुशाग्र बुद्धीच्या मुलांचे) अध्ययन-अध्यापन-

यासाठी दोन महत्त्वाचे दृष्टिकोन

- (१) **गतिमानता-गतीप्रमाणे शिक्षण (acceleration):** अशा मुलाला खास शिक्षण देण्याची गरज असते सर्वसामान्यांपेक्षा त्याला वरच्या वर्गात प्रवेश देणे, त्याला त्याच्या गतीप्रमाणे पुढच्या स्तरावर जाऊ देणे, तो उच्च स्तराचा अभ्यास करू शकेल. असा अध्ययन कार्यक्रम या प्रकारच्या दृष्टिकोनामुळे साध्य होतो.
- २) **समृद्ध अभ्यासक्रम (enrichment):** अशा विद्यार्थ्याला इतर विद्यार्थ्यांसाठी असलेल्या अभ्यासक्रमापेक्षा अधिक समृद्ध अभ्यासक्रम उपलब्ध करून देणे, ज्यायोगे त्याला त्याच वर्गात राहूनही विशेष अध्ययन करता येणे शक्य होईल, तसेच बौद्धिक व मानसिक क्षमतेनुसार अध्यापन, अध्ययन - पद्धत व वेगवेगळ्या प्रकारचे स्वाधाय, उपक्रम, प्रयोग करणे यासारख्या संधी उपलब्ध करून देऊन त्याला स्वतःची ज्ञान क्षमता, आकलनक्षमता यांचा विकास करण्यास प्रोत्साहन व संधी मिळवून देणे साध्य होते.

कुशाग्र बुद्धीच्या विद्यार्थ्यांच्या अध्ययन-अध्यापनात खालील उद्दिष्टांवर भर दिला पाहिजे, याबद्दल सर्वसाधारणपणे एकमत आहे.

- १) पृथःकरणात्मक ज्ञान
- २) प्रश्न/समस्या सोडवण्याच्या पद्धती
- ३) पृथःकरण व संयोग यांचा उपयोग करणे.
- ४) कल्पनात्मक विचार करणे
- ५) विज्ञानात्मक उद्दिष्टे /उद्देश्य
- ६) विचारांचा अस्सलपणा व सर्जनशीलता
- ७) स्वतंत्र व स्वयंअध्ययन पद्धती
- ८) विशेष प्रोत्साहन.

मंदबुद्धी मुलः

‘द अमेरिकन असोसिएशन ऑफ मेंटल डेफिशियन्सी’च्या म्हणण्यानुसार वाढीच्या वयात मंदबुद्धित्वाची सुरुवात होते. जेव्हा प्रकर्षाने दिसून येणाऱ्या सामान्य बौद्धिक क्रियाशिलतेपेक्षा कमी बौद्धिक क्रियाशिलता आणि भोवतालच्या वातावरणातील बदलानुसार आवश्यक असणाऱ्या वर्तनात दोष हे दोन्ही एकाच वेळी निर्माण होतात, त्यावेळी मंदबुद्धित्वाची सुरुवात होते.

याचा अर्थ असा होतो की, मंदबुद्धित्वामध्ये येणाऱ्या लोकांच्या वर्गीकरणात प्रशिक्षण दिल्यावर काम करू शकणारे, थोडेसे लक्ष दिले तर काम करू शकणारे, अजिबात प्रशिक्षित न होणारे आणि भाषण/बोलणे अजिबात न करू शकणारे तसेच इतर कारक संबंधित क्रिया करू न शकणारे असे सर्व मतीमंद समाविष्ट होतात.

बौद्धिक स्तरानुसार मंदबुद्धित्व (मंदबुद्धि मुले)चार पातळ्यांवर आढळून येते.

१)क्षीण बालके- (क्षीणत्व)-

यांचा बुद्धिगुणांक ५०-७० असतो. जी मुले या प्रकारात मोडतात त्यांचा मानसिक विकास ७ ते १० वर्षांच्या मुलासारखा असतो. मंदबुद्धी असलेल्या लोकसंख्येच्या ८०% लोक यामध्ये येतात. ते शिक्षण घेण्यास लायक असतात. त्यांच्यामध्ये मेदूच्या दोषांची व इतर शारिरीक दोषांची लक्षणे दिसून येत नाहीत. म्हणून त्यांचे मंदबुद्धित्व काही वेळा शाळेत जायला लागल्यावर सुद्धा ओळखले जात नाही. तरी त्यांचा सुरुवातीच्या काळातला विकास हा नेहमीच सामान्यांपेक्षा मंदगतीने झालेला असतो. त्यांच्यामध्ये अंतर्दृष्टी, निर्णयक्षमता इ. गोष्टी कमी असतात. त्यामुळे जेव्हा ही मुले यांच्या समवयस्क मुलांपेक्षा शाळेच्या कामामध्ये मागे पडू लागतात, तेव्हा ते लक्षात येते. अशी मुले जर लवकर ओळखू आली तसेच पालकांचे सहकार्य व योग्य प्रशिक्षण मिळाले तर ती ३री ते ६वी पर्यंतच्या शैक्षणिक स्तरावर पोहोचू शकतात. तरी सुद्धा ही मुले क्लिष्ट, अवघड बौद्धिक कार्ये करू शकत नाहीत. असे असूनही ती दैनंदिन कामे कमी प्रतीची कौशल्य लागणारी कामे व कार्ये, तसेच मानवी कामे स्वतंत्रपणे व यशस्वीपणे करू शकतात व स्वावलंबी नागरिक होऊ शकतात.

२) जडबुद्धी बालक (जडबुद्धीत्व) (IQ35-49):

ह्यांचा बुद्धीगुणांक ३५ ते ४९ असतो. ३ते ७ वर्षांच्या सामान्य मुलाच्या वयाइतके त्याचे मानसिक वय असते. मंदबुद्धीच्या लोकसंख्येच्या १२% लोक या प्रकारात येतात. त्यांचे मंदबुद्धित्व त्यांच्या लवकरच्या काळातच दिसून येते. ती प्रशिक्षित होऊ शकतात. भाषा कौशल्यामध्ये त्यांची मंदगती असते. तसेच त्यांच्या कारक वाढीवरसुद्धा परिणाम झालेला असतो. यांच्यापैकी काही जण भाषेचे वाचन, लिखाण व मोडक्या-तोडक्या मौखिक भाषेचे ज्ञान घेऊ शकतात. भाषेचे व गणिताचे प्राथमिक स्तरावरील ज्ञान आत्मसात करतात. शारिरिक दृष्ट्या ती विलष्ट व गचाळ असतात. तसेच त्यांच्या हालचालीवर कारकाच्या कमी प्रतीच्या परस्पर अनुकूलतेचा परिणाम झाल्यामुळे त्यांच्या हालचाली त्यांना त्रासदायक होतात. तरीही त्यांना संरक्षणाची फारशी गरज भासत नाही. थोडेसे लक्ष दिले तरी ती प्रगती करू शकतात. मात्र आर्थिक जबाबदारी पेलू शकत नाहीत.

३) गंभीर बुद्धिमंदत्व:

यांचा बुद्धीगुणांक २० ते ३४ यामध्ये असतो. मंदबुद्धीच्या लोक संख्येच्या ७% या प्रकारात मोडतात. या प्रकारात येणाऱ्या मुलांना भाषेचे (मौखिक भाषा) गंभीर प्रश्न असतात. संवेदनास्थानाचे दोष व कारकक्षमतांमध्येही अपंगत्व असते.

४) पूर्णत्व : मंदबुद्धित्व (IQ under 20):

या प्रकारात येणाऱ्या मुलाची वाढ २ वर्षांच्या मुलाच्या मानसिक वाढीएवढी झालेली असते. याचा बुद्धीगुणांक २०च्या खाली असतो. मंदबुद्धीच्या लोकसंख्येच्या १% लोक या वर्गात मोडतात. यामध्ये येणारे लोक आयुष्यभर परावलंबी असल्यामुळे सतत दुसऱ्यांची मदत लागते. अशी माणसे भोवतालच्या परिस्थितीनुसार स्वतःमध्ये वर्तनबदल करण्यासाठी अक्षम असतात. तसेच सोपी-साधी कामे पूर्ण करण्यास व त्यामध्ये सुद्धा प्रावीण्य मिळवण्यास अक्षम असतात. त्यांच्यामध्ये गंभीर शारीरिक व्यंगे, फेफरे, मुकेपणा, बहिरेपणा, इ. अनेक समस्या आढळून येतात. शिवाय बहुतांशी मुले रोगी/आजारी अवस्थेत असतात. ती शिक्षण, प्रशिक्षण घेऊ शकत नाहीत. जन्मभर परावलंबी असल्यामुळे त्यांना सेवाभावी संस्थांमध्ये ठेवावे लागते. ती अल्पायुशी असतात.

मंदबुद्धित्व येण्याची कारणे- (Biological causes):

- साधारणपणे २५% ते ३५% मंदबुद्धित्वाच्या उदाहरणामध्ये माहिती असलेले शारिरिक कारण आढळून येते. बहुतांशी आढळणारे कारण म्हणजे अतिरिक्त क्रोमोझोम (chromosome) शरीरात असणे, ज्यामुळे डाऊन्स सिंड्रोम (Down's syndrome) हा मेंदूसंबंधित रोग होतो. ह्या रोगाची पुनःपुनरावृत्ती (वारंवारता) आईचे वय (मूल होण्याचे) वाढत जाते तशी वाढत जाते. मुलाच्या जन्माच्या वेळी मेंदुला प्राणवायु (ऑक्सीजन)च्या अपुऱ्या पुरवठ्यामुळे निर्माण झालेल्या समस्या व जटीलता हे ही आणखी एक शारिरिक कारण आहे.

बऱ्याच उदाहरणामध्ये मंदबुद्धित्वाला आनुवंशिक मंदबुद्धित्व असेही संबोधले जाते. ज्यामध्ये शारीरिक कारण माहित होत नाही पण यामागे कुटुंबाचा / आनुवंशिक इतिहास असतो.

- वेडसरपणा अथवा विरुपता हा आजार कंठग्रंथीमध्ये बिघाड (Failed thyroid) अथवा

कंठग्रंथीचे विघटन या कारणामुळे उदभवलेल्या मज्जासंस्थेच्या अंतर्ग्रंथीमधील असमतोलांमुळे होतो.

- **संसर्गदोष अथवा विषारीवाहक (Infection and Toxic Agents)** आईला सिफिलिस (Syphilis) किंवा गोवर (Germ Measles) यासारखे विकार/रोग तसेच तिच्या शरीरात कार्बन मोनोक्साईड असणे या कारणामुळे गर्भाला मंदबुद्धित्व येते. गर्भावस्थेत असताना झालेले रोग, गरोदरपणी घेतलेल्या औषधांचा परिणाम, आई व गर्भाचा रक्तगट एकमेकांना अनुरूप नसणे यासर्व गोष्टीही मंदबुद्धित्वाला कारणीभूत होतात.
- **अपरिपक्वता आणि भावनिक आघातजन्य स्थिती- (Prematurity and Trauma)** जन्माच्या वेळी १५०० ग्रॅम पेक्षा कमी वजनाची बालके जन्मणे, अवघड बाळंतपण, बाळाच्या मेदूंमध्ये रक्तस्राव होणे ही आणखी काही कारणे आहेत.
- **शरिरातील अगुंचे विद्युत्भारीकरण आणि किरणोत्सर्ग-(Inizing and Radiation)** किरणोत्सर्गामुळे क्षकिरण थेट फलित बीजांड कोशावर परिणाम करतात., तसेच दोन्ही पालकांमधील (आई-वडिल) लैंगिक पेशींचे खच्चीकरण करतात. (त्यांना दुर्बल करतात) ज्याचा परिणाम सदोष मूल जन्माला येण्यात होतो.
- **कुपोषण-** गरोदरपणामध्ये शेवटच्या पाच महिन्यांच्या काळात आईच्या आहारातील प्रोटीन प्रथिनांची कमतरता किंवा मुलाच्या जन्मानंतर पहिल्या १० महिन्यांमध्ये त्याच्या आहारातील प्रथिनांची कमतरता या कारणामुळे मुलाच्या मेदुंला गंभीर व मोठे नुकसान होते.

मंदबुद्धित्वासाठी अध्यापन/शिकवणे:

मंदबुद्धि असलेल्या मुलाला स्मरणशक्ती, शिकवण्याचा वेग, सामान्यीकरण करण्याची क्षमता, संकल्पना समजणे, अवधान, आवाका, एकाग्रचित्तता यासारखी क्षेत्रे विशिष्ट प्रकारे कठीण असतात. शैक्षणिक कार्यक्रमात या मुलांना जास्तीत जास्त सरावाकरीता योग्य संधी व वातावरण देणे, योजना तयार करणे तसेच अभ्यासाचे साहित्य, धडे, प्रश्नोत्तरे लक्षात राहण्यासाठी वारंवार म्हणणे यामुळे मुलाच्या स्मरणशक्तीमध्ये योग्य प्रमाणात प्रगती होईल. अति शिकणे (over learning) ही सुद्धा यासाठी चांगली पद्धत आहे. शेवटी अभ्यासक्रमाची ध्येये ही अपवादात्मक असलेल्या मुलांच्या गरजांबरोबर ताळमेळ बसणारी असली पाहिजेत. हे अध्यापकाने ओळखले पाहिजे. अपवादात्मक मुलाला स्वतः-बरोबर आणि समाजामध्ये स्वतंत्ररित्या प्रस्थापित होण्यासाठी लागणारी कौशल्ये शिकवण्यावर शाळा व शिक्षकांनी जोर दिला पाहिजे.

अपंग मुले/शारीरिक दृष्ट्या अपवादात्मक मुले.- (Physically Exceptional children):

अपंग मुले हा शब्द साहित्यामध्ये अनेक वेगळ्या प्रकारांनी वापरला जातो. जसे शारीरिक दृष्ट्या अक्षम, विकलांग, अस्थिव्यंगग्रस्त किंवा आजारी इत्यादी.

शारिरिक अपगंत्व असलेली मुले दोन प्रकारात विभागली जातात.

१) अस्थिव्यंगग्रस्त (Orthopadically handicapped -OH)

२) शारीरिक प्रकृतीदृष्ट्या असमर्थ /आजारी (Helth Impairments) वरील विभागणी विशेष शिक्षणाचा उद्देश साध्य करण्यासाठी केली गेली आहे.

अस्थिव्यंगग्रस्त अपंगाची वैधानिक व्याख्या खालीलप्रमाणे-

- ज्यांच्या गंभीर अस्थिव्यंग असमर्थतेमुळे अध्ययनाच्या सादरी करणावर अथवा कार्य करण्यावर प्रतिकूल परिणाम होतो. असे मूल आस्थिव्यंग ग्रस्त अपंग होय.

या शब्दाच्या व्याप्तीमध्ये उपजतच असलेली शारीरिक असमर्थता/ कमतरता उदा. खुरटे पाय, एखादा अवयव/अंग नसणे. अवयव/ अंग नसलेली, व्याधी /रोगामुळे असमर्थता आलेली. उदा. पोलियो ग्रस्त, हाडांचा क्षयरोग आणि इतर अनेक कारणामुळे उदा. सेरेब्रल पॅलसी, हातपाय तोडलेले (अपघात/आजारपणामुळे) आणि हाड मोडून अथवा जळण्यामुळे आकुंचित झालेले अवयव असलेली असमर्थ /कमतरता असणारी मुले समाविष्ट आहेत.

२) शारीरिक प्रकृतीदृष्ट्या उणीव (कमतरता)/असमर्थता याची वैधानिक व्याख्या पुढीलप्रमाणे आहे:

शारीरिक प्रकृतीदृष्ट्या असमर्थता म्हणजे शरीराची गंभीर अथवा तीव्रपणे झालेली अवस्था जी परस्परसंबंध आणि वाढीतील /विकासातील आणि अध्ययनातील गंभीर समस्यांद्वारे प्रकट होते. अथवा अशी अवस्था ज्यामध्ये मर्यादित शारीरिक शक्ती, कमी मानसिक ताकद, किंवा कमी मानसिक तरतरीपणा ह्या सर्व बाबी तब्येतीच्या गंभीर समस्यांमुळे -उदा. हृदयाची स्थिती, क्षय, संधिवातामुळे ताप, मूत्र पिडांला सूज येणे, दमा, पंडुरोग, रक्तपीत, अपस्मार (फेफरे येणे), शिशाची (lead) विषबाधा, रक्ताचा कर्करोग अथवा मधुमेह दिसून येतात. ज्यांचा मुलाच्या अध्यापनातील/ शालेय सादरीकरणावर अतिशय प्रतिकूल परिणाम होतो. तथापि मेदूला दुखापात झाल्यामुळे झालेला भाषासंबंधीत आजार/रोग-अफॅसिया (aphasia) यासारखे मज्जासंस्थेशी संबंधित रोग/आजार हे पंगुत्व अथवा विशेष शारीरिक तब्येतीच्या समस्यांमध्ये वर्गीकृत करण्यात येत नाहीत. म्हणून शैक्षणिक दृष्ट्या पंगुत्व आणि मज्जासंस्थेचे आजार या वर्गात संवेदनास्थान विरहित शारीरिक आजार जे मज्जासंस्थेला नुकसान कारक असोत वा नसोत किंवा त्यांच्यामुळे गंभीर अशा तब्येतीच्या समस्या उदभवतात असे सर्व आजार असणारी मुले यामध्ये समाविष्ट केली जातात.

मूलतः संवेदनाविरहित शारीरिक आजार हे पंगुत्व आणि असाध्य व चिवट शारीरिक आजार/रोग यामध्ये वर्गीकृत केले जातात. अपंग/पंगु असलेल्यामध्ये ठळकपणे ,स्पष्टपणे दिसून येणारी हाडांची व स्नायूंची विरूपता आढळते. ते पट्टे लावतात.(braces) कृत्रिम अवयवांसारखी कृत्रिम साधने वापरतात. किंवा कुबड्या, चाकाची ढकलगाडी यांच्या साहाय्याने इकडे तिकडे वावरतात, हालचाली करतात.

शिक्षक/ अध्यापकाला शारीरिक असमर्थतेमध्ये कमी रुची /रस असतो, पण त्या असमर्थतेचा त्याच्या (विद्यार्थ्यांच्या) अभ्यासावर काय व कसा परिणाम होईल याविषयी तो अधिक जागरूक असतो.

अ) स्नायूंच्या अथवा मज्जा स्नायूंच्या अपंगत्वामुळे अशा मूलांची वर्गात बसणे, कौशल्याने काम करणे, हस्तकौशल्य, समजणे यासारख्या क्षमता अधिक जास्त मर्यादित होतात.

- ब) हाडांचे विकार असलेल्या मुलांच्या हालचाली, बसणे, उठणे, चालणे, याची पद्धत अथवा शाळेच्या कामात हातांचा उपयोग करणे. या सर्व बाबींवर त्या आजाराचा परिणाम होतो.
- क) तात्पुरते अथवा असाध्य आजार असलेल्या मुलांमध्ये शक्तीची कमतरता, अशक्तपणा अथवा मानसिक ताकदीची कमतरता आढळते.

अस्थिव्यंगत्वाचे त्याच्या तीव्रते/गंभीरतेप्रमाणे व विस्ताराप्रमाणे खालील प्रकार आहेत.

- सौम्य (mild) < ४०%
- मध्यम(moderate) ४०% व ४०% वरील
- तीव्र/गंभीर (severe)-७०% व ७०% वरील
- पूर्णतः(profound) १००%

प्राबल्य (Prevalence):

असा अंदाज आहे की भारतात शारिरिक अपंग, लोकसंख्येच्या २% आहेत. साधारणतः शाळांमध्ये आढळून येणारे शारिरिक आजार सेरेब्रल पॅलसी (cerebralpalsy), स्पायना बायफिडा (Spina Bifida)आणि मसक्युलर डिसट्रॉफी (muscular Dystrophy) यासारख्या शारिरिक व्याधी आहेत. द नॅशनल सॅपल सर्व्हे - १९९१ च्या अनुसार १६.१५ लाख शारिरिक अपंगत्वापैकी ८.९३९ लाख अस्थिपंगुत्व असलेले आहेत. त्यामध्ये ग्रामीण व शहरी यांचे प्रमाण ८०:२० आहे, पुरुष -स्त्री प्रमाण ६०:४० असे आहे. १९८१ मध्ये शारिरिक अपंग ग्रामीण भागातील लोकसंख्येच्या १.९४% व शहरी भागातील लोकसंख्येच्या १.४२% होते. १९९१ मधील NSSO चा संबंधित आकडा ग्रामीण भागात १.९९% व शहरी भागात १.५८% होता.

कारणे (Causes):

शारिरिक अपंगत्वाची कारणे अनेक व विविध आहेत. मेंदूला इजा, मेंदूला ताप व मेंदूची दुर्बलता यामुळे शारिरिक अपंगत्व येते. रक्तगट अनुरूप नसणे, मादक द्रव्याचे (पदार्थांचे)सेवन विषाणुचा प्रादुभाव ची लागण गर्भवती स्त्रीला असेल तर सुद्धा जन्मणाऱ्या मुलाला शारिरिक अपंगत्व येते. तसेच प्रसूती वेदनांचा काळ लांबला, शिशामुळे विषबाधा, अपघात या गोष्टीही मेंदूला इजा होण्यास व मज्जासंस्थेसंबंधित विकार होण्यास कारणीभूत होतात.

—————→
—————→
—————→
—————→ NSSO, १९९१ च्या मतानुसार पोलियो, भाजल्यामुळे जखमा व दुखापती ही भारतीय समाजात आढळणारी ठळक कारणे आहेत.

(Identification)स्वरूप ओळखणे:

शारिरिक अपवादात्मक मुलांमध्ये एक अथवा एकापेक्षा जास्त शारिरिक व्याधी/आजार आढळून येतात.

- १) बोटे, हात, पाय, पाठीचा कणा, मान यामधील विरूपता (मेरूदंड)
- २) सांध्यांमध्ये वारंवार वेदना होणे

- ३) चालताना हिंसक/झटका देणाऱ्या हालचाली
- ४) तोडलेले अवयव
- ५) बसणे, चालणे, उभे राहणे या क्रियामध्ये अडचण.
- ६) निकृष्ट कारक नियंत्रण.
- ७) कंपनयुक्त हालचाल.
- ८) वस्तु उचलणे, पकडणे अथवा योग्य प्रकारे जागेवर ठेवणे यामध्ये अडचण.

वैशिष्ट्ये (characteristics):

शारिरिक अपंगत्व असलेले विद्यार्थी सामान्य बुद्धिमत्तेचे व सामान्य बुद्धिमत्तेच्या थोडे वरच्या पातळीच्या बुद्धिमत्तेचे असतात.

डायक्स (Dykes-1984-85) सूचित करतो की, शारीरिक तब्येतीचे आजार असणारी ८५% मुले व अस्थिव्यंग असणारी ३५% मुले विशेष शाळा किंवा वर्गामध्ये काम करतात. बहुतेक वेळा त्यांच्या गरजा वेगवेगळ्या असतात. शारीरिक अपंगत्व असलेल्या मुलांच्या जास्त गरजा या बदलणाऱ्या साधनांसंबंधित असतात. त्यांना नेहमी चाकांच्या खुर्च्या, कुबड्या, हेडपॉईटर, हातापायांचे पट्टे / बंद यासारख्या साधनांची गरज भासते. तंत्र ज्ञानातील उणीवा कमी होत गेल्यामुळे बोलू न शकणाऱ्या हालचाली व हातांचा उपयोग करू न शकणाऱ्या विद्यार्थ्यांना योग्य व चांगल्या प्रतीचे शिक्षण देणे शक्य झाले आहे.

शारीरिक दृष्ट्या अपंग / विकलांग मुले निक्रिय, कमी प्रयत्नशील, कमी अवधान क्षमता असणारी असतात. त्यांच्यामध्ये संशोधनवृत्तीचा अभाव, निरिच्छ वर्तन, कार्य करण्याच्या प्रेरणेचा अभाव आढळतो. ती प्रौढांवर जास्त अवलंबून राहतात आणि समवयस्कांशी परस्पर क्रिया कमी करतात. त्यांना स्वतंत्रपणे काम करण्यासाठी मदत करणे आणि त्यांच्यातील आत्म सम्मानाची भावना वाढवणे या शारिरिक अपंग असलेल्या मुलांच्या दोन गरजा आहेत.

शारिरिक अपंगाच्या मनात स्वतःच्या शरीराविषयीची निकृष्ट प्रतिमा, अतिशय चिंता/काळजी आणि निराशा असते. ती अबोल, शांत, दुसऱ्यांशी जूळवून घेणारे, कोमल, ऋजु मनाचे व काहीसे तणावाखाली असतात. सामाजिक वातावरणात व नातेसंबंधात अपंग मुलांना बऱ्याच अडचणी येतात. सामान्य मुलांपेक्षा निराशा सहन करण्याची / निराशेला सामोरे जाण्याची क्षमता फार कमी पातळीची असते.

अस्थिव्यंग असलेल्या मुलांना अनेक गोष्टींमुळे अडचणी निर्माण होतात. कारक अक्षमता असलेली मुले सामान्य मुलामुलीपेक्षा फार वेगळी नसतात. त्यांचे अपंगत्व खालील तीन घटकांमुळे निर्माण होते.

- (अ) समाजाचा त्यांच्या विषयीचा दृष्टिकोन
- (ब) अपंगाच्या मर्यादा विषयी असलेल्या समाजाच्या प्रतिक्रियेचे त्यांचे आकलन
- (क) महत्त्वाकांक्षा आणि सिद्धी / यश संपादन यामधील विषमता मज्जासंस्थेचे आजार आणि निकृष्ट प्रयोगांमुळे त्यांच्या अडचणी ठळकपणे दिसून येतात.

अस्थिव्यंग असलेल्या मुलांची बुद्धिमत्ता सामान्य मुलांच्या बुद्धिमतेपेक्षा फार काही निराळी नसते. याला अपवाद फक्त सेरेबल पॅलसी असणाऱ्या मुलांची आहे.

मज्जास्नायुंची व्याधी असलेल्या मुलांची बुद्धिमत्ता अपेक्षित बुद्धिमत्तेच्या १०ते १५% काम करते. सेरेब्रल पॅलसी, मसक्युलर डिसट्रोफी आणि हायड्रोसेफलिक हे आजार असलेली मुले साधारण प्राथमिक मंदबुद्धि या वर्गात मोडतात. तर अस्थिव्यंगत्व असलेली मुले साधारण बुद्धिमत्तेच्या कक्षेत असतात.

शैक्षणिक सोयी (Educational Provisions):

अस्थीव्यंग असलेल्या मुलांना स्वतंत्र शाळेची व्यवस्था असण्याची आवश्यकता नसते. सर्वसाधारण मुलांच्या शाळांमध्ये ते उत्तम प्रकारे शिक्षण घेऊ शकतात. सामान्य वर्गातील शिक्षक अशा प्रकारच्या मुलांच्या शिकवण्याची व्यवस्थित काळजी घेऊ शकतात.

एकात्मक शिक्षणअध्ययन -(Integrated Education):

अस्थिव्यंगाच्या शिक्षणामध्ये गेल्या ५० वर्षांमध्ये बराच बदल झाला आहे. या मुलांच्या पुनर्वसनाची प्रक्रिया अंतर्भूत करण्यासाठी शैक्षणिक कार्यक्रमांची व्याप्ती मोठ्या प्रमाणात वाढलेली आहे. ही प्रक्रिया मुलांच्या संपूर्ण व्यक्तिमत्त्वाचा अभ्यास आहे. या शैक्षणिक कार्यक्रमातील प्रत्येक कर्मचाऱ्याने यात सहभागी व्हावे लागते. तसेच त्याने या मुलांच्या विषयी संवेदनशीलता आणि उत्स्फूर्त मान दाखवायचा असतो.

विशेष शिक्षकांना सांघिक काम करताना त्यांच्या स्वतःच्या कामासाठी विशेष प्रकारची तयारी करण्याची आवश्यकता असते. शिक्षकांच्या कार्यामध्ये (अ)अपंग अध्ययनार्थीच्या व्यंगाचे/आजांराचे नेमके निदान करणे, त्याचे नेमके स्वरूप ओळखणे आणि त्यानुसार त्यांच्या समस्या जाणून घेऊन त्यांच्यासाठी आवश्यक ते उपचार, सुधारणात्मक उपाय त्यानुसार अभ्यासक्रमाची व्यवस्था करणे. (ब)विकास/प्रगतीनुसार मार्गदर्शन (क)पुनर्वसन कार्यक्रमातील घटकांची परस्पर सह अनुकूलता (ड)एकात्मक कार्यामध्ये त्यांच्यासाठी योजलेल्या कार्यक्रमांमध्ये वाढ करणे (इ)वस्तुस्थिती मानक (प्रमाण) आणि शिस्तपालन यांची व्यवस्था या सर्व गोष्टी समाविष्ट होतात.

व्यक्तिसापेक्ष निदानाची आखणी करताना त्या व्यक्तिकडे तसेच ती ज्या गटात येते त्याकडे लक्ष दिले पाहिजे. याचा अर्थ असा आहे की त्या मुलाच्या वाढ आणि विकासातील सर्व घटक समजून घेऊन त्यांचा अभ्यास करणे. उदा. मुलाचा बुध्यांक ६० आहे आणि त्याला कौटुंबिक तणाव आणि दबावामुळे गंभीर भावनिक समस्या निर्माण झाली आहे. तर हे, उदाहरण पोलिओग्रस्ताचे नाही या संपूर्ण कार्यक्रमांमध्ये प्रमुख जबाबदारी व्यावसायिक पुनर्वसन समोपदेशकाची गृहीत धरली जाते. या मुलांसाठी असलेल्या विशेष वर्गाचा भाग जर पब्लिक स्कूल नगरपालिकेच्या शाळांमध्येच एक भाग असेल तर अंशीक (Partial) एकात्मता सहज शक्य होते.

सर्वसामान्य वर्गव्यवस्थेमध्ये मुलांच्या यशांची संभावना /शक्यता वाढते जेव्हा:

अ) ते मूल बौद्धिक, सामाजिक आणि भावनिक दृष्ट्या त्याच्या समवयस्कांना बरोबर सहभागी होण्यासाठी सक्षम असते.

- ब) मूल सहभागी होऊ शकते.
- क) शारिरिक पुनर्वसनाकरिता आवश्यक उपाययोजना मुलाला नाकारली जात नाही.
- ड) त्याच्या बहुतेक सर्व गरजांप्रमाणे अभ्यासक्रमामध्ये बदल केलेले असतात.
- इ) शाळेतील भौतिक सवलतीमुळे मुलाला महत्त्वाच्या शैक्षणिक केंद्रामध्ये जाणे शक्य होते उदा.जाण्यायेण्यासाठी सव-सवलत इतर साधने इत्यादी.
- फ) शिक्षकाची अशा मुलाला स्वीकारून त्याच्याबरोबर पुढे जाण्याची इच्छा असते.
- ग) पुरेशी शारीरिक मदत व विशेष देखरेख (लक्ष) दिली जाते.
- ह) वेळोवेळी केलेल मूल्यमापन मुलाच्या प्रगतीपुस्तकात समाविष्ट केले जाते.

शारिरिक अपंगत्व असलेल्या मुलांना एकात्मक (एकसूत्रीत) शाळेमध्ये प्रवेश देण्यासाठी कोणते निकष (मापदंड) असावेत ?

खालील निकष (मापदंड)समर्पक आढळतात:

- १) साधारण अथवा त्यापेक्षा वरच्या पातळीची अध्ययन क्षमता
- २) सामाजिक व भावनिक क्षमता
- ३) एकसूत्रीत होण्याची इच्छा
- ४) पालकांचा पाठिंबा (पाठबळ)
- ५) परिणामकारक परस्परसंवाद साधण्याची क्षमता
- ६) आकस्मिक /अचानक होणाऱ्या गोष्टींचे /घटनांचे परिणामकारक व्यवस्थापन. उदा. रिश्का/बस बंद पडली, पावसामुळे शाळेत अडकून पडावे लागते इ.

नियमित शिक्षक (Regular Teacher):

शारीरिक अक्षमता असलेल्या मुलांसाठी वर्ग-शिक्षकाने शैक्षणिक कार्यक्रमात बदल करणे आवश्यक असते ज्यामुळे त्या मुलांना शिक्षकांशी सुंसवाद साधता येतो. शारीरिक आरोग्याचे आजार असणाऱ्या मुलांसाठी त्याला त्या आजाराच्या /विकाराच्या मूलभूत लक्षणांची माहिती असावी लागते. तसेच औषधे व त्यांचे परिणाम काळजी घेण्यासारख्या बाबी दैनंदिन गरजांवर लक्ष ठेवणे व त्यानुसार अपेक्षित गोष्टीची तरतूद करणे ज्यायोगे अशा मुलांना ओळखून ती दुर्लक्षित होणार नाहीत.

शारीरिक अपंगत्व व मज्जासंस्थेचे आजार असणाऱ्या मुलांच्या अध्यापनाच्या पद्धती ठरवताना खालील तीन घटक प्रामुख्याने महत्त्वाचे असतात.

- १)कामाचे पृथःकरण (Task analysis). २)स्वतंत्र व स्वावलंबी होण्यासाठी अध्यापन (teaching towards developing). ३) संगणक शिक्षणाचा उपयोग (Use of Computer instruction)

विषयवस्तूचा प्रकार शारिरिक व्यंगाच्या मात्रेवर अवलंबून असतो. तरीही अध्यापनात काही विभागांचे अध्यापन जरूरीचे आहे. जसे

- अ) सुंसवाद कौशल्ये आणि भाषा.

- ब) दैनंदिन जीवनातील क्रिया / कामे अथवा स्वतःची काळजी घेण्यासाठी लागणारी कौशल्ये (उदा. खाणे, आघोळ करणे)
- क) समाजसंबंधीत शिक्षण (उदा. रस्ता ओलांडणे, पैशाचा व्यवहार करणे, सार्वजनिक वाहनांमध्ये प्रवास करणे).
- ड) स्वतःची काळजी घेण्यासाठी आवश्यक अधिक विकसीत कौशल्ये अथवा घरासाठी आवश्यक कौशल्ये (उदा. स्वयंपाक घरातील उपकरणे/साधने वापरणे).
- इ) व्यावसायिक तयारी, नोकरी/कामधंदा यामधील वाटचालीची जाणीव, कामामध्ये तडजोडी करण्यासाठी लागणारी कौशल्ये
- फ) सातत्य आणि सामान्यीकरण.

सामाजिक-सांस्कृतिक दृष्ट्या अपवादात्मक मुले:

शिक्षण क्षेत्रातील तज्ज्ञ अथवा शिक्षक सामाजिक-सांस्कृतिक दृष्ट्या अपवादात्मक मुलांची खालीलपैकी एका अथवा अधिक अभावग्रस्त प्रकारात विभागणी करतात. आर्थिक, वांशिक, भौगोलिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, ज्ञानात्मक/बौद्धिक आणि भावनिक ऐतिहासिक दृष्ट्या या प्रकारच्या मुलांच्यातील अभावाची बीजे त्यांच्या शैक्षणिक गरजांमध्ये ओळखू येतात. पण १९६० सालाच्या मध्यामध्ये राइसमन (Riessman) आणि हॅविघर्सट (Havighurst) यासारख्या लेखकांनी या अभावग्रस्त मुलांमधील लक्षणाची व्याख्या केली. राइसमन (Riessman) १९६२ ने सूचित केल्याप्रमाणे सांस्कृतिकदृष्ट्या, शैक्षणिकदृष्ट्या वंचित व प्रतिकूल परिस्थितीत, निम्नस्तर, सामाजिक-आर्थिक निम्नस्तरातील समूह हे सर्व शब्द अदलाबदल करून वापरले जाऊ शकतात.

वंचित आणि प्रतिकूल परिस्थितीतील मुले ही अनुकूल व उच्च स्तरातील परिस्थितीतल्या मुलांपेक्षा मुख्यत्वे खालील ६ विभागात वेगळी असतात. १) स्वतःची प्रतिमा २) इच्छाशक्ती/प्रेरण ३) सामाजिक वर्तणुक ४) भाषा ५) बौद्धिक कार्य ६) तंदुरुस्ती

अभावग्रस्त / वंचित अपवादात्मक विद्यार्थ्यांची विशिष्ट अध्ययनात्मक लक्षणे खालीलप्रमाणे अनेक आहेत.

- १) मौखिक गोष्टीपेक्षा शारिरिक व दृश्य गोष्टींकडे जास्त रोख
- २) आत्मपरिक्षणात्मकापेक्षा विषय केंद्रीत असणे
- ३) अमूर्त केंद्रीत पेक्षा समस्या केंद्रीत असणे
- ४) बुद्धिपेक्षा आंतरिक संकेतानुसार काम करणारी
- ५) Spatial rather than temporal
- ६) चपळ, हुशार (बुद्धिमान), सुलभ आणि लवचिक असण्यापेक्षा संथ (मंद), आस्थेवाईक (काळजी घेणारा), सोशीक आणि चिकाटीने काम नेटास नेणारा असतो.
- ७) शब्दांनी संपर्क साधण्यापेक्षा कृतीने संपर्क साधण्याकडे कल असतो.
- ८) श्रवणसंबंधी अवधानता आणि अर्थबोधनात्मक कौशल्याची अक्षमता असणे.
- ९) जे शिकले आहे त्याचा निश्चीत वापर करण्याकडे रोख नसणे.
- १०) अवधानतेचा आवाका कमी असतो.
- ११) ज्ञान आणि अध्ययन यामध्ये लक्षणीय तफावत.
- १२) कामामध्ये मिळालेल्या यशाची मान्यता मिळण्याचा अनुभव नसणे.

वंचित आणि अभावग्रस्त मुलांच्या शैक्षणिक गरजा पूर्ण करणे हा तसा नवीन शैक्षणिक दृष्टिकोन आहे.

कारणे (causes):

सांस्कृतिक दृष्ट्या अभावग्रस्त आणि वंचित मूल त्याच्यात बौद्धिक अक्षमता निर्माण करणाऱ्या अनेक गुंतागुंतीच्या परिस्थितीमुळे निर्माण होते. यापैकी काही परिस्थिती या निरुत्साही वातावरण, प्रौढाबरोबर संभाषणाचा अभाव, संवेदनाचे निकृष्ट अनुभव आणि इतर अपायकारक/हानीकारक घटक जे साधारणतः गरीबी, सामाजिक निम्न स्तर, निकृष्ट आहार, उध्वस्त घरे याच्याशी संबंधित असतात.

निरीक्षणासाठी वर्तणुकीची लक्षणे (Behavioral signs for observation):

वंचित अथवा अभावग्रस्त मुले हा शब्दप्रयोग निरीक्षणात्मक वेगवेगळी वर्तणूक सूचित करण्यासाठी वापरला जातो. ती खालीलप्रमाणे

- अ) शाळेतील बौद्धिक कामातील वाढत जाणारी अधोगती.
- ब) अध्ययनातील एकूण सिद्धीतील अक्षमता (achievement).
- क) अकालिक शाळेतून नाव काढून टाकणे आणि शाळासोडून देणाऱ्याचे अधिक प्रमाण.
- ड) वाचन व अध्ययनाच्या अक्षमता.
- इ) निकृष्ट दर्जाचे भाषा-शिक्षण.
- फ) प्रतिमानाच्या (model) अनुपस्थितीत अपुरे सामाजिक अध्ययन आणि निरीक्षण.
- ग) निम्नतम अवधानता आवाका आणि शिकताना मन विचलित होणे.
- ह) उच्च प्रकारच्या ज्ञानात्मक अध्ययनातील व अध्ययनाचा वापर करण्याचा नैपुण्याचा अभाव
- ज) अध्ययनासाठी पृथःकरणाची क्षमता जरूरी असते तिचा अभाव.
- य) तर्कशुद्ध संकल्पना तयार करण्याची व वर्गीकृत करण्याची अक्षमता, तसेच प्रसंगाचे तोंडी वर्णन व प्रश्नांची तोंडी उकल करण्याची अक्षमता.
- ख) स्वतःबदलची खात्री (विश्वास) आणि कृति करणे यापेक्षा नशीब, मौका (संधी), दैव (प्रारब्ध) इत्यादी बाह्यकारणावरील विश्वास.
- ल) आनंद अथवा समाधान दाखवणे थांबवू शकत नाहीत. प्रत्यक्ष व निश्चित स्वरूपाची तसेच तात्काळ मिळालेली बक्षीसे ह्या त्यांच्या गरजा असतात.
- म) यशाकरता परिश्रम करण्यापेक्षा अपयश आले की त्याला टाळणे याची तीव्र जाणीव असते.
- न) स्वतःबदलली निकृष्ट प्रतिमा, सिद्धी संपादन करण्याची निम्नपातळीची गरज तसेच स्वतःबदलच्या खरेपणा विषयीच्या इच्छेचा अभाव
- ओ) सर्वसाधारण वर्तणूकीत मूलभूत प्रोत्साहनाचा अभाव. असुरक्षितता व काळजी/चिंता ठळकपणे दिसतात.

सामाजिक दृष्ट्या वंचित/अभावग्रस्तांचे मूल्यमापन (Assessment of Social disadvantage):

सामाजिकदृष्ट्या अभावग्रस्तांना ओळखून काढण्यासाठी खालील मापदट्ट्या आणि चाचण्या वापरल्या जातात.

- १) **डिप्रिवेशन इंडेक्स Deprivation Index-** व्हाईटमन (whiteman) आणि ड्यूश (deutch) १९६८. ही मापपट्टी - USA- अमेरिकेत तयार केलेली असलीत तरी त्यामध्ये योग्य ते बदल केले तर संयुक्तिक आहे.
- २) **कल्चरल डिप्रिवेशन इंडेक्स- (Cultural Deprivation Index)-** राथ (rath) आणि सामंत (samant)-१९७५.
- ३) **प्रोलॉगड डिप्रिवेशन स्केल- -Prolonged Deprivation Scale मिश्रा (Misra) आणि Tripathi (त्रिपाठी)-** १९७७. ही मापपट्टी संयुक्तिक व योग्य आहे पण ह्या चाचणीची लांबी कमी करण्याची गरज आहे. ती सामाजिक-सांस्कृतिकतील १५ विभागातील अनुभवांशी संबंधित आहे.
 - घराची परिस्थिती,
 - घरातले वातावरण
 - आर्थिक कमतरता - पैशांची चणचण
 - अन्न व पौष्टिक आहार
 - कपडालत्ता
 - शैक्षणिक अनुभव/अध्ययन अनुभव
 - बालपणातील अनुभव
 - पूर्वीचे अनुभव
 - पालकामधील गुण-दोष (लक्षणे)
 - पालकाबरोबरची परस्परक्रिया
 - प्रेरणात्मक लक्षणे
 - भावनिक अनुभव,
 - प्रवास आणि मनोरंजन/करमणूक
 - सामाजिक- सांस्कृतिक अनुभव
 - विविध.

अभावग्रस्त/वंचित मुलांची लक्षणे:

अभावग्रस्त/वंचित मुलांची लक्षणे कोणती?

ही मुले शैक्षणिक कामात निम्न स्तरीय कार्य करतात. शाळा सोडून देणाऱ्यांची मोठी संख्या, वाचन व इतर अध्यापन अक्षमता आणि तडजोड करण्याच्या समस्या असतात. शाळेत त्यांच्या श्रेणी खालच्या पातळीवर असतात. त्यांचे आरोग्य निकृष्ट असते. त्यांच्यात वाचन व भाषा या दोन्ही कौशल्यांमध्ये अक्षमता आढळते, जी शाळेत यश मिळविण्यासाठी आवश्यक असतात. त्यांना शिस्त, सामूहिक वर्तन इ. मध्ये कमीकमी प्रशिक्षण मिळते. शैक्षणिक दृष्ट्या ते कमी महत्त्वाकांक्षी असतात. गरीब परिस्थितीतील मुलांना भाषासंबंधित अनेक अक्षमता असतात. ते निरिक्षण क्षमता, प्रसंगातील/घटनेतील सुसुत्रता सांगणे, कार्यकारण, संबंध, साकार वस्तुंचे वर्गीकरण, स्वतःची जबाबदारी समजणे आणि स्वतःबद्दलची निकृष्ट प्रतिमा या सारख्या ज्ञानात्मक प्रक्रियामध्ये अक्षमता असतात. अमौखिक क्रियांमध्ये (कामांकडे रोख व कल्पनाशक्तीचा अभाव यांच्या एकत्रीकरणामुळे त्यांच्यात बौद्धिक अक्षमता व ज्ञानात्मक कौशल्यांच्या अक्षमता असतात. अथवा पिजेटियन

(Piagetian) परिभाषेत (Terminology) औपचारिक तर्कशुद्ध विचार करणे ह्याचा त्यांच्यात अभाव असतो. किंवा ते त्यांच्या विकासामध्ये खूप उशीरा दिसून येते. ज्ञानात्मक अक्षमतेचे परिणाम हे त्यांच्या प्रेरणेच्या साच्याप्रमाणे व दृष्टिकोनाप्रमाणे खूप गुंतागुंतीचे असतात. मानसशास्त्रज्ञ स्पष्ट करतात की या मुलांमध्ये कौटुंबिक वातावरणामुळे व कुटूंबातील अनुभवामुळे व स्वतःबददलची दुर्बल व न्यूनगंडाची भावना यांच्या एकत्रीकरणामुळे विरक्तीची भावना असते. ते स्वतःच्या लायकीबददल प्रश्न करतात, आव्हान केले जाण्याला घाबरतात. ओळखीच्या/माहितीच्या गोष्टींना चिकटून राहण्याची इच्छा दर्शवितात. त्यांच्यामध्ये अपराधीपणाच्या व शरमेच्या अनेक भावना असतात. ही मुले समाजात मिसळताना चिंतातुर असतात. त्यांना प्रौढांविषयी मर्यादित विश्वास वाटतो. ती चंचल असतात. व अतिशिघ्र प्रतिसाद देतात. वंचित /अभावग्रस्त मुलांची निम्नस्तरावरील सिद्धी असण्याची कमीतकमी पाच कारणे पुढील प्रमाणे- निकृष्ट आहार, आनुवंशिक, लवकर येणारे प्रेरणादायी अनुभव, सामाजिक प्रेरणा व सांस्कृतिक मूल्ये यांचा अभाव. भारतामध्ये सामाजिक व सांस्कृतिक दृष्ट्या वंचित /अभाव ग्रस्त मुले हे फार स्पष्ट नाही सर्व निम्नतरी य आर्थिक उत्पन्नातील वर्गामध्ये येणारी मुले वंचित /अभावग्रस्त या वर्गात मोडत नाहीत. उच्चजातीयांचा सांस्कृतिक स्तर हा निम्नजातीयांच्या सांस्कृतिक स्तरापेक्षा उच्चतम समजला जातो. हरिजनांना हाच आर्थिक निम्न दर्जा दिला गेला होता. या सान्यांच्या एकत्रित परिणामामुळे ब्राह्मण व हरिजनांमधील दरी रुदांवील गेली आहे. अनुभवजन्य शोध उच्चवर्णीय/जातीय घरांच्या सांस्कृतिक परिणामाला पाठिंबा देतात.

प्रतिबंधात्मक उपाय- (Remedial Measures):

अभावामुळे /कमतरतेमुळे झालेले दुष्परिणाम कमी करण्यासाठी काही निश्चित प्रतिबंधात्मक उपायाची शिफारशी केलेली आहे.

- अ) प्राथमिक अवस्थेत/बाल्यावस्थेतच मुलांना प्रतिकृतीचे अनुभव व इष्ट वर्तणूकीचे अनुकरण करण्याची संधी.
- ब) मुलांच्या भाषासमृद्धि साठी कार्यक्रम आणि प्रोत्साहन घरातच उपलब्ध होणे.
- क) परिणामकारक अवधानता आणि अनुमती (स्वीकृती).
- ड) अधिक चांगली प्रेरणा मिळण्यासाठी आणि यशासाठी प्रयत्नशील होण्यासाठी प्राथमिक काळातच यशस्वी होण्याचे अनुभव उपलब्ध.
- इ) शिक्षक आणि समाजातील इतर महत्त्वाच्या लोकांचे मुलांमध्ये भेदभाव करणारे दृष्टिकोन दूर होणे. (नष्ट होणे)
- फ) शाळेत या वंचित मुलांना शिकवताना मानवतावादी दृष्टिकोन.
- ग) मुलांच्या गरजा व क्षमतांच्या पातळीप्रमाणे अध्ययन कार्यक्रम सुरू करावेत.
- ह) जबाबदारी, मान्यता, प्रत्यक्ष बक्षीसे, सकारात्मक श्रे देणे.
- य) त्यांच्या समस्यांशी निगडित संवेदनशीलतेचे, प्रशिक्षण, साहित्य, चर्चा, गटातील संपर्क, नक्कल करणे, वेगवेगळ्या उदाहरणांच्या परिषदा यांचा अनुभव देणे.
- ज) प्रतिमा, दाखले, उदाहरणे, चित्रे, सहाय्यक साहित्ये, सुयोग्य संघटक व उजळणी यासारखे शैक्षणिक /अध्यापन साहित्य पुरवणे.

या मुलांच्या कमतरता भरून काढणाऱ्या शैक्षणिक कार्यक्रमांनी वरील दिलेल्या शिफारशीचा प्रत्यय दिला आहे.

नियमित शिक्षकाची भूमिका (Role of Regular Teacher):

वंचित/अभावग्रस्त मुलांच्या अध्यापनाची उद्दिष्टे व वर्तणुकीचा अध्यापनाच्या परिस्थितीवर होणारा परिणाम लक्षात घेऊन त्याच्यासाठी अध्यापनाच्या खालील मार्ग सुचविले आहेत. मूलतः सामान्य मूले व अभावग्रस्त मुलांच्या अध्ययन क्षमतेत काहीच फरक नसतो. पण अध्ययनाची गती, क्रम, साधनांचा प्रकार व प्रस्तुतीकरणाच्या पद्धती यावर शिक्षकाने लक्ष ठेवून असले पाहिजे. म्हणून काही मार्गदर्शकतत्त्वांची आवश्यकता दिसून येते.

- अ) प्रगतीचे सतत मूल्यांकन आणि प्रतिसादाद्वारा केलेले निदान व गुण ग्राहकता यांचे समन्वयात्मक प्रमाण यावर प्रत्येक अध्यापन कृतीचा भाग आणि पुढील अध्ययन अनुभव आधारित असला पाहिजे.
- ब) शिकवणे/अध्यापन परिणामकारक होण्याकरिता मुलांना त्याचबरोबर होण्याकरिता मुलांना त्याचबरोबर ज्ञान, कौशल्ये व दृष्टिकोन ही उद्दिष्टे आत्मसात करण्यासाठी प्रशिक्षण दिले पाहिजे.
- क) शाळेत शिकणारे हे विद्यार्थी ज्ञानात्मक अक्षमता असणारे असतात. त्यामुळे त्याच्यासाठी भाषा शिकवण्याकरिता उपचारात्मक अध्ययन, अबौद्धिक वैशिष्ट्ये शिकणे व जोपासणे उदा. स्वतःची प्रतिमा, महत्त्वाकांक्षेचा स्तर/पातळी, जबाबदारीची जाणीव इत्यादी यासाठी खास तासांचा अवधी शाळेच्या वेळे व्यतिरिक्त ठेवला पाहिजे.
- ड) अभावग्रस्त मुलांसाठी संकल्पना व कल्पना शिकण्यापूर्वी प्रत्यक्ष आणि जीवनसदृश्य परिस्थितीचा उपयोग करून क्रमबद्ध केल्या पाहिजेत. पृथःकरणेकरिता विचार करण्याचे शिक्षण हे शैक्षणिक कार्यक्रमाच्या रचनेचा भाग असावे.
- इ) वैयक्तिकरित्या अध्ययनाची गती आणि विविध साधनांची ओळख यावर कार्यसिद्धीचे मानक ठरवावे. कार्यसिद्धीची गती त्यांच्या क्षमतेप्रमाणे कशी वाढवावी याबाबत शिकवावे. शिक्षकाने शिकवण्याच्या पुढच्या पायरीवर जाण्याआधी पूर्व आवश्यक घटकांची निश्चित माहिती करून घ्यावी.
- फ) परिणामकारक परस्परक्रीया आणि विकासास शाळेच्या कार्यक्रमांमध्ये पाठिंबा दिला पाहिजे. अभावग्रस्त मुलांना शिकवताना मान्यता देणे, जबाबदारी, प्रत्यक्ष बक्षीसे, सकारात्मक परिणामकारक शैरे व प्रोत्साहना या गोष्टी परिणामकारक असाव्यात व त्याकरिता शाळांकडून प्रोत्साहन मिळावे.
- ग) त्यांना सुसंस्कृत करण्यासाठी संवेदनशीलतेचे प्रशिक्षण, साहित्याचा अनुभव, चर्चासत्रे व गटातील संबंध, नक्कल करणे, उदाहरणाचे संदर्भ देऊन परिषदा इत्यादी गोष्टींचे आयोजन करण्याची गरज आहे.
- ह) स्वाध्यायाचे साहित्यांचा त्यांना फायदा होण्यासाठी ते उत्तम प्रकारे वापरले पाहिजे.
- य) त्यांच्या जीवनाशी संबंधीत संस्कृती विशेष अभ्यासक्रम विकसित करून शिकवताना वापरला पाहिजे. खास करून आदिवासी मुलांसाठी याचा उपयोग करावा.

५.२ब) अध्ययनाची अक्षमतांची संकल्पना आणि प्रकार (Concept and types of Learning Disabilities)

अध्ययन अकार्यक्षमता (LD) मेदूमध्ये निर्माण झालेल्या दोषामुळे व्यक्त्याच्या माहिती ग्रहण करणे, रचना करणे, संचय करणे पुनःस्थापित करणे या क्षमतांमध्ये अडथळा येऊन त्यामध्ये कमतरता निर्माण होते. अध्ययन अक्षमता माहिती प्रक्रिया होताना जी अदलाबदल होते त्यामुळे व्यक्तीची क्षमता आणि कार्यसिद्धी यामध्ये अंतर निर्माण करते. पुनर्उच्चार आणि सराव ही अदलाबदलाची प्रक्रिया बदलत नाहीत पण अध्ययन साहित्य वेगळ्या प्रकाराने प्रस्तुत केले तर त्याची मदत होते. अध्ययन अकार्यक्षम मुलांचा बुद्ध्यांक सर्व सामान्य अध्ययनार्थीएवढा अथवा त्यापेक्षा थोडा जास्तच असतो.

- अध्ययन अक्षमतेचा वाचन, लेखन, बोलणे, गणित आकडेमोड करणे यासारख्या क्षमतांवर परिणाम होऊ शकतो. तसेच ही अक्षमता समाजात मिसळण्यासाठी आवश्यक असणारी कौशल्ये आत्मसात करण्यासाठी अडथळा आणते.
- अकाली दोषाचे /कमतरतेचे निदान, योग्य मध्यस्थी आणि पाठिंबा अध्ययन अक्षमता असलेल्या व्यक्तीला अत्यावश्यक आहे.
- ही अध्ययन अक्षमता बहुतेक वेळा छुपा अडथळा असतो. त्यामुळे अध्ययन अक्षमता सहजपणे ओळखू येत नाही. मान्य होत नाही तसेच गंभीर ही समजली जात नाही.
- अध्ययन अक्षमता ही कधी पूर्ण नाहीशी होत नाही पण त्याची भरपाई करता येते असे मानले जाते.
- अवधानतेची कमतरता (अनावधानता) व अतिचंचलता ही कधीकधी अध्ययन अक्षमतेशी जोडली जाते. पण ते नेहमीच तसे नसते.
- अध्ययन अक्षमता ही खालील प्रकारच्या अपंगत्वासारखे /दोषसारखी नसते- जसे मतिमंदत्व, बहिरेपणा, अंधत्व, वर्तणुकीसंबंधी आजार आणि स्वमग्नता (Autism)असे समजले जाते की, कोणत्याही देशाच्या लोकसंख्येमध्ये १५% पर्यंत अध्ययन अक्षम व्यक्ती असतात. विशिष्ट प्रकारचे अध्ययन अक्षम विद्यार्थी /व्यक्ती यांना शाळेतील पारंपारीक वर्गामध्ये यश मिळवणे अवघड जाते. त्यामुळे बालवाडी, मॉटेसरी पासून ते विश्वविद्यालया पर्यंतच्या वर्गामध्ये निदान न केलेली अक्षमता ओळखू न येणारी असे अध्ययन अक्षम विद्यार्थी असतात आणि शिक्षक त्यांना ढ, डफड, मागील बाकावर बसणारी मुले असे समजतात.

अध्ययन अक्षमता ही व्यक्त्याच्या नियंत्रणाच्या पलीकडे असणारी मेदूतील सौम्य प्रकारच्या दोषामुळे झालेली अवस्था आहे. असा विद्यार्थी वेगळा असण्यापेक्षा अधिक सामान्य असतो. अध्ययन अक्षमतेच्या वेगवेगळ्या पातळ्या आहेत-सौम्य, मध्यम, तीव्र. अध्ययन अक्षमतेचे निदान माध्यमिक शाळेत, विश्वविद्यालयात अथवा काही वेळा आयुष्य भर सुद्धा होत नाही. निदान करताना मूल जेवढे अधिक लहान असेल तेवढी प्रतिबंधक उपचाराची शक्यता जास्त असते. विद्यार्थी जास्त वयाचा (मोठा)असेल तेव्हा अध्ययनात इतर विद्यार्थी बरोबर राहण्यासाठी लागणाऱ्या पद्धती / बळकट (पक्क्या)करणे आवश्यक असते.

अध्ययन अक्षमतेचा मुलांवर कसा परिणाम होतो? :

मुलावर अध्ययन अक्षमतेचा परिणाम वेगवेगळ्या प्रकारे होतो. पण बहुतांशी आत्मसमान आणि आत्मविश्वास यावर होतो. बाल्यावस्थेत /मुलाच्या प्रारंभीक अवस्थेत त्याचा पूर्वतपशील (Feedback) पालकांकडून येतो पण या कालावधी अध्ययन फारसे तणावपूर्ण नसल्यामुळे अपयशाचे प्रसंग कमी असतात. जेव्हा मूल शाळेत प्रवेश करते आणि इतर मुलांच्या संपर्कात येते, जी त्याचे बहीण, भाऊ, चुलत भावंडे नसतात तसेच परक्या वातावरणात त्यांच्याशी स्पर्धा असते, जे त्याचे आईवडील नसतात, त्या इतर प्रोढांशीही संपर्कात येते. अशा प्रकारे नंतरच्या काळातला या सर्व विद्यार्थ्यांवर होणारा परिणाम महत्त्वाचा व दीर्घ काळापर्यंत (जन्मभर) राहणारा असतो. म्हणून या काळात त्या मुलांना विशिष्ट अध्ययन कौशल्ये शिकवण्यापुरते अध्यापन नसते. तर त्यामध्ये त्या मुलांच्या मनात आत्मसन्मानाची भावना जोपासणे, तसेच शाळेबद्दल आपलेपणाची भावना आणि शाळा त्यांचे स्वागत करते अशी भावना निर्माण करणे हे ही त्यामध्ये समाविष्ट आहे. हे करण्यासाठी वर्गामध्ये या मुलांना काही जबाबदाऱ्या देता येतात. जेणेकरून ते स्वतःला शाळेचा वर्गाचा हिस्सा समजतात उदाहरणार्थ विद्यार्थ्यांना वहापुस्तके वाटणे, मधल्या सट्टीत लहान मुलांना मदत करणे, वर्गासाठी तख्ते तयार करण्यास मदत करणे इत्यादि. त्यांना निवडी करण्यास आणि निर्णय घेण्यासाठी तसेच समस्या सोडवणे संपर्क साधण्यासाठी उत्तेजन याकरिता संधी उपलब्ध करणे आणि सकारात्मक प्रतिसाद मिळवणे यामुळे अध्ययनाच्या प्रक्रियेला मदत मिळते. अशा प्रकारची सकारात्मक मध्यस्थी सर्व मुलांसाठी महत्त्वाची असते. तसेच ती विशेष करून अध्ययनक्लिष्ट आहे असे वाटणाऱ्या मुलांसाठी अर्थपूर्ण असते.

अध्ययन अक्षमतेची संबंधीत शाळेतील नकारात्मक अनुभव जसे कमी दर्जाचा कमी महत्त्वाचा अथवा फुट पाडणारा म्हणून इतरांनी संबोधणे जेव्हा ते खरेतर वर्गात काय शिकवले जात आहे हे कळून येण्यासाठी धडपडतात - हे अनुभव त्यांच्या मनावर खोलवर व दीर्घ परिणाम करतात.

वर्तणूक समस्या (Behaviour Problems):

अध्ययन अक्षम विद्यार्थी विचार चिंतनाचा अभाव असलेली कृती करताना अतिचंचलता आणि आवेश दाखवणारे वर्तन करतो. या मुलांचे त्यांच्या समवयस्कांबरोबरचे संबंध कमी दर्जाचे असतात. तसेच त्याची सामाजिक निर्णयशक्तीही कमी प्रतीची असते. ते वेगवेगळ्या परिस्थितीमध्ये अयोग्यपणे वागतील आणि त्यांच्या कृतीचे परिणामही त्यांच्या लक्षात येणार नाहीत. ते अतिशय भोळसट असतात. आणि समवयस्कां बरोबर वाहवत जाऊ शकतात. ते सभोवतालच्या वातावरणातील बदलांशी अतिशय कमी तडजोड करताना दिसतात. तसेच ते लहरी मनोवृत्तीचे असतात आणि त्यांच्यात प्रतिसादाचे वैविध्य दिसते.

भावनिक समस्या (emotional problems):

अध्ययन अक्षम विद्यार्थी बहुधा ओळखले जात नाहीत शाळेत जाण्यासाठी नकार अंगोराफोबिया -विपरित परिस्थितीत किंवा असहाय परिस्थितीत वाटणारी भिती) देणे अथवा डोकेदुखी आणि पोटदुखी यासारखे शारीरिक आजार उदभवणे विशेष करून त्यांनी वर्गासमोर वाचन करणे अथवा बोलणे अपेक्षित असते त्या दिवशी निदान व उपचार न केल्यामुळे ह्या समस्या वाढतात आणि मुलांना शाळेबद्दल नावड निर्माण व्हायला सुरुवात होते. तो गृहपाठ करायला नकार देतो. आणि कदाचित विरोध दर्शविणारी लक्षणे ही त्यांच्यात उदभवतात. काही मुले अपशब्द बोलतात

आणि शारिरिक चिथावणी देतात. या मुलांच्या भाषिक व अध्ययनाच्या समस्यांचे निदान आणि त्यांवरचे उपचार हे यशस्वी मध्यस्थितीसाठी आवश्यक असतात. जसजशी मुले प्रगल्भ होतात तशा वर्तणुकीच्या आणि भावनिक समस्या उदभवणे साहजिक असते. आणि अध्ययनातील कामे अधिक अवघड होतात. आणि समवयस्कां बरोबरच्या परस्परक्रिया जास्त गुंतागुंतीच्या होतात.

वातावरणीय कारणे:

गरीबी, अपुच्या जागांची घरे , कौटुंबिक कलह, निष्क्रियता, दुरावस्था आणि - psychopathology, - घरात शिवीगाळ/अपशब्दांचा प्रयोग ,निष्क्रिय समवयस्क दूरदर्शन बघण्याचा अतिरेक अपुरे व अयोग्य शालेय शिक्षण.

शिक्षकाकरिता सर्वसाधारण मार्गदर्शन - (General Guidelines For Educators):

अध्ययन अक्षमता असलेल्या विद्यार्थ्यांना शिकवताना जास्त वेळ लागतो आणि ती लवकर दमतात सुद्धा(थकतात).

त्यांना जास्त प्रयत्न/मेहनत करायला लागल्यामुळे ते थकतात. हे लक्षात असू द्या. सामान्य वर्गातील अध्ययनाची गती ही त्यांच्यासाठी खूप जास्त असेल कारण त्यांना नेहमी भाषा शिकण्यासाठी अधिक वेळ, मेहनत लागते. म्हणून जास्त जलद गतीने न बोलण्याचा जाणीवपूर्वक प्रयत्न करा.

पालकाकडून त्यांच्याविषयी जास्त जाणून घेण्याकरता तयारी ठेवा. त्यांच्यामध्ये रस घेऊन गुंतून त्यांच्या सानिध्यात काम करा. जे काही उपयोगी असेल ते वापरा. आमने सामने भेटी (प्रत्यक्ष)टेलिफोन अथवा इ.मेल घर/शाळेतील कार्यक्रम यांचा उपयोग करा.

विद्यार्थ्यांसंबंधित सर्व माहिती जेव्हा विद्यार्थी एका इयत्तेतून दुसऱ्या इयत्तेत बदलून जाईल अथवा एका शिक्षकाकडून दुसऱ्या शिक्षकाकडे जाईल त्यावेळी व्यवस्थित दिली जाईल (पाठवली जाईल). हे आपोआप होईल असे समजू नका.

सूचित कुल्युपत्या (Suggested strategies):

- ही मुले अध्ययन व अभ्यासातील कौशल्ये शिकताना ज्या पद्धती वापरतात जसे टिपणे काढणे. वेळेचे संघटन (रचना)करणे इत्यादी -त्याचे मूल्यांकन करण्यासाठी व त्या पद्धतीची जाणीव ठेवण्यासाठी प्रोत्साहन देणे तसेच त्या सक्रीय शिकवणे जरूरीचे आहे.
- मुलांना कामासाठी वेगवेगळ्या कामासाठी ढाचा/मांडणी (पुरवणे)जसे-दैनंदिन कामाची यादी आणि अपेक्षित वर्तन सूचि यादी खूप मदत होऊ शकते. जेव्हा वेळापत्रकामध्ये, शिक्षक किंवा कार्ये (कामे)यात बदल केली जातात. त्यांवेळी त्यांना भरपूर सूचना देणे.
- प्रश्न कसे विचारावेत हे शिकवा. सर्व मुलांना, विशेषतः अध्ययन अक्षमता असलेल्या मुलांना मदत घेताना सोयिक्सर वाटणे आवश्यक असते.
- कामाची लहान भागांमध्ये (घटकात)क्रमबद्ध विभागणी करा तसेच विशिष्ट उदाहरणे द्या.
- जुन्या व नवीन साहित्याची (अभ्यासाचे साहित्य) वेगवेगळ्या प्रकारे परत परत उजळणी (पुनरावृत्ती) पाठांतर करणे.

- मुलांना आवश्यक असणाऱ्या रचना व पाठिंब्या त्यांच्या आवश्यकतेनुसार पुरवणे.
- मुलांनी एकाच वेळी ऐकणे आणि लिहिणे यांची अपेक्षा ठेवू नका.
- मुलांच्या लेखन कार्यासाठी सकारात्मक गुण द्या. विषयवस्तुसाठी गुण आहेत- प्रस्तुतीकरणासाठी (सादरीकरणासाठी) नाहीत अथवा सादरीकरणासाठी गुण आहेत- विषयवस्तुसाठी नाहीत हे स्पष्टपणे दर्शवा.
- खेळाचा वेळ अभ्यासाचे / अन्यकाम पूर्ण करण्यासाठी वापरू नका.
- चांगल्या व इतरही वर्तणुकीचे बक्षीस द्या.
- या मुलांची प्रशंसा करण्यासाठी व त्यांचा आत्मसमान वाढवण्यासाठी संधी शोधणे हे फार महत्त्वाचे आहे.

अध्ययन अकार्यक्षमतेचे मुख्य प्रकार आहेत:

- १) वाचन अक्षमता (Dyslexia) -या व्यक्तिला लिखित शब्द, वाक्ये आणि परिच्छेद वाचून समजण्यास अवघड असते.
- २) लेखन अक्षमता(Dysgraphia)- अक्षरे समजून लिहिणे व लेखन त्या विशिष्ट जागेवर (ओळीने ओळीवर इ.) लिहिणे हे त्या व्यक्तीला अवघड जाते.
- ३) गणित व अंकगणित अक्षमता(Dyscalculia): या व्यक्तीला अंकगणितातील प्रश्न सोडविणे आणि गणितातील संकल्पनांचे आकलन होणे यासंबंधी अडचण असते.

१) वाचन व भाषण अक्षमता (Dysleria):

वाचन अक्षमता ही वाचताना येणाऱ्या अडचणीमुळे प्रकट होते खरे तर पुरेशी अथवा त्यापेक्षा जास्त बुद्धिमत्ता आणि सामाजिक सांस्कृतीक संधी उपलब्ध असूनही ही अक्षमता असणाऱ्या मुलांच्या मनात पारंपारिक शिक्षणाबद्दल/अध्ययनाविषयी विटकारा अथवा नावड निर्माण झालेली दिसून येते. हा आजार ज्या मूलतः शारिरिक स्वरूपाच्या असतात अशा ज्ञानात्मक अक्षमतांवर अवलंबून आहे.

वाचन व भाषण अक्षमतेची लक्षणे-(Characteristics of Dyslexia) यामध्ये बोलण्यातील संभाषणातील अडचणी या सामान्यपणे आढळतात. जसे तोतरेपणा आणि बोबडे बोलणे हे नेहमी आढळते. मुलांचे उशीरा बोलायला लागणे हे बहुधा वाचन अक्षमतेचे लक्षण असते.

- अक्षराच्या स्थळाच्या/जागेबद्दलच्या (Spatial)अडचणी मुळे शब्दामध्ये व वाक्यामध्ये अक्षरांची अदलाबदल (आधी/नंतर वाचणे /बोलणे) जसे (B-D), आणि (saw-was) आणि वाक्ये सुद्धा अदलाबदल होतात तसेच डावीकडून उजवीकडे वाचण्यासाठी ही अडचण येते.

- दृश्य स्मृतीमधील अडचणीमुळे शब्दांतील अक्षरांचा क्रम लक्षात ठेवून आठवण्यात अडचण ही शब्दलेखनात ही येते.

- वस्तूचे दृश्य आणि कारक स्थान समजण्यातील अडचणींचा परिणाम म्हणजे दुर्बोध (वाचायला कठीण), अस्पष्ट हस्ताक्षर ओळीचे निरीक्षण करण्यातील अडचणी आणि अक्षरांमधील फरक समजण्यातील अडचणी येणे. वर दिलेली लक्षणे बहुधा एकत्रित आढळतात / दिसतात.

ध्वनिशास्त्रासंबंधीत क्रियामधील अडचणी व्यतिरिक्त वाचन-भाषण अक्षमता त्या मूलाच्या ज्ञान आणि अध्ययन यामध्ये येणाऱ्या तफावतीशी सुद्धा निगडित असते.

● भाषा-समस्या (Language Problems):

वाचन भाषण अक्षम विद्यार्थ्यांमध्ये ध्वनिपरिमाणाचा ज्यायोगे अक्षरे वा शब्द तयार होतात अभाव असतो.-ज्यामुळे त्यांना वाचन शब्दांचे स्पेलिंग(Spelling), शब्दांमध्ये अक्षरांचा क्रम लावणे आणि शब्दोच्चार योग्य प्रकारे करणे यासंबंधी अडचणी असतात. जसे शब्द वाचताना अक्षरांचे ध्वनि पुढे-मागे होतात.

● बाल्यावस्थेत समजून येणारी लक्षणे:

पुढील प्रमाणे-मुलांचे बोलणे उशीरा होणे, मूळाक्षरे, अंक, आठवड्याचे दिवस, महिने, रंग, आकार आणि इतर मूलभूत माहिती शिकताना विलंब लागणे. त्यांना विनोद, खेडवळ किंवा गावठी भाषा व त्यामधील शब्दांचे बारकावे, छटा, संकल्पना दर्शक शब्द (पुढे-मागे, जवळ-दूर) इत्यादिचे आकलन होण्यासाठी अडचणी असतात. या मुलांचे शब्दभंडार/शब्दसंपत्ती अप्रगत - मागासलेली असते, चुकीचे उच्चारण, आणि ध्वनि गाळून शब्दोच्चारण असते.

● अध्ययनातील श्रवणसंबंधी व दृश्यमान कार्यप्रक्रियेतील अडचणी:

ही आढळतात. यामध्ये एकाच प्रकारचा ध्वनी असणाऱ्या शब्दांमध्ये फरक करता येत नाही.(उदा.pig-big), तसेच यमक जुळवणारे शब्द व शब्दातील मिश्रध्वनी यामध्ये अडचण येते. दृश्यमान क्रियाप्रक्रियामध्ये अक्षर, शब्द व इतर छापील (कागदावरील/फलका वरील)चिन्हे त्वरीत व बरोबर ओळखण्याची अक्षमता समाविष्ट होते. उदाहरणार्थ,b आणि d मध्ये गोधळ असणे अथवा Saw शब्द was म्हणून वाचणे / म्हणणे, on शब्द no म्हणून वाचणे/ म्हणणे,दह शब्द हद वाचणे / म्हणणे, वेद शब्द देव म्हणणे/वाचणे.

कारकाचे परस्परानुकूल कार्य (Motor Coordination):

कारकाच्या परस्परानुकूलतेच्या समस्या या सगळ्या मुलांमध्ये असतात. ही मुले कामात व इतरत्र ही बैडोल (ओबडधोबड व बोजड) अथवा चमत्करिक असतात. त्यांना नीटस/सुबकपणे व अचूक लिहिणे,आखणे किंवा उतरवून घेणे (नक्कल करणे)कठीण असते. त्यांच्यामध्ये बुटाच्या नाड्या बांधणे, बटणे लावणे, कात्री वापरणे अथवा शिवायला शिकणे यासारख्या सूक्ष्म कारक कौशल्यांसंबंधित समस्या असू शकतात.

निदान(Diagnosis):

वाचन -भाषण अक्षमतेचे निदान करताना अध्ययनार्थी विषयीचा सविस्तर इतिहास सर्वात महत्त्वाचा असतो. वाचन अक्षमतेची शंका आल्यावर वाचन, शब्दांचे स्पेलिंग, भाषा, ज्ञानात्मक क्षमता अशा विविध चाचण्या समाविष्ट असलेल्या प्रमाणित चाचण्यांचा संचाद्वारे परिक्षा घेऊन निष्कर्ष काढणे जरूरीचे असते. या व्यतिरिक्त अध्ययन यशसिद्धी मध्ये येणाऱ्या गणित,भाषा व स्मृती संबंधित अतिरिक्त चाचण्याही घेतल्या जाव्यात. ज्यायोगे शैक्षणिक, भाषिक आणि ज्ञानात्मक कार्याचे एकत्रित मूल्यमापन केले जाईल. व्यक्तीचा इतिहास, अध्ययनार्थीच्या अक्षमते विषयी चिकित्सा

पूर्ण केलेली निरीक्षणे आणि चाचण्यांची संकलित माहिती या सर्व बाबी काळजीपूर्वक विचारात घेऊन निदान केले जाते.

वाचन /भाषण अक्षमता असणाऱ्या अध्ययनार्थीला मदत करण्याच्या पद्धती:

- भाषेचे आकलन वाढवण्यासाठी दृशमान ज्ञान, श्रवणात्मक ज्ञान व संवेदना द्वारा एकाच वेळी होण्याकरिता वाचन आणि लेखन एकाच वेळी शिकवावे.
- मुलांच्या सवयीच्या बहुतांशी मूलभूत पाहता येतील अशा गोंष्टीवर/बाबींवर जोर देणे/भर देणे.
- भाषेचा संपूर्ण अनुभव देण्यासाठी शब्दातील स्वतंत्र अक्षरांऐवजी पूर्ण शब्द शिकवणे.
- अध्ययनार्थी/मूल ज्यामध्ये यशस्वी होऊ शकेल असे अध्ययन अनुभव आखणे/तयार करणे.
- मुलाने आधी शिकलेल्या कौशल्यांचा उपयोग होणारे वाचन अनुभव तयार करणे.
- शिकणे स्वयंचलित (आपोआप)होईपर्यंत शिकण्यावर भर/जोर द्यावा.

अध्यापनाच्या (शिकवण्याचा) विशिष्ट पद्धती (Specific Teaching strategies):

●वाचन अध्ययनक्षमता मुलांना रचनात्मक, पायरीपायरीने व तर्कशुद्ध पद्धतीने शिकवले पाहिजे. प्रारंभी एक अक्षरध्वनी जो अक्षरांच्या नावाशी संबंधित आहे., अक्षरांचा आकार असे टप्प्याटप्प्याने साध्या एक अक्षराच्या शब्दापासून ते अवघड अनेक अक्षरांचे शब्द शिकवणे.

●अध्ययनाचा सराव विविध संवेदनास्थानांचा वापर करणाऱ्या तंत्रावर आधारित असावा. सरावासाठी सर्वांगीण दृष्टिकोन, ज्यामध्ये विद्यार्थ्यांच्या दृक आणि श्राव्य संवेदनाच्या जाणीवांची उपयोग तसेच मजकूर लिहून घेऊन लिहिलेले परत मोठ्याने वाचणे समाविष्ट केले तर ही पद्धत वाचन अक्षम विद्यार्थ्यांच्या बाबतीत यशस्वी होते.

●प्रत्येक शब्दामध्ये असलेल्या प्रत्येक अक्षराचे नाव, ध्वनी आणि आकार सर्व प्रथम शिकवले पाहिजे. त्याचबरोबर या अक्षरांमधील काही अक्षरे हे स्वर असतात (vowels) ज्यांची प्रत्येक शब्द बनण्यासाठी आवश्यकता असते. हे ही ज्ञान दिले पाहिजे. हळूहळू, सुरुवातीपासून शेवटपर्यंत सर्व शब्दांच्या स्पेलिंगच्या विविध रचना आणि वाक्ये शिकवावे.

●भाषेची रचना व वाढ कशी होते हे शिक्षकाने पूर्णपणे समजून घेतले पाहिजे. वाचन अक्षम विद्यार्थ्यांना अनुलेखनाद्वारा सोप्यात सोप्या वाक्य रचनेची बांधणी करण्यास शिकवावे.

●अनुलेखन देताना (Dictation) मुलाला वाक्ये पुन्हा म्हणायला सांगितली तर वाक्यांचे स्मरण व्हायला मदत होते. हळूहळू अधिक गुंतागुंतीची (क्लीष्ट)वाक्यांची ओळख करून दयावी.

●वाचन अकार्यक्षमता असलेल्या विद्यार्थ्यांना प्रत्येक पायरी नीट स्पष्ट करून आणि आकलनीय पद्धतीने सादर करून शास्त्रीय पद्धतीने वाचन आणि शब्दांचे स्पेलिंग (अक्षरे) शिकवावे.

● वाचन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांना खास बनवलेल्या वाचन आणि लेखन अध्ययनाव्यतिरिक्त वाचन अकार्यक्षमतेसाठी असलेली विशेष उपाययोजनेची मदत जेव्हा गरज भासेल तेव्हा द्यावी.

उदा. गणित, दिशा संभ्रम, वेळ सांगणे आणि इतरही अनेक समस्यासाठी.

लेखन अकार्यक्षमता (Dysgraphia):

लेखन अकार्यक्षमता मेंदूच्या क्रिया प्रक्रियेशी संबंधित अक्षमता आहे. अशा व्यक्तिला कागदावर विचार लिहिण्यात /प्रकट करण्यात समस्या असते. तिचे लेखन अर्थहीन, असंबद्ध असते तसेच त्या व्यक्तीला लेखणी हातात धरणे व कागदावर लेखणीने लिहिणे या क्रिया ही सुसंगतपणे करता येत नाहीत. भाषेद्वारा संपर्क साधण्याची सर्वात उच्च दर्जाची व गुतांगुतीची रचना भाषा-लेखन आहे. भाषा कौशल्याच्या श्रेणीबद्ध रचनेत लेखन हे सर्वात शेवटी शिकले जाते. श्रवण, बोलणे (भाषण) व वाचन यांचे पूर्वअध्ययन व अनुभव हा लेखनाचा पाया असतो. जरी लेखन अकार्यक्षमता ही हस्तलेखनाची समस्या आहे, तरी शब्दांची अक्षरे ह्या अध्ययन अकार्यक्षमता असलेल्या मुलांमधील कमतरताही या संदर्भात विचारात घेतल्या पाहिजेत.

लेखन अकार्यक्षमतेची सर्वसाधारण लक्षणे (चिन्हे)(Common signs of Dysgraphia):

- वार्ड किंवा अवाचनीय (दुर्बोध)अस्ताक्षर.
- लेखणी /पेन्सिलीची पकड अवघडलेली/वेडी वाकडी.
- लिखाणाची (लेखनाची)क्रिया असलेली कामे टाळणे.
- लिहिलेली अक्षरे व शब्द यात एकाच तऱ्हेने लिहिण्याचे काम सातत्य नसणे.
- कागदावर कल्पना /विचार प्रकट करण्यात अडचण.
- योग्य प्रकारे अक्षर रचना करण्याची अक्षमता.
- संधगतीने व कष्टाने लिहिणे.
- ओळीवर ओळीखाली अक्षरे लिहिण्यात अडचण.
- अक्षरांचा योग्य आकार समजण्यात अक्षमता.
- शब्द लिहिताना अक्षरांची गिचमिड.
- दोन शब्दांमध्ये अंतर कमी (जागा) असणे.
- जरी शब्दांचे स्पेलिंग (अक्षरे)अचूक असली तरी लिहिलेले वाचण्यात अडचण येणे.

लेखन अकार्यक्षमता असलेल्या मुलांस मदत करण्यासाठी पद्धती (Strategies for helping the child with Dygrtaphia) शिक्षकाने खालील गोष्टींकडे लक्ष द्यावे:

हस्तलेखनाची कौशल्ये:

- चांगल्याप्रकारचे तिहेरी आकलन असणे.
- आडव्या व उभ्या रेषा (ओळी) आखण्याची क्षमता असणे.
- वर्तुळ आखू शकणे.
- अक्षरे व शब्दांची नक्कल करता येणे.

अक्षरे लिहिणे (Writing Letters):

- अक्षराच्या सुरवातीच्या जागी छोटा हिरवा ठिपका, अक्षरासाठी तिरकी रेष आणि छोटा लाल ठिपका अक्षरा अंतिम जागी द्या. बाणाच्या खुणा तिरक्या रेषेची दिशा दाखविण्यासाठी दिल्या जाऊ शकतात.
- क्रमानुसार मूलभूत तिरक्या, उभ्या, आडव्या रेषा शिकवणे उदाहरणार्थ, अक्षर शिकवताना दोन वेगळ्या रेषा शिकवणे आणि वेळेप्रमाणे मुलाला मुलभूत रेषा एकत्र जोडण्याकरता प्रोत्साहन द्या.
- पहिल्यांदा सोप्या रेषांनी तयार होणारी अक्षरे शिकवा. खालील अक्षरे मुलांना शिकायला कमी कठीण समजली जातात.c,i,l,o,t,v.
- मुळाक्षरांचा तक्ता मुलांच्या टेबलाजवळ चिकटवा.
- ओळीची रचना व शब्दामधील जागा सोडणे या समस्या असणाऱ्या मुलांसाठी स्वच्छ व रेषा असलेला पेपर वापरा.
- विशिष्ट अक्षरे लिहिताना मुलांना त्यांच्या रेषांचे उच्चारण करायला शिकवा. जसे -W तिरकी रेषा खाली, तिरकी रेषा वर, तिरकी रेषा खाली-वर ,l - छोटी सरळ रेषा, ठिपका.

वळणदार लेखन (लिहीणे) (cursive writing):

- मुलांना वळणदार अक्षरासाठी अनेक विविध रेषा व फर्फटे यांचा सराव होण्यासाठी वेगवेगळे खेळ तयार करा. उदाहरणार्थ, १)मणी ओळखणे २)केस कुरळे करणे ३)हाताने लहरी / लाटा तयार करणे.
- ठिपके एकमेकाना जोडणे, अक्षरे जोडणे, हे अनौपचारिक वळणदार लिहिण्यासाठी तयारी आहे की नाही हे तपासाण्यासाठी वापरा.
- पेन्सिलीची एकसारख्या हालचाली असणाऱ्या अक्षरांच्या रचना क्रमानुसार शिकवा. खालील चार विभागामध्ये एकसारख्या रेषा (फर्फटे) असतात.

1)a,c,d,g,o 2) b,h,f,l,e 3)i,j,p,r,s,t,u,w 4) m,n,v,x,y,z.

- ज्या मुलांना त्याचे मनगट योग्य स्थितीत, योग्य प्रकारे ठेवणे कठीण जाते त्यांच्या मनगटावर वजनदार कडे अथवा मनगटी पट्टा घालणे.
- वळणदार लिहीणे शिकवण्यासाठी मौखिक खुणा /संकेत (परवलीचे शब्द/अक्षरे)वापरा एकसारख्या रेषा /फर्फटे असलेले अक्षरे क्रमानुसार शिकवा ज्यायोगे मूलगा ते संकेत सहज समजतो. उदाहरणार्थ अक्षराचे संकेत/खुणा अक्षराचे फर्फटे /रेषा शिकवताना वापरा.

डावखोऱ्या असणाऱ्या विद्यार्थ्यांसाठी हस्तलेखनातील क्रिया:

मुलगा योग्य प्रकारे बसतो का याचे निरीक्षण करा. डावखोऱ्या मुलांचे हस्तलेखन थोडे डाव्या बाजूला झुकून झाले पाहिजे. म्हणून मुलाचा कागद योग्य ठिकाणी असला पाहिजे. जरूर पडली तर मुलाला वर्गात इतरांपासून दूर डाव्या कोपऱ्यात बसवावे आणि त्याला हालचालीसाठी मोकळी जागा आहे याची खात्री करून घ्यावी. अध्ययन अकार्यक्षम मुलांना नेहमी लिखित भाषेच्या

वेगवेगळ्या प्रकारच्या समस्या असतात. त्यांना हस्तलेखनातील समस्या असतात. जसे अक्षरांची/ शब्दांची रचना, आकार, शब्दामध्ये जागा सोडताना अनियमितता, लिहीताना दिला जाणारा दाब व खाडाखोड इत्यादी. तसेच शब्दातील अक्षरे व लिखित प्रकटीकरण यापैकी प्रत्येक क्षेत्रातील सर्वसाधारण आवश्यक प्राविण्य खालीलप्रमाणे.

गणित व अंकगणित अध्ययन अकार्यक्षमता (Dyscalculia):

संख्यात्मक आणि गणिती संकल्पना व कल्पना समजण्यासाठी व शिकण्यासाठी व शिकण्यासाठी येणाऱ्या समस्यांमुळे निर्माण होणारी अकार्यक्षमता म्हणजे गणित व अंकगणित अध्ययन अकार्यक्षमता.

- सर्वसाधारण बेरीज, वजाबाकी, गुणाकार यासारख्या क्रिया करण्याबाबत अडचणी.
- अंकांचा क्रम लावणे आणि गणितातील प्रश्न सोडविण्याकरीता आवश्यक असणारा नियमांचा क्रम लावणे यासारख्या गणिती कल्पनांविषयी अडचण.
- Poor retention and retrieval of math concepts
- अंक व चिन्हे या संबंधी कामात अक्षमता.
- गणितातले नियम समजणे व त्यांचा वापर करणे यात अनियमितता.
- दिशा व वेळ याबाबत निकृष्ट जाणीव /समज उदा. नकाशेवाचन, वेळ सांगणे इत्यादि.
- खेळामध्ये नियम पाळताना अडचण.
- पत्ते व कॅरम यासारखे खेळ खेळताना गुण व खेळाडू यांवर लक्ष ठेवण्यात त्रास.
- दैनंदिन जीवनात पैशाचे व्यवहार करताना अक्षमता.

गणितातील समस्या:

- निरनिराळ्या घडणींमधील वेगळेपणा ओळखताना होणाऱ्या गोंधळामुळे अंक ओळखण्यात अडचण येणे. जसे गोल, चौकोनी, आयताकृती.
- **आकारातील वेगळेपणा/निराळेपणाशी निगडित संकल्पना** -जसे मोठा, लहान-मोठा, लांब/आखूड इत्यादी अमूर्त गुणात्मक संकल्पना आत्मसात करण्याकरिता फार महत्त्वाच्या असतात. जसे अधिक, कमी, त्यापेक्षा मोठा, त्यापेक्षा लहान इत्यादी यामुळे क्षेत्रफळ, परीघ इत्यादी समजणे व त्यांचा अंदाज करणे यात नंतरच्या काळामध्ये समस्या येतात./ अडचणी येतात.
- **वस्तूंचे वर्गिकरण**-गटांमध्ये वस्तूंची वर्गवारी करणे गणितात प्राविण्य मिळविण्याकरिता फार महत्त्वाची संकल्पना आहे. यामध्ये येणाऱ्या अडचणींमुळे मोजणे ही साधी कृती करताना अडचणी येतात.
- **एकास एक संबंध /व्यवहार**- हा संबंध समजण्याच्या उणीवेमुळे /कमतरतेमुळे अंक मोजणी करताना समस्या येतात. यामुळे क्रमवाचक संख्या समजत नाहीत.
- **दृक-श्राव्य संकलन**- चिन्हांची नावे (अंक, खुणा) लक्षात ठेवण्यासाठी दृक-श्राव्य संकलनाची आवश्यकता असते. स्मृतीमधील दोषांमुळे समस्या अधिक गंभीर होते.
- **गणितातील अंकस्थानाचा गोंधळ**- जसे एकम्, दहम्, शतम्, इ. मुलाच्या या भागात

होणाऱ्या गोंधळामुळे बेरीज, भागाकार, गुणाकार (ज्यामध्ये हातचा घेणे व देणे अंतर्भूत असते)करताना अडचणी येतात.

- **आकडेमोडीतील कौशल्ये** -बेरीज-गुणाकार यांच्या सर्वसमाविष्ट गुणधर्मांचे आकलन होणे आणि वजाबाकीची कृती/बेरजेच्या कृतीच्या विरुद्ध कृती आहे व भागाकार ही गुणाकाराच्या विरुद्ध असलेली कृती आहे हे समजणे अवघड जाते.
- **समस्या /प्रश्न सोडविणे-** भाषेची, पृथःक्करणाची व कार्यमीमांसा करण्याची समस्या असल्यामुळे शब्दांकित केलेले प्रश्न (word problems) सोडविताना अडचणी येतात.
- **स्थानसंबंधित संकल्पना** - वेळ, अंतर यांचे मोजमाप करताना अडचणी येतात.

हस्तक्षेप मध्यस्थी करण्यासाठी पद्धती (strategies of Intervention):

गणितामधील कोणत्या क्षेत्रात समस्या येतात हे ओळखणे हीच मुलाला मदत करण्यासाठीच्या पद्धतीमधील पहिली पायरी आहे. मुलाच्या मनात संकल्पनांचे एकत्रीकरण आणि त्या संकल्पनांचे एकत्रीकरण आणि त्या संकल्पनांच्या धारणा पक्क्या होऊन स्मरणात राहण्यासाठी संकल्पना पक्क्या करणे (मजबूत करणे), त्यासाठी विविध संवेदना इंद्रिये केंद्रित दृष्टिकोनाचा उपयोग (यामध्ये शरीरातील विविध संवेदनास्थाना द्वारे अध्ययन करून ज्ञान मिळवले जाते.) पुन्हा पुन्हा सराव करणे, व उजळणी स्वाध्याय यांचा उपयोग एकदा संकल्पना समजल्या आहेत याची खात्री झाल्यावर केला तर ती मदत चांगल्या प्रकारे होऊ शकते. मुलाने अध्ययनात प्रत्यक्ष सहभागी होण्यासाठी हळूहळू संकल्पनाची क्लिष्टता अधिक वाढवणे, गणिती संकल्पना शिकताना वास्तविक जीवनातील उदाहरणे व कथांची गुंफण करून शिकवणे.

खालील गोष्टी लक्षात ठेवाव्यात.

मुलाला कोणत्या प्रकारची अध्ययनाची समस्या आहे व गणिती संकल्पनाचे स्वरूप यावर हस्तक्षेप करण्याच्या वैशिष्टपूर्ण पद्धतीची रचना आधारित असते. म्हणून शिक्षकाला अशी समस्या हाताळताना (त्यासाठी काम करताना) अधिक कल्पकता व कल्पना शक्तीचा उपयोग करणे आवश्यक असते.

हे खालील उदाहरणाच्या चर्चेवरून स्पष्ट केले आहे.

- गणिती क्रियांच्या पूर्व संकल्पना शिकवणे.
- गणितातील चिन्हे गाळून स्वाध्याय तक्ता (work sheet) तयार करा. विद्यार्थ्यांना त्यामध्ये चिन्हे भरायला सांगा.
- अधिक लांब व अधिक आखूड या शब्दांचे आकलन वाढवण्यासाठी वेगवेगळ्या लांबीची रेघा (रेषा)खडू-फलकावर आखून विद्यार्थ्यांना त्या अधिक लांब व अधिक आखूड करण्यास सांगा.
- आधी, नंतर, मधे, यापेक्षा मोठा, यापेक्षा लहान आणि समान यासारखा शब्दसाठा वाढवण्यासाठी अंक रेघेचा उपयोग करा. याबाबत मुलानां प्रश्नांची उत्तरे देताना अंकरेघेची मदत घेण्याची मुभा/परवानगी द्यावी. उदाहरणार्थ ७ या अंकाच्या लगेच आधी कोणता अंक येतो? १३ या अंकाच्या लगेच नंतर कोणता अंक किंवा ६ व ८ अंकाच्या मध्ये कोणता अंक येतो? इत्यादी.

- विद्यार्थ्यांना १ते१० अंक लिहिलेला पत्यांचा (cards) / पुढ्यांच्या तुकड्यांचा संच द्या. त्यांना एक पत्ता उलटून बघायला सांगा व तुम्ही विचारलेला अंक कोणत्या अंकाच्या आधी, नंतरन आणि मध्ये येतो असे सरसकट विचारा. ह्याच प्रमाणे जास्त/कमी, यापेक्षा जास्त / यापेक्षा कमी यासाठीही या कृतीचा वापर करा.
- वेगवेगळ्या गणिती कृती करताना वापरल्या जाणाऱ्या चिन्हांकडे लक्ष वेधून घेण्यासाठी रंगीत निदर्शक वापरा. जसे (+, -, X, यासाठी वेगवेगळे रंग) चिन्हाकडे अधिक सूक्ष्मपणे लक्ष वेधण्यासाठी चिन्हाभोवती गोल अथवा चौकोन काढा/आखा.
- गणितातील कृतीच्या /क्रियेची चिन्हे फ्लॅश कार्डावर (Flash cards)छापा. दररोज ती कार्डे दाखवून चिन्हे ओळखण्याचा मुलांना सराव करू द्या. तसेच खरकागदावर (sand paper) च्या खुणा कापून त्या पुठठ्याच्या तुकड्यावर चिकटवणे यासारखे हस्त क्रियांशी संबंधित संकेत वापरणे ही यात समाविष्ट करा.

(हस्तक्रियांचे संकेत-Kinesthetic clues):

२) अपूर्णाक शिकवणे (Teaching Fractions):

केवळ मुलेच नाही तर प्रौढांना सुद्धा अपूर्णाक समजण्यात अडचण असते. अपूर्णाकाचे आकलन होण्यासाठी खालील गोष्टी माहित असाव्यात.

- अपूर्णाकाना स्वतंत्र असा अर्थ नसतो. अपूर्णाक जेव्हा पूर्णाकाशी संबंधित असेच पाहिले जातात तेव्हाच ते अर्थपूर्ण असतात.
- अपूर्णाकांच्या चिन्हाचे आकलन करून घेणे (समजणे) - पूर्णाकांचा छेद- the denominator (द डिनॉमिनेटर)आणि पूर्णाकाचा अंश the numerator (द न्यूमेरेटर) ह्या गोष्टी ध्याऱ्यात घेणे.

अध्ययनाची साधने व अनुभव मुलांना खालील मूलभूत गोष्टी मध्ये प्रावीण्य मिळवण्यासाठी दिली गेली पाहिजेत:

- अपूर्णाकांना आणि समान वाटणी (समान भाग) (Fraction and equal sharing)
- मुलांना गोट्यांची, चॉकलेटची पिशवी द्या. त्यांची २,४,८ आणि १० मुलांमध्ये समवाटणी करण्यास आणि समान अपूर्णाक लिहिण्यास सांगा.
- अपूर्णाक आणि घडणी-ठेवणी (Fraction and shapes)
- एक सारख्या घडणींना आखा आणि त्याच्यातं $1/4$, $1/2$, $1/8$ अशा घड्या घाला.
- अपूर्णाक व लांबी-(Fraction and lengths) एका लांब पट्टीच्या लांबीचा अंदाज करणे अथवा, तिची लांबी मोजणे. तिची $1/4$, $1/2$, $1/8$ इ. भागांची लांबी मोजणे ही कृती वजन, वेळ, क्षमता मोजण्यासाठी तसेच सर्वसामान्यीकरणासाठी केली जाऊ शकते.
- अपूर्णाक व पूर्णाकाचा संबंध (परस्परांशी) असणारी उदाहरणे दाखवणारे तक्ते तयार करू शकतात.

- हळूहळू दृश्य संकेत नसतानाही अपूर्णाका संबंधित अभ्यास करण्याची आवश्यकता असणाऱ्या गृहपाठाची ओळख करून देऊन ते त्यांच्याकडून करून घ्यावेत.
- अपूर्णाकांच्या घटकांचे अध्ययन पक्के करण्यासाठी मापांची साधारण यादी (simple reuips)/सूची वापरा.

५.२क) भावनिक आणि वर्तणुकीचे आजार (Emotional and Behavioural Disorders)

- १) अवधानातील दोषांचा आजार आणि अवधान दोषामुळे अतिचंचलतेचा (अतिअस्थिरता) आजार
- २) वर्तणुकीत बिघाड करणारा आजार (Disruptive behaviour Disorder)

भावनिक आणि वर्तणुकीच्या आजारांची एकही व्याख्या नाही कारण या प्रकारात मोडणाऱ्या अपवादात्मक मुलांच्या समस्या मध्ये अतिसौम्य ते अतिगंभीर अशा अनेक समस्या अंतर्भूत होतात.

बोअर (Bower -1969) यांची व्याख्या ही शैक्षणिक वातावरणाशी जवळचा संबंध दर्शविते. त्यांच्या मतानुसार ही मानसिक व्याधी/हा मानसिक आजार हा तेव्हाच मुलामध्ये दिसून येतो./निर्माण होतो. जेव्हा मुलगा नेहमीचे रुळलेले विचाराधीन आणि संबंधित सामाजिक नियमांतर्गत असणारे वर्तन सोडून वारंवार व तीव्रतेने या विपरित वर्तन करतो, ज्या विषयी मुलाच्या आसपासच्या वातावरणातील निर्णय घेणारे प्रौढ त्याच्याविषयी अतिशय उच्च प्रतीचे अथवा निम्न प्रतीचे मत ठरवतात.

यातील दोन मुख्य विभाग खालील प्रमाणे:

- १) अवधानातील दोषांचा आजार(ADD-Attention Deficit disorder) आणि अवधानातील दोषामुळे अतिचंचलतेचा आजार.(ADHD-Attention Deficit Hyperactivity Disorder)
- २) वर्तणुकीत बिघाड करणारा आजार (Disruptive behaviour Disorder)

अवधानातील दोषामुळे अतिचंचलतेचा आजार(ADHD):

ADHD अवधान अक्षमतेमुळे अतिचंचलतेचा आजार हा मज्जातंतूच्या क्रियाप्रक्रिया संबंधित आजार आहे. ज्यामध्ये अनाबधानता, भावनावशता, आणि अतिचंचलता यांचे वाढलेले विसामान्य प्रमाण समाविष्ट आहे. हा आजार मुलांच्या शैक्षणिक वर्तनसंबंधी आणि सामाजिक कार्य यशस्वी रित्या करण्याच्या क्षमतेमध्ये नेहमी अडथळे निर्माण करतो. काही वेळा मुलाचे भावनिक दृष्ट्या मनःस्वास्थ्य बिघडलेला (त्रासलेला) किंवा बेशिस्त असेही चुकीचे निदान केले जाते. ही मूले घरात व शाळेत अनर्थ निर्माण करतात हा आजार अतिशय अनियमित कार्ययक्ष व अनियमित काम यासाठी कारणीभूत असतो. अवधान दोषामुळे अतिचंचलतेचा आजार असणारी मुले चित्तविभ्रम(मनाचा गोंधळ) व गडबड या अवस्थेत असतात. त्यांच्या मनावर व मेंदूवर प्रत्येक दिशेने सतत येणारी प्रेरणा जोराने आदळत असते आणि मुले त्या प्रेरणा वेगळ्या (वर्गीकृत) करू शकत नाहीत. ह्या अवस्थेची तुलना लग्नाच्या सभागृहात भाषण ऐकण्याशी होऊ शकते. मुलाला आपल्या कामावर लक्ष केंद्रीत करण्यासाठी खूप परिश्रम करावे लागतात.

हस्तक्षेप करण्यासाठी पद्धती:

वर्गातील वातावरण व शिकवण्याच्या पद्धतीमध्ये किरकोळ बदल. मुलाला त्यांच्या आजाराला पुरे पडण्यास बराच काळ मदत करू शकतात. शिक्षक मुलाच्या कशी जवळ जाते (त्याला कशी जाणून घेते) आणि तो किंवा ती मुलाकडून कोणत्या अपेक्षा करते यामध्ये लहान लहान बदल केले तर मुलाचे वर्ष वाया न जाता तो यशस्वीपणे पुढच्या वर्गात जाऊ शकतो.

अनावधनासाठी हस्तक्षेप करण्यासाठी पद्धती बसण्याची जागा:

- १) मुलाची वर्गामध्ये बसण्याची जागा दरवाजे खिडक्यापासून लांब असावी. बसण्याची जागा शांत ठिकाणी असावी.
- २) एकत्रित होऊन ऐकण्यासाठी शिक्षकांच्या जवळ व आदर्श प्रतिमेजवळ (हुशार अभ्यासू मूलाजवळ)

काम पूर्ण करण्यासाठी हस्तक्षेप करण्याच्या पद्धती:

- १) काम पूर्ण करण्यासाठी ज्यादा वेळ देणे.
- २) कामाचा वेळ लक्ष देऊन काम करण्याच्या क्षमतेच्या वेळेपेक्षा कमी ठेवणे हळूहळू कामाचा वेळ व काम वाढवणे.
- ३) कामाचा अतिरिक्त बोजा टाळण्यासाठी एकाचवेळी एकच काम देणे
- ४) मुलांना काम चालू ठेवण्यासाठी सूचकता दर्शक संकेत देणे
- ५) स्पष्ट व थोडक्यात सूचना द्या.
- ६) अवधानातील दोषामुळे अतिचंचलतेचा आजार असणाऱ्या मुलांना ऐकलेले लक्षात ठेवण्यामध्ये अडचण असल्यामुळे तोंडी सूचनां बरोबर लेखी सूचना दिल्या तर त्या मुलांना मदत होते.
- ७) असे घटक अंतर्भूत करा ज्यामध्ये स्वतःला आठवण करून देणे हे श्रवणकौशल्य वाढवण्यासाठी मदत करू शकतील. उदा.एकत असताना बोलायचे नाही अशी स्वतःला आठवण करून देणे.

भावनावशलेसाठी हस्तक्षेप करण्याच्या पद्धती:

- क्षुल्लक अयोग्य वर्तणुकीकडे दुर्लक्ष करणे.
- सकारात्मक वर्तनाची स्तुती करून दखल घ्या. आत्मसन्मान वाढवण्यासाठी सामाजिक सन्मान दिला तर मदत होते. तसेच सकारात्मक वर्तनाची वारंवारिता ही सामाजिक सन्मानामुळे वाढते.
- मुलांबरोबर वर्तनाच्या बाबतीतले ठराव निश्चित करणे आणि वर्तनाचे स्वनियंत्रण करून त्यावर लक्ष ठेवण्यासाठी उत्तेजन देणे.

कारक क्रियेसाठी हस्तक्षेपाच्या पद्धती:

- मुलाला काम करण्याच्या वेळेत उभे राहण्याची मुभा देणे.

- शरिराची योग्य स्थिती ठेवण्यासाठी उद्दिष्टे निश्चित करणे तसेच स्वतःकडे लक्ष ठेवण्यासाठी उत्तेजन देणे यासाठी सूचक दर्शक संकेताची मदत.
- शरिराची हालचाल करण्यासाठी संधी देणे. उदा. कामे करण्यासाठी पळत फेऱ्या मारणे, पुस्तके वाटताना व पुस्तके गोळा करताना फेऱ्या मारणे.
- अध्ययन व इतर कामे करताना कामामध्ये विराम (break) देणे.
- स्थित्यंतराच्यावेळी देखरेख करणे.

रचना /नियोजन (organization / planning):

- दैनंदिन /साप्ताहिक प्रगतीचा अहवाल मुलाच्या घरी पाठवणे रचनात्मक अथवा नियोजन कौशल्ये शिकवण्यासाठी पालकांची मदत घेणे.
- गृहकृत्य (Home work) लिहून घेताना देखरेख करणे.
- निष्काळजीपणासाठी शिक्षा देण्यापेक्षा नीटनेटकेपणासाठी बक्षीस व उत्तेजन द्या.
- कमी कालावधीची उद्दिष्टे /ध्येये निश्चित करण्यासाठी मुलांना मदत करणे.
- जर दृक-कारक अडचणी(दोष)मुलामध्ये असतील तर हस्तलेखनासाठी दंड देऊ नका.

सामाजिकरण:

बांधणी:

बाह्य सुव्यवस्थेने अंतर्भागातील गडबड गोधंळाची, गोंगाटाची भरपाई होते. ह्याचा अर्थ असा की, मुलामधल्या गोंधळ गोंगाटाच्या अवस्थेवर त्याच्या भोवतीच्या सामाजिक सुव्यवस्थेच्या घटकामुळे काही प्रमाणात मात करण्यासाठी मदत होते. जसे मुलासाठी विराम, जेवणाच्या वेळा, खेळाचा तास, आणि शाळा सुटल्यानंतरचे तास यासाठी वेळापत्रक आखणे/तयार करणे जेव्हा त्यांच्यासाठी हा वेळ उच्च ताणाचा असतो. दृश्य आणि लिखित सूचना स्मरणपत्र (आठवण राहण्यासाठी) म्हणून वापरल्या जाऊ शकतात.

देखरेख:

कोणत्याही कामामध्ये मुलगा बरोबर प्रगती करतो आहे ह्याची खात्री करून घेण्यासाठी मधून मधून कामाची तपासणी करणे जोपर्यंत समस्यांचे निराकरण करणे शक्य असते. तेव्हाच समस्या हाताळणे. नियम सकारात्मक पद्धतीने मुलांना सांगावेत उदा. घेऊ नको. असे सांगण्याऐवजी तुला काही हवे असल्यास विनंती कर असे सांगणे. स्थान/दिशा विषयी सूचना देताना विशिष्ट तऱ्हेने सांगणे उदा. इकडे तिकडे पळू नको च्या ऐवजी कृपाकरून तुझ्या जागेवर परत ये असे सांगणे.

पाठिंबा:

यशाच्या सातत्याची खात्री करून घेण्यासाठी पुढच्या वेळी होणाऱ्या बदलासाठी सूचना देणे व त्यासाठी उत्तेजन देणे. अवधान क्षमतेमुळे निर्माण झालेला अतिचंचलतेचा आजार असलेल्या मुलांमध्ये अनेक हवेहवेसे वाटणारे, चांगले गुण असतात. त्यापैकी काही खालील प्रमाणे-

- सर्जनशील
- स्वयंप्रेरित
- उत्साही
- स्वीकारी व क्षमाशील
- चौकस आणि कल्पक
- संशोधक वृत्तीचा (नवीन गोष्टी करणारा/शोधणारा)
- युक्तीबाज
- समाजशील
- आनंदी

शिक्षकाने सुद्धा त्याच्यामधील सकारात्मक गुणांवर लक्ष केंद्रीत केले पाहिजे. आणि त्यांचा उपयोग मुलाला प्रगती करण्यासाठी व त्याला इतरांच्या बरोबरीने राहण्याची संधी देण्यासाठी केला पाहिजे. मुला-मुलामधील फरक समजणे, त्याबद्दल आदर असणे व त्यांना प्रतिसाद देणे हे त्याच्या अध्ययनाच्या लकबींवर आधारित असते. मुलाचे भवितव्यही त्यावर अवलंबून असते. वस्तुतः हे फक्त विशेष गरजा असणाऱ्या मुलांनाच नाही तर सर्व मुलांना लागू आहे. प्रत्येक मुलामध्ये शिकण्यासाठी क्षमता व प्रेरणा असते. शिक्षकाने ही वस्तुस्थिती लक्षात घेतली पाहिजे. आणि त्यानुसार अध्ययनाचे नियोजन आणि मूल्यमापन पद्धती मुलाच्या गरजेनुसार ठरवल्या पाहिजेत.

वर्तणुकीत बिघाड करणारा आजार (Disruptive Behaviour Disorder):

यामध्ये वर्तणुकीच्या चार समस्या एकत्रित समाविष्ट असतात.त्या खालील प्रमाणे आहेत.

- वर्तन बिघाडाचे आजार
- व्यक्तिमत्व बिघाडाचे आजार
- अपरिपक्वता
- सामाजिक अपराध/गुन्हेगारी.

वर्तन बिघाडाचे आजार हे त्यांच्या तीव्रतेनुसार सांगता येतात. बहुतेक वर्तन बिघाडाचे आजार असलेल्या मुलांना मध्यम प्रतीच्या समस्या असतात. ज्यांचे निराकरण/उपाय परिणामकारक रीतीने नियमित वर्गात व घरीच योजणे शक्य असते.गर्भर रित्या मनःस्वास्थ्य बिघडलेली मुले ज्यांना मनोरुग्ण (psychotic- सायकोटिक), स्किझोफ्रेनिक (schizophrenic) आणि स्वमग्न (Autistic-) ऑटिस्टिक-संबोधले जाते-अशा मुलांसाठी नेहमी निर्बंधित वातावरणामध्ये अधिक सखोलपणे केलेल्या नियोजनाची आवश्यकता असते.

लक्षणे (characteristics):

या मुलांपैकी बरीच मुले बुद्धिमत्ता मापन चाचणीत ९० आणि त्या वरील बुद्ध्यांक असलेली गतिमंद अध्ययनार्थी अथवा सौम्य मतिमंद विद्यार्थी असतात. स्वमग्न मुले बहुतेक वेळा चाचणीकरीता योग्य नसतात.

- बऱ्याच वेळा डिवचून किंवा थोड्याशा अपमानास्पद पद्धतीने आक्रमकता अथवा नाटकीपणा

ही सर्वसामान्यपणे आढळणारी लक्षणे आहेत. या प्रकारच्या अपायकारक/अहितकारी वागण्यामध्ये दुसऱ्याकडून अस्वीकृती, नकारात्मक, नकार, किंचाळणे/जोरजोराने ओरडणे, चिडवणे, स्वतःवर/दुसऱ्यावर शारीरिक हल्ला करणे, किरकिर इ. गोष्टी समाविष्ट असतात.

- कोरडेपणा दाखवणारे वर्तन, सामाजिक कौशल्यांचा स्पष्टपणे दिसणारा, अभाव, संवेदनाच्या प्रतिसादाचा, आत्मप्रेरणा यांचा अभाव दिसणे. प्रतिध्वनीत्मक (echolalic) आणि मनोविकारात्मक (psychotic) बोलणे, आत्ममग्नता असणारी वर्तणूक, क्रोधाविष्कार/ आवेश तसेच वर्तणुकीतील वैगुण्ये.

वर्तणुकीत बिघाड करणाऱ्या आजाराची कारणे:

- अतिशय खोलवर आणि तिव्रतेने मनःस्वास्थ्य बिघडलेल्या मुलांमध्ये शारिरिक कारणे प्रकर्षाने आढळतात. अनेक स्वमग्न (autistic) मुलांमध्ये मज्जांततूमधील रसायनाचा असमतोल आढळतो. तसेच बाल्यावस्थेतील स्किझोफ्रेनिया मध्ये (schizophrenia)-आनुवंशिकतेची भुमिका बहुतेक वेळा असते.
- आई-वडील आणि मुल यांचे परस्परातील संबंध आणि परस्पर क्रिया, शाळेतील अनिष्ट अनुभव, अयोग्य अपेक्षा, इतरांकडून दाखवलेला दुष्टावा, अन्यायकारक वागणूक, इत्यादी मानसशास्त्रीय घटकांचा परिणाम वर्तणुकीत बिघाड आजारात होतो.

आजार ओळख व आढावा (Identification and assessment):

भावनिक मनःस्वास्थ्य बिघाड अचूक ओळखणारी अशी कोणतीही खात्रीलायक पद्धत नाही. मानसशास्त्रीय चांचण्या आणि मुलांखली या सारख्या पद्धतींना मर्यादित व्यावहारिक मूल्य असते.

- आक्रमक विद्यार्थी उठून दिसतात. तर कामामधील अंग काढून घेणारे विद्यार्थी दुर्लक्षित असतात.
- मनःस्वास्थ्य बिघडलेल्या मुलांना ओळखून त्याचे वर्गीकरण करणाऱ्या चांचण्या तयार केल्या जात आहेत.
- वर्गातच प्रत्यक्ष व सातत्याने निरीक्षण आणि विशिष्ट वर्तनसमस्यांचे मापन करणे. ह्या पद्धती अधिकाधिक लोकप्रीय होत आहेत. मुलांच्या आजारांचा आढावा घेणारे तंत्र हेच उपचारासाठी कोणत्या प्रकारचा हस्तक्षेप आवश्यक आहे हे प्रत्यक्षपणे दर्शविते.

वर्तणुकीत बिघाड करणाऱ्या आजारांकरिता शैक्षणिक पद्धती:

प्रेरणाकारी मानसिक दृष्टिकोन-(Psychodynamic Approach): ही पद्धत मुलाला अध्ययन संबंधित उपचारांपेक्षा मनोवैज्ञानिक उपचारपद्धती व सर्जनात्मक प्रकल्प यावर आधारित आहे. भावनिक मनःस्वास्थ्य बिघाड ही मानसिक रोगासंबंधित क्रिया आहे, असे समजले जाते.

जीवशास्त्रीय दृष्टिकोन-(Biological Approach): भरकटलेले वर्तन हा शारीरिक आजार आहे, जो वैद्यकीय आणि आनुवंशीक कारणांमुळे उदभवतो. त्यासाठी भावनिक मनःस्वास्थाच्या बिघाड दूर करण्यासाठी आवश्यक उपचार अर्थभूत आहेत.

वर्तनवादी उपागम- (Behariounral Approach): मुलगा भरकटलेले वर्तन (अनियमित) शिकला आहे आणि योग्य व अचूक प्रतिसाद शिकलेला नाही. असे या दृष्टिकोनात गृहीत आहे. शिक्षक वर्तणूक बदल तंत्रे या समस्येच्या उपचारांसाठी वापरतो.

पर्यावरणवादी उपागम (Ecological Approach): मुलाची त्याच्या भोवती असणाऱ्या लोकांबरोबरची आणि सामाजिक संस्थाबरोबरची परस्पर क्रिया हा दृष्टिकोन सूचित करतो. यावर आधारित उपचार पद्धतीमध्ये मुलाला कुटुंब, शाळा, शेजारी आणि समाजात काम करायला शिकवणे समाविष्ट असते.

मानवतावादी उपागम (Humanistic Approach): हा दृष्टिकोन असे सूचित करतो की, मनःस्वास्थ्य बिघडलेला मुलाचा त्याच्या स्वतःच्या भावनांबरोबरच संपर्क तुटलेला असतो आणि पारंपारिक शैक्षणिक व्यवस्थेमध्ये आत्मपूर्ती शोधू शकत नाही. यावर आधारित उपचारपद्धत खुल्या वातावरणात व्यक्तिसापेक्ष व्यवस्थेत होते ज्यामध्ये शिक्षक साधन अथवा प्रेरक म्हणून कार्य करतो.

स्वव्यवस्थापन तंत्र -(Self management technique): मनःस्वास्थ्यात बिघाड करणारा आजार असणाऱ्या मुलांच्या संबंधात हा एक खास दृष्टिकोन आहे. यामध्ये शिक्षकाची भूमिका फार महत्त्वाची असते. तो मुलाला स्वनियंत्रण, स्वव्यवस्थापाच्या कौशल्याबरोबर सामाजिक कौशल्येही शिकवतो. या पद्धतीत मुलांसाठी व्यावसायिक कार्यक्षमता आणि व्यक्तिगत गुणविशेष यांचा समन्वय असणारा परिणामकारी शिक्षक असणे अपेक्षित असते.

५.२ड समावेशित शिक्षण

१)मुख्यधारा, एकीकरण आणि समावेश (अंतर्भाव)या संकल्पना

२)अंतर्भूत/समाविष्ट अध्ययनाची भारतीय संदर्भात आवश्यकता आणि महत्त्व

अपवादात्मक मुलांसाठी वेगळे/विशिष्ट अध्ययन या पारंपारिक दृष्टिकोनाचे /विचारधारेचे अनेक तोटे होते. जसे साधनांची कमतरता होणे/ती संपणे ज्यासाठी दुप्पट मेहनत/काम, मुलांवर शिकवा लावणे (ढ, वेंधळी, आक्रमक, चळवळी, दंगखोरे इ.)आणि त्यांना मिळालेला अल्पसंख्यांकाचा दर्जा ज्यामुळे त्यांची स्वप्रतिमा आणखीनच ढासळणे आणि त्यांच्यात सामाजिक एकटेपणा निर्माण होणे अशी अनेक कारणे होती. या सर्वांचा परिपाक म्हणजे विशेष/विशिष्ट अध्ययनाची उद्दिष्ट्ये निष्फळ होणे हा होता.

मुख्यधारेत समाविष्टता (Mainstreaming):

मुख्यधारेत समाविष्टता ही संकल्पना पारंपारिक दृष्टिकोनातील आढळणाऱ्या त्रुटी /तोटांच्या भरून काढण्यासाठी /दूर करण्यासाठी पर्याय म्हणून आढळते. मुख्यधारेत समाविष्टता ह्या दृष्टिकोनाची रचना अपवादात्मक मुलांना वेगळे ठेवणे हे थांबवून त्यांना अध्ययन व्यवस्थेच्या मुख्य धारेत आणणे आणि त्यांना अध्ययनातील व्यापक पर्याय पुरवणे यासाठी केली आहे. स्टिफन्स आणि क्लॅकहर्टच्या मतानुसार, सौम्य अपंगत्व/अक्षमता असलेल्या मुलांसाठी नियमित वर्गामध्ये अध्ययन असणे म्हणजे मुख्यधारेत समाविष्टता आहे. हा दृष्टिकोन समान संधी या तत्त्वांवर आधारित आहे. योग्य व अचूक अध्ययन /शिक्षण यशप्राप्ती आणि सामाजिक सामान्यीकरण हे वाढवण्यासाठी वैयक्तिक नियोजना द्वारे समान संधी हे तत्त्व अंमलात आणले जाते.

एकीकरण:

एकाच शैक्षणिक व्यवस्थेत अध्ययन अक्षमता असलेली मुले अपवादात्मक मुले आणि सामान्य मुले यांची परस्परक्रिया होण्याची क्रिया म्हणजे एकीकरण. शिक्षणाचे /अध्ययनाचे एकीकरण हा शैक्षणिक कार्यक्रम आहे. यामध्ये अपवादात्मक मुले सामान्य मुलाबरोबर वर्गात पूर्ण वेळ अथवा काही वेळ बसून शिकतात. असा समन्वय हा सामाजिक एकीकरण अथवा शैक्षणिक एकीकरण या संदर्भात असतो. ही जास्त व्यापक संकल्पना आहे. ज्यात मुख्यधारेत समाविष्टता हे ही अंतर्भूत आहे. या दोन्ही संकल्पनातील फरक फार सूक्ष्म आहे.

मुख्यधारेत समाविष्टता यामध्ये सामान्य शाळा अपवादात्मक मुलांना शाळेचाच भाग होण्यासाठी परवानगी देते. एकीकरणात सामान्य शाळा ही अपवादात्मक मुलांसाठी शिकण्यासाठी, वाढण्यासाठी आणि त्यांना तेथेच शाळेत जाण्याची योग्य जागा असते.

तरीही शाळेच्या वातावरणात प्रमाणे स्वतःला अनुकूल करण्याची जबाबदारी /जोखीम बऱ्याच अंशी अपवादात्मक मुलावरच असते.

अंतर्भूत शिक्षण/अध्ययन:

अध्ययनातील सर्व अडथळे दूर करून, तसेच सर्व अध्ययनार्थींचा सहभाग असलेल्या शिक्षणाशी अंतर्भूत शिक्षण संबंधित आहे. हा एक रचनात्मक दृष्टिकोन आहे जो सर्वाना शिक्षणात यश मिळवण्यासाठी तयार केला आहे. मानवी हक्कामध्ये शिक्षण हा पायाभूत/मूलभूत हक्क आहे. त्यामधून कोणीही वगळले जाऊ नये. यासाठी शाळेत प्रवेश अधिक सुलभ करणे अध्ययनात सहभाग, आणि शिकणे, गुणात्मक यश, प्राथमिक शिक्षण सर्वांसाठी आहे. ही सर्व उद्दिष्टे सूचित करतात.

अंतर्भूत शिक्षणाचे मुख्य घटक खालीलप्रमाणे आहेत.

- मानवी हक्कांचा मुद्दा- (Education for ALL children not almost all)
- Education of ALL in a school for ALL अक्षमता असलेली मुले आणि अक्षमता नसलेली मुले -(सामान्य मुले) यांचे नियमित (सामान्य शाळात) शाळेत एकात्रित अध्ययन /शिक्षण होणे, ज्ञान मिळवणे, काम करण्यासाठी, एकत्र राहून जगण्यासाठी व अस्तित्त्व आहे हे शिकण्यासाठी या बाबी असतात.
- एकत्रितपणा- (सर्वाना सुरवातीपासून समाजात एकत्रितपणे सहभागी होणे, सामाजिक ऐक्यासाठी हातभार/मदत व यासाठी समर्थ करणे, आणि व्यक्तिव्यक्तिमध्ये, गटामध्ये आणि राष्ट्रांमध्ये वेगवेगळ्या प्रकारचे संबंध (सांस्कृतिक, भावनिक, आर्थिक, वैयक्तिक इत्यादी) वाढवण्यास प्रेरणा देणे.)
- अडचणी अडथळे दूर करणे /नष्ट करणे (परिचय आणि संयमशीलता वाढून याऊलट भीती, पूर्वग्रह आणि नकार या गोष्टी कमी होणे.)

अंतर्भूतता खालील बाबींमुळे ओळखू येते:

- पायऱ्या, जाण्यायेण्यासाठी दरवाजे व त्यातले मार्ग, स्वच्छता गृहे, बाथरूम, संडास इ.

पाण्यासाठीची उपकरणे व सोयी आणि इतर वास्तुशास्त्रविषयक शारीरिक अडथळे /अडचणी दूर करून त्याबाबत शाळेत सोयी असणे जरूरी.

- अध्यापन शिकवण्यातील व्यवस्थेतील अडथळे दूर करणे, तसेच अभ्यासक्रमाशी निगडित माहिती आधुनिक तंत्रज्ञानाचा मदतीने मिळवण्याची सोय उपलब्ध करून देणे. उदा. संगणकातील खास वापरणे. आणि शिक्षकांना याबाबतची जाणीव /माहिती, संवेदनाक्षमता आणि उपाय या बाबी देणे/पुरवणे.

- परीक्षा पद्धती (मूल्यमापन पद्धती) मधील अडथळे दूर करून मुलांच्या ज्ञानाचे खुले आणि योग्य मूल्यमापन करण्याची पद्धत (त्याच्या/तिच्या शारीरिक /संवेदनाक्षमतांशी संबंधित - निरपेक्ष)पुरवणे.

- वस्तुस्थितीच्या जाणीवेच्या कमतरतेमुळे निर्माण झालेल्या विविध दृष्टिकोनामुळे असणारे अडथळे दूर करणे.

अशा प्रकारे, हे दिसून येते की, अंतर्भूततेमध्ये याआधी चर्चा केलेल्या दोन संकल्पना येतात.- मुख्यधारेत समाविष्टता आणि एकत्रितपणा आणि त्यात आणखी थोडे पुढे जाऊन सर्वासाठी शिक्षणाचा मार्ग खुला आहे. तसेच यामध्ये विशेष गरजा असलेल्यांना जागा देण्यासाठी आणखी पुनःसंशोधन करण्यासाठीचे वचन आहे.

भारतीय संदर्भात अंतर्भूत शिक्षणाची आवश्यकता आणि महत्त्व:

भारत देश विपुल मानवी भांडवल असलेला देश आहे. या महत्त्वाच्या मानवी उपलब्धी बाबत योग्य काळजी घेतली पाहिजे. त्यासाठी ती काळजी शिक्षण आणि प्रशिक्षणाच्या माध्यमाद्वारे घेतली गेली पाहिजे. जी राष्ट्रभारणीच्या कार्यामध्ये यशस्वीपणे कामास लावता येईल. पण दुर्दैवाने अर्ध्यापेक्षा जास्त तरुण मुले वेगवेगळ्या कारणामुळे शाळेतून बाहेर गेलेली (शिक्षण न घेता/ अर्धवट सोडून) आहेत. हे मानवी हक्कांच्या मुद्यांचे उल्लंघन करणारे आहे. ज्या मुद्यामध्ये मानव प्रतिष्ठेच्या मान्यतेवर जोर दिला गेला आहे. शिक्षण हक्काच्या कायद्यांचे मुख्य उद्दिष्ट हे मुलांचे स्थान (राहते स्थान) वर्ग, जात, धर्म, स्तर, मानसिक आणि शारीरिक मर्यादा तसेच त्यां मुलाला त्रासदायक आणि अहितकारी गोष्टी ह्या कूटे ही व कशाही असतील तरीही त्याला शिक्षण उपलब्ध असणे हे आहे. शिक्षणातील गुंतवणूकीत सर्वांना समाविष्ट करणे हे देशापुढे असलेले निश्चित ध्येय अंतर्भूत आहे. याकरिता या ध्येयाचा पाठपुरावा करण्यासाठी अनेक बाबीमध्ये पुढाकार घेतला गेला आहे.

राष्ट्रीय पुढाकार:

१) भारतीय शिक्षण आयोग -(The Indian Education Commission -1964-66):

भारतीय शिक्षण आयोग ही पहिले वैधानिक मंडळ होते. हे मंडळ असे सुचविते की, कोणत्याही प्रकारचे अपंगत्व असलेल्या मुलांचे शिक्षण हे फक्त मानवतावादी तत्त्वावर आधारित नसावे तर त्यासाठी उपयोगिता हा ही आधार असावा. भारतीय घटनेने सर्वासाठी शिक्षण आवश्यक याबाबत काही विशिष्ट वैधानिक सूचना दिलेल्या होत्या. ज्यामध्ये अक्षमता असलेली मुले ही

समाविष्ट होती. तरी ही याबाबत फारच थोडे काम केले गेले आहे. आयोगाने यावरही भर दिला आहे की, अक्षमता असणाऱ्या मुलांचे अध्ययन सर्वसाधारण शिक्षणव्यवस्थेचाच अविभाज्य भाग असला पाहिजे. आयोगाने त्याच्या शिफारशी केल्या त्यावेळी भारतात २५० पेक्षा कमी विशेष शाळा (special schools) होत्या. अक्षमता असलेल्या मुलांना परवल्या जाणाऱ्या सेवा -सुविधा या अतिशय कमी प्रमाणात होत्या असे आयोगाला वाटले. आणि आयोगाने याबाबतचा दृष्टिकोन दोन प्रकारे बदलण्यासाठीची शिफारस केली. मुख्यत्वे परिस्थितीत सुधारण करण्यासाठी विशेष आणि एकत्रित शिक्षण.

आयोगाने १९८६ पर्यंत साध्य करण्यासाठी निश्चित केलेली उद्दिष्टे खालील प्रमाणे-

- १५% अंधाचे, बहिऱ्या आणि अस्थिव्यंग असलेल्या अपंगांचे शिक्षण.
- ५% मतिमंदाचे शिक्षण.

आयोगाने विशेष करून एकत्रित शिक्षणाचे ही महत्त्व यावर वर उल्लेख केलेले ध्येय पूर्ण करण्यासाठी भर दिला होता. कारण ह्या प्रकारचे शिक्षण किफायतशीर (कमी खर्चिक) आणि सामान्य मुले आणि अक्षमता /आजार असलेल्या मुलांमधील परस्पर समज वाढवण्यासाठी उपयोगी असते.

२) अक्षमता असलेल्या मुलांसाठी एकत्रित शिक्षण: (IEDC -1974- Integrated education for disabled children)

भारत सरकारच्या सामाजिक न्याय आणि अधिकार खात्याने १९७४ साली (IEDC) हा कार्यक्रम सौम्य मध्यम अक्षमता असलेल्या मुलांसाठी नियमित शाळांमध्ये एकत्रित शिक्षण वाढवण्यासाठी सुरु केला. मुलांना पुस्तके, लेखनसाहित्य, शाळेचे गणवेश, वाहतूक व्यवस्था, खास साधने आणि मदत हे सर्व पुरविले जाणार होते. हा कार्यक्रम नियमित शाळांमध्ये अंमलात आणण्यासाठी राज्यसरकारला ५०% आर्थिक मदत दिली गेली. तरीही हा कार्यक्रम फारच थोड्या प्रमाणात यशस्वी झाला.

४) महाराष्ट्र राज्यात झालेल्या या कार्यक्रमाच्या टीकेबाबतचा तपशील/अहवालात असे सांगितले गेले की:

- अ) अनुभवी व प्रशिक्षित शिक्षक मिळण्याची शक्यता नसणे.
- ब) शाळेतल्या कर्मचारी वर्गाला समस्यांचे पूर्वज्ञान/ओळख आणि शैक्षणिक साहित्य याचा अभाव.

हे घटक याच्या अपयशासाठी सहभागी होते. ही योजना कार्यान्वित करण्यासाठी वेगवेगळ्या विभागातील परस्परानुकूलतेची मोठी कमतरता हे ही त्याच्या अपयशासाठी प्रमुख कारण होते असे समजले गेले. या कार्यक्रमांमुळे १९७९-८० पर्यंत ८१शाळांमधील फक्त १८८१ मुलांनाच फायदा झाला. (IEDC) योजनेतील अपयशामुळे ती योजना १९९२मध्ये नव्याने बनवण्यात आली. १९९०पर्यंत ती योजना फक्त १४ राज्यांमध्ये कार्यान्वित करण्यात आली. ती राज्ये होती अंदमान आणि निकोबार बिहार, गुजराथ, हरियाणा, कर्नाटक, केरळ, मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र, नागालँड, ओरिसा, राजस्थान, तामीळनाडू आणि उत्तरप्रदेश. केरळ हे एकमेव असे राज्य आहे ज्यामध्ये ही योजना कार्यान्वित करताना उल्लेखनीय प्रगती दाखवलेली आहे. केरळमध्ये ४,४८७ शाळांमध्ये ही योजना कार्यान्वित झाली ज्यामुळे १२,९६१ मुलांसाठी या योजनेखाली काम केले गेले.

३) शिक्षणाचे राष्ट्रीय धोरण-(National Policy on education-NPE-1986-92):

१९६८ साली सर्वासाठी शिक्षण या योजनेबद्दल भारत सरकारने राष्ट्रीय धोरण तयार केले. जे सर्व सरकारी शाळांना लागू केले. यामध्ये अक्षमता असलेल्या मुलांचे इतरांबरोबर एकत्रीकरण करण्याची आवश्यकता स्पष्ट करण्यात आली. पुन्हा १९८६ मध्ये, शिक्षणाचे राष्ट्रीय धोरणांतर्गत शिक्षणाचा विशिष्ट विभाग अक्षमता असलेल्या मुलांच्या शिक्षण दिला गेला. त्यामध्ये या बाबीवर भर दिला गेला की, जेव्हा शक्य असेल तेव्हा कारक अक्षमता आणि इतर सौम्य अक्षमता असणाऱ्या मुलांना नियमित शाळांमध्येच शिक्षण दिले गेले पाहिजे. राष्ट्रीय धोरणात ज्या मुलांच्या शैक्षणिक व इतर गरजा नियमित शाळांमध्ये पूर्ण होत नाहीत. त्या मुलांना विशेष शाळांमध्ये प्रवेश दिला जावा. ह्या गोष्टींवर भर दिला गेला होता. विशेष शाळांमध्ये आधीच असलेल्या मुलांनी दैनंदिन जगणे, परस्परसंपर्क आणि मूलभूत शैक्षणिक कौशल्ये यामध्ये वाजवी पातळी गाठली त्यांचे नियमित शाळांमध्ये एकत्रीकरण केले जाऊ शकेल. या धोरणाने शिक्षकाने अध्ययन अक्षमता असलेल्या मुलांच्या विशिष्ट अडचणींना योग्य प्रकारे हाताळण्यासाठी /समजून घेण्यासाठी त्याला तयार करण्यासाठी प्राथमिक शिक्षकांच्या प्रशिक्षणाची पुनर्रचना करण्यासाठी प्रतिपादन केले.

४) अपंग/अक्षमता असलेल्या मुलांसाठी एकत्रित शिक्षण प्रकल्प:(PIED-1987-Project Integrated Education for Disabled):

१९८७ मध्ये मानव साधन विकास खात्याने (MHRD) UNTCEF आणि नॅशनल कौन्सिल फॉर एज्युकेशनल रिसर्च अँड ट्रेनिंग (NCERT) यांच्याबरोबर अक्षमता असलेल्या मुलांसाठी एकत्रित शिक्षण हा प्रकल्प हाती घेतला. या प्रकल्पाचे ध्येय IEDC योजनेच्या कार्यवाहीला बळकटी आणणे हा होता.

५) जिल्हा प्राथमिक शिक्षण कार्यक्रम:(District Primary Education Program-DPEP, १९९४)

जिल्हा प्राथमिक शिक्षण कार्यक्रम ही केंद्रसरकारने प्रायोजित योजना आहे. या योजनेची उद्दिष्टे खालील प्रमाणे -

- सर्वसाधारण प्राथमिक वर्गामध्ये प्रवेश घेतलेल्या मुलांपैकी शाळा सोडून जाणाऱ्या मुलांची संख्या कमी करणे.
- या मुलांची (प्राथमिक वर्गातील)मुलांची कार्ययशाची पातळी वाढवणे.
- अध्ययन व इतर अक्षमता असलेल्या मुलांसहित सर्व मुलांना प्राथमिक शिक्षण देणे
आर्थिक मदतीच्या संदर्भात केंद्रसरकारचा हा सर्वात मोठा कार्यक्रम आहे.

६) अक्षमता असलेल्या व्यक्तिबाबत कायदा : (PWD Act- 1995-'the Persons with Disabi Lities Act -१९९५):

राष्ट्रीय पुढाकाराबाबत झालेल्या चर्चेचे जवळून निरीक्षण केले असता हे दिसून येते की, भारत सरकारने एकत्रित शिक्षणाचा कार्यक्रम कार्यान्वित करण्यासाठी अनेक प्रयत्न केले तरी त्यामध्ये शिक्षणाच्या एकत्रिकरणाला पाठिंबा देणारी निश्चित खात्री नव्हती. ह्याचे कारण बहुधा

बऱ्याच अशी अक्षमता असणाऱ्या मुलांसाठीची व्यवस्था ही शैक्षणिक गरजेपेक्षा कल्याणकारी बाब आहे. या सरकारच्या समजुती मुळे होती. PWD कायद्याने सुधारित शैक्षणिक सेवा, वैद्यकीय सेवा, व्यवसाय प्रशिक्षण, नोकरी, आणि सामाजिक सुरक्षितता यासारख्या तरतूदी अक्षमता असलेल्या सर्व व्यक्तिसाठी सुचविल्या. कायदयाने हे ही सांगितले की, जेव्हा शक्य असेल तेव्हा अक्षमता असलेल्या विद्यार्थ्यांना नियमित शाळा व्यवस्थामध्येच शिक्षण दिले गेले पाहिजे.

अंतर्भूतते समोरील आव्हाने:

वेगवेगळ्या आयोगाद्वारा तयार केलेले वर उल्लेख केलेल्या धोरणातील विधाने सरकारने शिक्षण आणि सर्वांसाठी शिक्षण याला जोडलेले महत्त्व अधोरेखित करतात.

फक्त ३ आर (वाचन, लेखन आणि अंकगणित)- reading, writing, and Arithmetic यावरच केंद्रीत असणारा सध्याच्या दृष्टिकोनामुळे शिक्षणाकडे क्रिया या अर्थाने बघितले न जाता फक्त प्रत्यक्ष बक्षीसे ज्यामध्ये अहवाल, मार्कशीट (गुणपत्रिका), अथवा शेवटी पदवी हे समाविष्ट असते. जेव्हा मुले शाळेत अध्ययन करू शकत नाहीत तेव्हा ते फक्त मुलांमध्येच काही तरी बिघाड आहे/दोष आहे या दृष्टितून त्यांच्याकडे बघितले जाते. शैक्षणिकक्रिया समाजात अस्तित्वात असलेल्या अनेक गोष्टीपैकी एक आहे. जी स्वतंत्रपणे तपासली जाऊ शकत नाही. शाळा शिकणे हे अधिक व्यापक/खोल आणि गुंतागुंतीची वस्तुस्थिती आहे, प्रतिबिंबित झालेले सततचे बदल आणि परिवर्तने आहेत ज्यांचा परिणाम आधी कळू शकत नाही. शाळेतील क्रियांचे / कामांचे स्वरूप हे फक्त त्या काळातील उत्पादनाचे मार्ग दाखविणारे प्रतिबींबासारखे नसते तर त्यांचा आर्थिक प्राधान्य/प्राथमिकता आणि समाजातील राजकीय क्रिया यावरही त्याचा प्रभाव असतो. या प्रकारच्या वातावरणात कित्येकांनी अशी भिती बोलून दाखवली आहे की शाळा अंतर्भूत मूल्ये आणि तत्त्वे (शिक्षणातील)यांना प्राधान्य देतील.

शाळा कसा प्रतिसाद देऊ शकतात?:

मुलांमधील विषमता जर हाताळायच्या असतील/ त्यांच्याबाबत काम करायचे असेल तर सर्व मुलांचा आदर ठेवणे आणि त्यांना मान्यता यांना शाळांचे नियोजन करताना सर्वप्रथम प्राथमिकता दिली पाहिजे. मारिया मॉटेसरी-शिक्षिका /शिक्षणतज्ज्ञ जी विचार करण्यात तिच्या काळाच्या रूढ पद्धती होती, तिने भारतात दिलेल्या एका व्याख्यान्यात असे म्हटले होते, “शाळेचे जग हे एखाद्या बेट /द्वीपासारखे असते-जगापासून तुटलेले. शाळेत मुले जीवनासाठी तयार होतात पण जीवनातून बहिष्कृत होऊन.-जीवनापासून लांब जाऊन. अंतर्भूततेसाठी अभावग्रस्त आणि उपेक्षित मुलांच्या गटांना फक्त संधी आणि तीच जागा वाटून घेण्यासाठी प्रवेश मिळाला पाहिजे, असे नाही तर त्यांच्या समवयस्काप्रमाणे शाळेची सर्वसाधारण मालमत्ता आणि संस्कृती मध्ये समान हिस्सा मिळाला पाहिजे. अंतर्भूतता याचा अर्थ जे ऐतिहासिक दृष्ट्या शाळेबाहेर बंदिस्त आहेत त्यांना आत येण्यास आमंत्रित करणे असा आहे. शाळा म्हणजे मुलांच्या सामाजिक वातावरणात अधिक रुंद बदल घडवून आणणारा मार्ग तसेच एक न्याय समाज निर्माण करण्याचा ज्यामध्ये व्यक्तिव्यक्तितील भेद आणि त्यांना येणाऱ्या समस्या अशा संकल्पना असलेला मार्ग आहे व्यक्तिव्यक्तितील फरकांना मिळणारा प्रतिसाद हा समाजांमध्ये वेगवेगळा असतो म्हणून प्रश्न आहे की समानता म्हणजे काय ?

समानता सारखेपण आणि फरक ही त्रिकोणाचे तीन कोपरे आहेत. फरकामध्ये समानता

ही कल्पना म्हणजे सर्व लोकांना समान वागणूक देण पण सारख्याच प्रकारे देणे असे आवश्यक नाही. म्हणून शाळांनी सर्व मुलांमधील भिन्न गरजांची सातत्यता (continuum) ओळखली पाहिजे आणि त्याच्या सर्व उपलब्ध असलेल्या साधनांचा उपयोग योग्य सोयीसवलतीर देऊन त्यांच्या गरजा भागवण्यासाठी केला पाहिजे. अंतर्भूतता लोकांमधील फरक नाकारत नाही. उलट प्रत्येक सुसंस्कृत देशाने त्याच्या स्वतःच्या घडणी मुळे निर्माण होणाऱ्या विषमता कमी केल्या पाहिजेत. आदर्श अंतर्भूतता तेव्हाच अस्तित्वात असेल जेव्हा शाळा विषमता /मुलामुलांमधील फरक कमी करण्यासाठी काम करतील, अशा विषमता ज्या जन्म अथवा परिस्थितीमुळे निर्माण होतात. म्हणून आदर्श अंतर्भूतता ही कल्पना काही ठराविक अक्षमतांभोवतीच मर्यादित नाही तर ती अशा प्रकारची बांधणी /रचना तयार करते ज्यामध्ये अशी सर्व मुले जी क्षमता , लिंग, भाषा, संस्कृतिक मूळ हे वेगवेगळे असून सुद्धा समानतेने या प्रकारच्या शाळांमध्ये स्विकारली जातात. आदर्श अंतर्भूतता अशा प्रकारे जास्त व्यापक पण वेगळा अर्थ सूचित करते. जे व्यक्त्याच्या अध्ययन अडचणी या विचाराने घेरलेल्या अर्थापेक्षा दूर जाऊन उपाय शोधण्याचा कार्यक्रम या अर्थाकडे पोहोचते.

आदर्श अंतर्भूतता- पूल बांधणी Building Bridges:

आदर्श अंतर्भूत शिक्षण पद्धतीत त्यासमोर असणाऱ्या आव्हानाची पूर्तता यावर भर दिला गेला आहे. यांच्या परिणामात खालील गोष्टी होतील. जे विद्यार्थी -

- शाळा आणि शिक्षण अर्धवट सोडून देतात व शाळेबाहेर जातात .
- नापास होऊन त्याच वर्गात शिकत असतात.
- रस्त्यावर राहतात.
- अभावग्रस्त घरांमधून शाळेत येतात.
- दूरच्या आदिवासी भागातून येतात.
- भिन्न जातीतील अल्पसंख्याक लोकांमधील असतात.
- बाल कामगार असतात.
- लैंगिक भेदाला सामोरे जायला लागलेली मुले असतात. वरील पैकी अशा सर्व मुलांकरिता शैक्षणिक आणि सामाजिक अर्थपूर्ती करता येईल.

ह्यामध्ये खालील गोष्टींची गंभीरपणे घेतलेली जबाबदारी /वचनबद्धता समाविष्ट आहे:

- ओळखून निदान करण्याचे काम.
- आजच्या काळाप्रमाणे व त्यावर आधारित असलेल्या शिक्षणव्यवस्था ज्या काही निराळे अथवा वेगळे देण्यापेक्षा एकसारखेपणा असणाऱ्या गोष्टी देतात -अशा शिक्षणव्यवस्थांना आव्हान देऊन त्या दूर करण्यास सहभाग देणे.
- समाजातून वर नमूद केलेल्या गोष्टी काढून टाकणे/वगळणे या प्रक्रियेचाच शिक्षणातून त्या गोष्टी काढून वगळणे ही क्रिया एक भागच आहे. सतत बदलणाऱ्या सत्तेमधील विषमता आणि मोठ्या संख्येने वगळण्यात आलेल्या मुलांवरच दडपण, त्यांची छळवणूक यांना ओळखून, आव्हान देऊन त्या दूर करणे हे फक्त आदर्श अंतर्भूत शिक्षणपद्धतीच जाणू शकते, करू शकते. महात्मा गांधींनी अनेक दशकापूर्वी सूचित केले होते की, शिक्षण जीवनात सहअस्तित्त्व

झाले पाहिजे. आज निर्माण होणारे शिक्षण हे सामाजिक जीवनापासून दूर गेले आहे. कित्येक शतकापासून जी मुले बिनकामाची आहेत असे समजले गेले होते त्यांच्यातील मूल्यांचा लक्ष देण्याच्या गरजेपोटी अंतर्भूत शिक्षणाच्या मुद्याला अतिशय महत्त्व झालेले दिसते.

चार्ल्स डार्विनच्या मते फक्त ताकतीवर आणि अत्यंत बुद्धिमानच टिकून राहतात असे नाही, तर ज्या व्यक्ती बदलाला/परिवर्तनाला अधिक परिणामकारक प्रतिसाद देतात त्याच टिकून राहतात. बदलामध्ये/परिवर्तनामध्ये सुद्धा टिकून राहणाऱ्या गोष्टींचा पुनःशोध करून त्याची पुनरचना शिक्षणाने केली पाहिजे. शाळा म्हणजे सर्व मुलांची काळजी घेणारा गट/समूह हे शिक्षणाचे उद्दिष्ट अजूनही दूरवरचे स्वप्न वाटते, पण ती कालची कवि कल्पनाच आजची वस्तुस्थिती होऊ शकते.

५.३ स्वाध्याय

- १) आपण कोणाला अपवादात्मक मुले समजतो ? तुम्ही त्यांचे वर्गीकरण कसे कराल ?
- २) ज्ञानात्मक दृष्ट्या अपवादात्मक मुलांचे वर्णन करा. त्यांना हाताळताना वर्गशिक्षक कोणत्या पद्धती/रचना कौशल्ये वापरतो हे स्पष्ट करा.
- ३) शारीरिक अपंगत्व असलेल्या अपवादात्मक मुलांची लक्षणे स्पष्ट करा. या मुलांना येणाऱ्या अडचणी स्पष्ट करा.
- ४) सामाजिक -सांस्कृतिक दृष्ट्या अभावग्रस्त मुलांकडे विशेष लक्ष आणि शैक्षणिक माहिती, साधने पुरवण्याची आवश्यकता असते, “ह्या विधानाची चर्चा करा.
- ५) अध्ययन-अक्षमता म्हणजे काय तुम्ही वाचन-भाषण अक्षमता असलेल्या विद्यार्थ्याला कसे हाताळाल/त्याला कसे शिकवाल ?
- ६) लेखन अक्षमता आणि गणिती/अंकगणिती अक्षमता या शब्दप्रयोगातून काय अभिप्रेत होते ? या मुलांना मदत करण्याकरिता तुम्ही कोणत्या दोन कार्यक्रमाचे नियोजन कराल त्यांचे वर्णन करा.
- ७) ADHD बददल सविस्तर चर्चा करा आणि शिक्षकाने या मुलांबाबत करावयाच्या उपचार योजनेची चर्चा करा.
- ८) मुख्य धारा, एकसुत्रीपण/एकीकरण आणि अंतर्भूतता या संकल्पनामधील फरक स्पष्ट करा.
- ९) भारतीय संदर्भात अंतर्भूत शिक्षणाची गरज विस्तारीत करा.

References:

Chintamani kar (2003) -Exceptional Children Their Psychology and Education- Sterling Publishers

Costa A(2001)-The vision and Developing Minds- alexeandra

Donald Johnson & Leah Johnson (1978) Learning Disabilities

NFA, Washington D.C. Wadke and Bhatia (1990)- Introduction to Educational Psychology - Sheth Publishers - Mumbai.

William Heward & Michael Orlansky (1980)-Exceptional Children, Bell and Howell- Ohio.



Module III
Managing Classroom Behaviour
(वर्गवर्तनाचे व्यवस्थापन)
Theories of Motivation
प्रेरणेच्या उपपत्ती

घटक रचना

- ६.० उद्दिष्टे (Objectives)
- ६.१ प्रास्ताविक (Introduction)
- ६.२ प्रेरणेच्या उपपत्ती (Theories of Motivation)
- ६.३ स्वाध्याय (Unit End exercise)

६.० उद्दिष्टे

हा घटक वाचल्यानंतर तुम्हाला खालील गोष्टी करणे शक्य आहे.

- प्रेरणेची व्याख्या
- मानसशास्त्राच्या तीन विचारधारा स्पष्ट करणे.
- मानसशास्त्राच्या विचारधारांचे प्रेरणेचे महत्त्व स्पष्ट करणे.

६.१ प्रस्तावना (Introduction)

प्रेरणा हा शब्द इंग्रजी मोटिव्हेशन ह्या शब्दाचा मराठी प्रतिशब्द आहे. मुळ इंग्रजी शब्द हा 'Movere' ह्या लॅटीन शब्दापासून आलेला आहे त्याचा अर्थ हलवून सोडणे असा आहे.

मनुष्याच्या सर्व क्रियाकलापांचे मूळ प्रेरणेत आहे. सर्व वर्तन प्रेरणेतूनच उत्पन्न होते. प्रेरणेमुळेच मनुष्याच्या क्रियाशीलतेला चालना मिळते. त्याचप्रमाणे क्रियाशीलतेला प्रेरणा दिशा देत असते. मनुष्याचे किंवा कोणत्याही प्राण्याचे शिकणे प्रेरणेमुळेच घडून येते.

प्रेरणा ही एक अशा प्रकारची अंतःशक्ती आहे की जी वर्तनाला चालना देते. काही प्रकारच्या प्रेरणांचा अर्थ असा करता येईल की ते व्यक्तीला सक्रीय करून मार्गदर्शन करते आणि व्यक्तीला विशिष्ट वर्तन करण्यासाठी भाग पाडते.

प्रेरणा ही अशी प्रक्रिया आहे की ही मानसशास्त्रीय प्रेरणा चक्रातून निर्माण होते. त्यामधे गरजेशिवाय एखादे वर्तन करण्याची व नंतर गरजेची पूर्ती करण्यासाठी विशिष्ट कृती व ध्येय निर्माण होते.

प्रेरणा हा विद्यार्थ्यांच्या वर्तनातील एक महत्त्वाचा घटक (मानक) आहे. त्यामध्ये मुलभूत गरजांपासून दूरगामी प्रेरणांचा समावेश होतो.

प्रेरणा ह्या अध्ययनशील किंवा अध्ययनादी असतात.

- अ) प्राथमिक मानसशास्त्रीय गरजा भूक तहान, झोप, कामप्रेरणा.
ब) सामान्य, अमानसशास्त्रीय गरजा, जिज्ञासा, हस्तकौशल्य, उपक्रम

Learned Motives अध्ययन प्रेरणा :

दुय्यम प्रेरणा : सत्ता दर्जा, संपादन सलग्नता.

Intrinsic Motive : अंतःप्रेरणा

प्रेरणा ही अंतर्गत असते. जेव्हा एखाद्या व्यक्तीला एखाद्या कृतीतून स्व-सन्मान मिळतो तो ती करतो कारण त्याला त्या कृतीतून समाधान मिळते. प्रेरणा ही व्यक्तीकडून येते ती बाह्य घटकांच्या दबावामुळे येत नाही किंवा त्याची गरजही नाही.

उदा. शालेय विषयांचे जेव्हा बालकाला आकलन करावयाचे असते किंवा त्याला तो समजून घ्यावयाचा असतो तेव्हा त्याला आनंद मिळविण्याचा मार्ग म्हणजे वाचन. तो बाह्य घटकांद्वारे वाचनाद्वारे अध्ययन करण्यास प्रेरीत होते.

(Extrinsic Motives) बाह्यप्रेरण बाह्य प्रेरके उपयोगी पडतात. जेव्हा मूळ जन्मजात मूल्ये व्यक्तीकडे नसतात. एखादा सन्मान मिळविण्यासाठी ध्येयाच्या दिशेने प्रयत्न करतो तो बाह्य प्रेरकाद्वारा प्रेरीत होतो. व्यक्तीच्या कृतीचा पाठलाग करते स्वतासाठी नाही तर बाह्य सन्मानासाठी.

६.२ प्रेरणेच्या उपपत्ती (सिद्धांत) Theories of Motivation

या मोड्यूलमधील प्रेरणेच्या उपपत्ती ह्या प्रत्येक मानसशास्त्रीय विचारधारेचे प्रतिनिधित्व करतात. प्रत्येक विचारधारा एकमेकांपासून कशी भिन्न आहे ते बघू या.

नं.	मानसशास्त्राचा दृष्टीकोन (विचारप्रणाली)	उपपत्ती (सिद्धांत)	मानसशास्त्र
१.	बोधात्मक	गुणारोपन उपपत्ती	बी. वीनेर
२.	वर्तनवादी	अ) प्रचोदना कमतरता उपपत्ती ब) साधन अभिसंधान	सी. एल. हल बी.एफ स्किनर
३.	मानवतावादी	अ) स्वः ची उपपत्ती ब) गरजांची अधिश्रेणी उपपत्ती क) X उपपत्ती Y उपपत्ती	कार्ल रॉजर्स अब्राहम मास्लो डी. मॅकग्रेगार

बोधात्मक मानसशास्त्र :

बोधात्मक दृष्टिकोन किंवा मानसशास्त्रीय विचार प्रणाली ही मानसशास्त्राची एक अशी विद्याशाखा आहे की जी विचारांचे अंतर्गत मानसिक प्रक्रिया जसे दृष्य प्रक्रियाकरण, स्मरण, समस्या निराकरण आणि भाषा यांचे अन्वेषण करते. प्रेरणेसंबंधीच्या स्पष्टीकरणात बोधात्मक घटकांना आधुनिक मानसशास्त्र ज्ञानी विशेष महत्त्व दिले आहे. व्यक्तीचे विचार तिच्या धारणा आणि अन्य मानसिक प्रक्रिया इत्यादींनी मिळून ज्या जाणीवा प्राप्त होतात त्यांच्या प्रभावामुळे क्रिया प्रेरित होत असतात असे बोधात्मक सिद्धांत सांगतो.

अशी ही विचारधारा की जी ह्या सिद्धांतातून उदयास आली तिला बोधात्मक सिद्धांत असे म्हणतात की ज्यामध्ये व्यक्ती माहितीचे प्रक्रियाकरण करतात. ह्या दृष्टिकोनाचा पाया विल्यम वुंट कोहलर कार्ल कोफिका आणि बिन पियाजे यांच्या कार्यातून रचला.

अर्लिक निसार (Ulric Neisser) बोधात्मक मानसशास्त्र हे पुस्तक १९६७ मध्ये प्रकाशित केले. बोधात्मक मानसशास्त्राची प्रमुख संशोधन क्षेत्रे अवबोध, स्मरण, ज्ञान प्रक्रियाकरण सांख्यिकीय बोध, भाषा, विचारप्रक्रिया (संकल्पना मापन, निर्णय क्षमता तर्क, समस्या निराकरण ही आहेत असे स्पष्ट केले.

वर्तनवादी मानसशास्त्र : (Behaviouristic Psychology)

वर्तनाला अध्ययनाचा दृष्टिकोन असे म्हणतात (वर्तन म्हणजे एखादी शारीरिक कृती)

वर्तनवाद हे एक मानसशास्त्राचे असे तत्त्वज्ञान आहे की जे जीवाकडून (Organism) केल्या जाणाऱ्या गोष्टी यामध्ये कृती करणे विचार करणे आणि वर्तनाशी संबंधित भावना ह्या वर आधारित आहे. वर्तन हे शास्त्रीय दृष्टीकोनातून स्पष्ट केले जाते. ही विचारप्रणाली प्रामुख्याने इव्हान पाव्हलॉव ने (साधन अभिसंधान) एडवर्ड ली थॉर्नडाईक आणि जॉन बी वॅटसन (प्रायोगिक पद्धत) बी.एफ स्किनर अभिजात अभिसंधान यांनी ही प्रभावीत केली किंवा परिणामकारक केली. जॉन. बी. वेटसन याला या विचार प्रणालीचा आद्यप्रवर्तक मानले जाते.

प्रसिद्ध वर्तनवादी खालीलप्रमाणे :

आलबर्ट बांडूरा, एडवीन रे गुंध्री कलर्क एल हल इव्हन पाव्हलॉव (एडवर्ड ली थॉर्नडाईक आणि जॉन बी वॅटसन).

मानवतावादी मानसशास्त्र : (Humanistic Psychology)

मानवतावादी किंवा मानवीय दृष्टिकोन (विचारप्रणाली) हा १९५० च्या कालखंडात उदयास आला वर्तनवादी उपत्ति मनोविश्लेषण विचारप्रणाली च्या प्रतिक्रियांच्या संदर्भातूनही निर्माण झाला.

मानवाला त्याच्या विकासासाठी, जीवन सुखाने जगण्यासाठी आवश्यक असणारे उपक्रम राबविणे म्हणजे मानवतावाद व्यक्तीच्या स्वतःच्या गरजा व त्यांचे समाधान, त्यांचा संपूर्ण व्यक्तिमत्त्व विकास व त्यांचे कल्याण या बाबींना महत्त्व देण्यासाठीच मानवतावादाचा उदय झाला . एका मानवाची दुसऱ्याकडून

आत्मियतेची, सहृदयतेची, प्रेमाची भावना असावी हे मानवतावादात अपेक्षित आहे. मानवतावाद हा स्वप्रगटीकरण मानवी आरोग्याचे स्वरूप, यावर प्रकाश टाकतो. मानवतावादी मानसशास्त्र हा मानवी अनुभव आणि बऱ्याचशा समुपदेशनाच्या दृष्टीकोनांवर भर देते. उदाहरणार्थ अब्राहम मास्तनोची विकासात्मक उपपत्ती गरजांची अधिश्रेणी आणि प्रेरणा यावर भर देते.

(R. May's) आर मे चा अस्तित्ववादी मानसशास्त्र मानवी निवड आणि मानवी अस्तित्वाचा शोकनीय पैलू आणि कार्ल रॉजर्स यांचा विद्यार्थी केंद्रीत पद्धती की जी अध्ययनकर्त्यांच्या / समुपदेश्याची स्वतःच्या विकासाच्या, स्व निर्देश आणि आकलन यावर प्रकाश झोत टाकते.

अशा प्रकारे मानवीय मानसशास्त्र हे मानवी अनुभवाचे शास्त्र आहे आणि प्रत्यक्ष व्यक्तित्ने घेतलेल्या अनुभवांवर भर देते मानवीय मानसशास्त्राने स्वप्रगटीकरण आणि व्यक्तित्नाच्या गरजांची पूर्ती यावर अधिक काम केले आहे ही गोष्ट मनोरंजक वाटते. ते सामाजिक विषय जसे आंतरराष्ट्रीय शांतता आणि सामंजस्य यावरही प्रकाश टाकते त्यांना बढती देते. हिंसा कमी करणे समाज कल्याणास बढावा देणे आणि सर्वांना न्याय देणे ह्या गोष्टींना महत्त्व देते. या सर्व गोष्टींवर प्रकाशझोत टाकते.

प्रसिद्ध मानवतावादी, अब्राहम मास्लो रोलो मे, कार्ल रॉजर्स, गॉर्डन ऑलपोर्ट

अ) बोधात्मक विचारप्रणाली / मानसशास्त्रीय उपागम :(Cognitive School/Approach of Psychology)

अ) Attribution Theory

गुणारोपण उपपत्ती:

गुणारोपण उपपत्ती ही सामाजिक मानसशास्त्रीय उपपत्ती आहे की जी फ्रीड्झ हेजर हेरॉलड केले. एडवर्ड ड्. जोन्स आणि ली रॉस यांनी विकसित केली.

गुणारोपण उपपत्ती ही एक सर्वात परिणामकारक समकालीन उपपत्ती आहे की जी शैक्षणिक प्रेरणेशी संबंधीत आहे. ही उपपत्ती वर्तनातील सुधारणा किंवा बदल यावर केंद्रीकरण करते जेव्हा अध्ययन कर्ता एखाद्या कल्पनेने मोठ्या प्रमाणात प्रभावित होतो आणि जेव्हा त्यांना स्वतःबद्दल चांगले वाटते. अध्ययन कर्त्यांचे स्वतःबद्दलचे वर्तमान अवबोधन यशाच्या अर्थनिर्वचन करण्याच्या मार्गावर जोरदारपणे परिणाम करते आणि म्हणूनच त्यांची अशाप्रकारे वागण्याची भविष्यातील प्रवृत्ती वाढते.

Elements of Attribution Theory बर्नार्ड चीनर १९८०, १९९२ यांनी विकसित केलेले

गुणारोपण उपपत्तीचे घटक

१) नियंत्रण केंद्र : (Locus)

कारणांचे नियंत्रण किंवा अंतर्गत किंवा बाह्य (परिस्थितीजन्य) आणि व्यक्तीच्या स्व प्रतिष्ठा स्वकार्य क्षमता भावनांशी संबंधीत असते.

जेव्हा यश आणि अपयश हे अंतर्गत घटकांशी गुणारोपण करते. यश हे अभिमानाकडे / गर्वाकडे नेते आणि प्रेरणा वाढवते तदवतच अपयश हे कार्यक्षमता कमी करते.

२) स्थिरता /अचलता (Stability):

स्थिरता असे निर्देशित करते की हेतू हा नजिकच्या काळात तोच राहू शकतो किंवा बदलू शकतो. व्यक्तीच्या भविष्याच्या संदर्भातील अपेक्षांच्या संदर्भाशी निगडित आहे. जेव्हा अध्ययनकर्ता आपल्या अपयशाचे खापर स्थिर घटकावर लादतो जसे विजयाचे काठिण्य ह्या या काठिण्यतेमुळे तो भविष्यातही अयशस्वी होईल अशी अध्ययन कर्त्याला भिती वाटते.

३) नियंत्रितता: (Contriability):

ही असे निर्देशित करते की अध्ययनकर्ता हा ध्येय किंवा कारण नियंत्रित करते किंवा नाही हे भावनांशी निगडीत आहे. उदा. राग, दया, लाजाळूपणा, ऋण, जेव्हा अध्ययनकर्ता अपयशी ठरतो तेव्हा त्याला अपराधी वाटते आणि जेव्हा यशस्वी ठरतो तेव्हा अभिमान वाटतो.

अपयश हे असे कार्य आहे की जे राग, लज्जा शरम यावर नियंत्रण ठेवू शकत नाही.

गुणारोपण उपपत्तीच्यानुसार लोक यश आणि अपयश हे तीन वेगवेगळ्या प्रकारात स्पष्ट करतात.

- १) यश किंवा अपयशामागील कारणे अंतर्गत किंवा बाह्य असू शकते. अध्ययन कर्ता असे समजतो की त्याचे यश किंवा अपयश हे त्याच्या अंतर्गत असणाऱ्या घटकांवर अवलंबून असते. किंवा जे घटक पर्यावरणातून उत्पन्न होतात पर्यावरणाशी संबंधीत असतात त्यावर अवलंबून असते.
- २) यश किंवा अपयशाचे कारण हे स्थिर किंवा अस्थिर असू शकते. जर ते कारण स्थिर असेल तर निष्कर्ष किंवा उत्पत्ती ही तसेच किंवा तेच वर्तन घडले तर तेच अपेक्षित निष्कर्ष प्राप्त होतात. तथापि जर कारण हे अस्थिर असेल तर निष्कर्ष हे दुसऱ्या प्रसंगात भिन्न असतात.
- ३) यश किंवा अपयशामागील कारणे ही नियंत्रित किंवा अनियंत्रित असू शकतात. जेव्हा अध्ययन कर्त्याला असे वाटते की त्याला नियंत्रित घटक हवा तर तो घटक बदलू शकतो जेव्हा घटक बदलणे अध्ययनकर्त्याला कठीण वाटते तेव्हा तो अनियंत्रित घटक असू शकतो.

हे लक्षात ठेवणे अधिक महत्त्वाचे आहे की गुणारोपण उपपत्ती असे गृहित धरते की अध्ययन कर्ता अशा पद्धतीने वातावरणाचा अर्थ लावतो की संकारात्मक स्वप्रतिमेचे रक्षण केले जाईल.

शैक्षणिक कार्यात जेव्हा अध्ययनकार्याला यश मिळते त्याचे श्रेय तो त्याचे प्रयत्न व त्याच्या क्षमतांना देतो. तथापि अपयशाचे खापर मात्र अशा घटकांवर फोडतो की ज्यावर त्याचे नियंत्रण नसते. उदा कमी दर्जाचे अध्यापन किंवा नशिबाला दोष दिला जातो.

गुणारोपण उपपत्तीचे मुलभूत तत्त्व की ज्यावर ही उपपत्ती आधारीत आहे ते म्हणजे अध्ययनकर्त्याचा अवबोध किंवा गुणारोपण की जो यश किंवा अपयश हे भविष्यात अध्ययनकर्ता एखादी कृती करण्यासाठी किती प्रयत्न किंवा वेळ खर्च करतात याच्या प्रमाणावर अवलंबून आहे.

शैक्षणिक प्रेरणेवर प्रभाव टाकणारे गुणारोपण उपपत्तीशी संबंधीत चार घटक :

- १) **कार्यक्षमता (Ability)** तुलनात्मक दृष्ट्या अंतर्गत आणि स्थिर घटकांवर अध्ययनकर्ता प्रत्यक्ष नियंत्रण ठेवू शकत नाही.

- २) **कार्य-काठिण्यता (Task difficulty):** बाह्य आणि स्थिर घटक हे अध्ययनार्थीच्या नियंत्रणाच्या खूपच दूर असतात.
- ३) **प्रयत्न (effort)** अंतर्गत परिश्रम आणि अस्थिर घटक की ज्यावर अध्ययनार्थी मोठ्या प्रमाणात नियंत्रण ठेवतो.
- ४) **नशिब (Luck)** बहिर्गत आणि अस्थिर घटक की ज्यावर अध्ययनार्थी खूपच कमी किंवा अजिबातच नियंत्रण ठेवत नाही.

गुणारोपण उपपत्तीशी संबंधीत काही आणखी घटक खालील प्रमाणे.

अध्ययनाची ध्येये:

ही अध्ययनार्थीकडून ठरविलेली असतात की जे त्यांची कार्यक्षमता वाढवितात. अशा व्यक्ती की ज्या अध्ययनाच्या ध्येयांवर जोर देतात आढाने स्विकारतात. त्या आढानांवर भरवसा ठेवतात. आपल्या परिश्रमात वाढ करून अपयशाला प्रत्युत्तर देतात किंवा त्यावर मात करतात. म्हणूनच अध्ययनार्थीनी ध्येय ठरविणे ध्येयाचा पाठपुरावा करण्यासाठी त्यांना उत्तेजन देणे हे कार्यमान किंवा प्राविण्य ध्येयांपेक्षा चांगले असते.

कार्यमान / प्राविण्य ध्येय :

ही ध्येये अशा व्यक्तींकडून ठरविली जातात की ज्या अनुकूल निर्णय प्राप्त करण्याचा प्रयत्न करतात किंवा प्रतिकूल निर्णय टाळण्याच्या प्रयत्न करतात. व्यक्ती ज्या ह्या कार्यमान ध्येयावर भर देतात त्या यशाची निश्चित जोपर्यंत होत नाही तोपर्यंत आढाने टाळतात त्यांचा कल हा अपयशाला भावनात्मक प्रतिसाद देण्याचा असतो किंवा त्या स्व असाहायतेने ग्रासलेल्या असतात. जर शाळा पालक आणि समाज यांनी दुदैवाने नेहमी जर अध्ययनार्थीला ते काम पूर्णत्वास नेण्यासाठी जोर किंवा भर दिला तर ते योग्य नसते.

संपादित असाहाय्यता (Learned Helplessness):

मार्टिन सेलिंगमन १९९० यांनी या वर्तनाचा अभ्यास केला आणि संपादित असहाय्यता ही संकल्पना मांडली.

संपादित असहाय्यता म्हणजे व्यक्तीच्या नियंत्रणाबाहेरील दुर्घटनांच्या मालिकेमुळे शिकण्यात आलेली असमायोजनात्मक निष्क्रियता होय. ”

विविध प्रेरणांनी व्यक्तीचे वर्तन प्रेरित होते व त्यानुसार व्यक्ती जीवन जगते. आई, वडील, शेजारी, शिक्षक, सभोवतालच्या समाजाचा अनुभव यांपासून प्रत्येकाचा जीवनाकडे बघण्याचा दृष्टिकोन तयार होतो. येईल त्या प्रसंगाला आपण तोंड देवू शकतो किंवा तोंड देवू शकत नाही अशी जी धारणा तयार होते. आपल्या आयुष्यावर आपले कमी नियंत्रण आहे आपण परिस्थितीचे गुलाम आहोत अशी धारणा असते व त्यामुळे त्यांच्यात संपादित असाहाय्यता निर्माण होते. व या संपादित असाहाय्यतेमुळे व्यक्ती परिस्थितीला शरण जाते. प्राविण्य ध्येये ही अध्ययन ध्येयांना विरोध करतात. त्यासाठी अध्ययनार्थीनी प्रथम अध्ययन

ध्येयांवर लक्ष केंद्रीत केले पाहिजे. शिक्षकांनी अध्ययनावर लक्ष केंद्रीत केले पाहिजे. विद्यार्थ्यांना प्रबलन दिले पाहिजे आणि प्रभावी ध्येय ठरवायला मदत केली पाहिजे.

स्व:अपंगत्व (Self handicapping):

सातत्याने चांगले कार्य होण्यासाठी जेव्हा अडथळे निर्माण होतात तेव्हा स्व अपंगत्व येते. उदा. मादक पदार्थ, मद्याचा वापर केल्याने सरावात अडथळा येतो. प्रयत्नात कमतरता येते. प्रत्यक्षपणे हे अडथळे व्यक्तीच्या सक्षमतेची जाणीव रक्षण्याचे काम करतात. जेव्हा स्व अपंगत्व आलेली व्यक्ती अपयशी ठरते ती त्याच्या अपयशाची निष्पत्ती अडथळ्यामुळे झाली असे स्पष्ट करते.

त्याचवेळी जर व्यक्तीने चांगले कार्य केले तर त्याच्या यशाची स्तुती केली जाते कारण त्याने त्यावेळेस अडथळ्यांवर मात केलेली असते. जेव्हा अडथळे अध्ययनामध्ये ढवळाढवळ करतात. तेव्हा प्रेरणा आणि कार्यमानामध्ये कमतरता निर्माण होते किंवा ते कमी होते.

कुमारावस्थेत स्वअपंगत्व प्रामुख्याने दिसून येते. सक्षमतेच्या प्रतिमेशी संबंधीत ज्या व्यक्ती आहेत त्यांच्यामध्ये स्वअपंगत्व नेहमी आढळून येते. ही समस्या जर कमी करायची असेल तर परिश्रमांवर केंद्रीकरण करावे आणि अध्ययनार्थीची स्वसामर्थ्याविषयीच्या सकारात्मक भावनांचे विकसन केले जावे.

स्वअपंगत्वाला अध्ययनार्थीची संस्कृती, किंवा शाळेतील दिसून येणारे रुढ वातावरण जबाबदार असते किंवा आधार देते. उदा. कुमारावस्थेतील मुले प्रयत्नातील कमतरतेमुळे स्वअपंग बनतात. त्यांना असे वाटते की खूप अभ्यास करणे ही त्यांच्या समवयस्कांबरोबरची स्पर्धा दिसून येते.

त्याचप्रमाणे आफ्रिकन अमेरिकन अध्ययनार्थी हे प्रयत्नात कमी मुख्यत्वे पांढऱ्या शाळेत पडतात (white School) कारण विरोधाभास असणाऱ्या संस्कृतीत जुळवून घेण्यास त्यांना त्रास होतो.

Expectancy Valence Model:

अपेक्षावस्था.... प्रतिमान एखाद्या व्यक्तीची ध्येय संपादन करण्याची प्रेरणा ही त्या ध्येयाच्या मूल्यांवर अवलंबून असते. ध्येयाचे मूल्य आणि यशाचा संभाव्य अंदाज यांचे एकत्रिकीकरण (संयोग) होय. तथापि अपेक्षावस्था आणि यांचा संयोग हा गुंतागुंतीचा असतो. उदा. उच्च यशाची संभावना प्रेरणेत कमतरता निर्माण करते. सर्वसाधारण यशाची सभाव्यता असेल तर व्यक्ती अधिक मेहनत करून यश प्राप्त करते.

स्व गुणवत्ता उपपत्ती (Self worth Theory) ही उपपत्ती अशा कल्पनेवर केंद्रीत होते की व्यक्ती विविध क्षेत्रात आपली प्रतिष्ठा किंवा नावलौकिक वाढविण्यासाठी एखादी गोष्ट करण्यासाठी प्रेरीत होते. बहुतांशी वेळा अध्ययनार्थी ध्येय निश्चितीच्या उपक्रमात मग्न असतात कधी ती ध्येये खूप उत्तंग असतात किंवा कधी खूप खालची असतात. प्रयत्नात कमतरता आणि नेहमीच्या भूमिका आशा किंवा कल्पकता यापेक्षा जर चांगले प्रयत्न केले तर यश मिळेल आणि अपयशापासून दूर राहता येईल.

शैक्षणिक कार्यात अध्ययनार्थीला मदत करण्यासाठी शैक्षणिक महत्त्व:

- १) अध्ययनार्थीला विश्वास ठेवण्यासाठी उत्तेजीत करावे तो स्वतः कार्यक्षम आहे. प्रासंगिक अपयश किंवा अपरिपूर्णतेमुळे आलेले अपयश हे दुर्दैव किंवा पुरेशा प्रयत्नां अभावी आलेले असते. भविष्यात तसे होणारही नाही.

- २) अध्ययनार्थीला जागृत करावे की परिपूर्णपणे क्षमतेमुळे यश येते असे नाही. यशासाठी आदर्श गुणोक्ती अशी आहे. “मी यशस्वी झालो कारण मी कार्यक्षम व्यक्ती आहे आणि मी खूप प्रयत्न केले.”
- ३) अध्ययनार्थीला जर अपयश आले असेल तर ते प्रयत्नातील सातत्या अभावी. त्यामुळे शिक्षकाने विद्यार्थ्यांमधील निश्चित मत, खात्रीचा विकास करावा आणि यशासाठी जर प्रयत्न केले आपल्यातील सर्वोत्तम ते दिले तर यश प्राप्त होते.
- ४) शैक्षणिक कार्यात यशस्वी होण्यासाठी प्रयत्न न केल्यामुळे अध्ययनार्थी वारंवार अपयशी होत असेल तर त्याच्या प्रेरणात्मक आरोग्याला हे घातक असते. हे वारंवार जर घडायला लागले तर अध्ययनार्थीला तो कार्यक्षम आहे यावर विश्वासच बसत नाही त्यावेळी शिक्षकाने त्याच्या अपयशाची कारणमिमांसा करावी आणि कार्याची मांडणी अशा प्रकारे करावी की अध्ययनार्थी यशस्वी होईल.
- ५) शिक्षकाने प्रयत्नाचा अर्थ निश्चित किंवा स्पष्ट करावा आणि प्रयत्नाची अचूक संकल्पना जाणून घेवून त्यावर भर द्यावा.

अप्रभावी कृती करून किंवा त्यात वेळ घालवून प्रयत्न साध्य होत नाही.

अध्ययनार्थीनी Working Hard आणि स्वतःचे प्रत्यक्ष सामर्थ्य किंवा साध्य संपादन यातील फरक जाणून घेणे इष्ट ठरेल अशा प्रकारे शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांच्या प्रयत्नात सुधारणा करण्याचे मार्ग दाखविले पाहिजे आणि त्यांची खर्च झालेली उर्जा फलदायी ठरली पाहिजे. आपल्या प्रयत्नांचे अचूक अवबोधन करण्याची पात्रता अध्ययनार्थीकडे असावी.

- ६) मोठ्या प्रमाणात असलेले स्पर्धात्मक श्रेणीकरण आणि मूल्यांकन पद्धती अध्ययनार्थीला कमजोर (दुर्बल) बनविते. स्पर्धा अध्ययनार्थीला एका मर्यादेपर्यंत उत्तेजीत करते की जेथे त्याला समजते अतिरिक्त प्रयत्न स्पर्धात्मक वातावरणात त्याला यश प्राप्त करण्यास मदत करतील. हे लक्षात ठेवले पाहिजे की स्पर्धेतील यश हे पूर्णपणे अध्ययनार्थीच्या नियंत्रणाच्या पलीकडे असते.

उच्च स्पर्धात्मक पद्धती इतराबरोबरची तुलना वाढविते आणि अशी छाप पाडते की फक्त काहीच विद्यार्थी उच्च श्रेणी प्राप्त करतात.

- ७) विद्यार्थ्यांचे मूल्यमापन काही प्रमाणात उपयोजनात्मक पद्धतीने केल्यास विद्यार्थ्यांना त्यांचे लक्ष साध्य करण्यास मदत होते. याचा अर्थ असा होत नाही की अध्ययनात कमजोर असणाऱ्या विद्यार्थ्यांना उच्च श्रेणी द्यावी कारण ते जास्तीत जास्त वेळ आशय प्रभुत्वामध्ये घालवतात.
- ८) अध्ययनार्थीला त्याच्या स्वतःच्या वर्तनावर विश्वास ठेवायला शिकविले पाहिजे. बाह्य वातावरणावर नको की जे एकतर यशाकडे नेते किंवा अपयशाकडे नेते.

अध्ययनार्थीने नियंत्रणाचा अंतर्गत बिंदूचे महत्त्व ओळखले पाहिजे. तसेच त्याच्या सभोवतालच्या वातावरणाचे वास्तविक आकलन ही अध्ययनार्थीला हवे. अतिअभिप्रायापासून त्याने स्वतःला परावृत्त केले पाहिजे.

- ९) काही वेळेस अध्ययनार्थीला असे पटविले जाते की त्यांच्यामध्ये क्षमतेचा अभाव आहे आणि यशाचा अस्विकार करून ते नशिबाने मिळाले असे पटविले जाते. हे मत बदलणे खूप कठीण आहे. यासाठी अध्ययनार्थीची स्वप्रतिमा बदलली पाहिजे परंतु ही स्वप्रतिमा थोड्या कालावधीत बदलता येणे शक्य नाही. यासाठी शिक्षकाने अध्ययनार्थीच्या स्वप्रतिमा विकसित केल्या पाहिजे

आणि यश मिळविण्याच्या घटकांवर लक्ष केंद्रित केले पाहिजे. शिक्षकाचे दूरगामी ध्येये अध्ययनार्थीची स्व प्रतिमा वृद्धीगत करते.

तात्कालीने ध्येये हे प्रेरणेला बढावा देतात.

- १०) जेव्हा विद्यार्थ्यांना प्रयत्नांचे महत्त्व समजत नाही तेव्हा त्यांचा अवबोध बदलून त्यांच्या विशिष्ट क्षमतांना प्रेरीत करून आणि त्यांना प्रभावी शैक्षणिक अध्ययन वेळेचा वापर करण्यासाठी प्रोत्साहित केले पाहिजे.

उपसंहार:

अशाप्रकारे ही उपपत्ती उच्च आणि कमी संपादनकर्त्यांच्या प्रेरणेतील भेद स्पष्ट करते. उच्च संपादनकर्त्यांचा विश्वास असा असतो की यश हे उच्च क्षमता आणि प्रयत्न याद्वारे प्राप्त होते आणि अपयश हे दुर्दैव, परीक्षेतील कमी तयारी याद्वारे येते यात त्यांचा काही दोष नाही. अपयश हे त्यांच्या स्वप्रतिष्ठेवर प्रभाव टाकत नाही. यशामुळे त्यांच्यात अभिमान आणि स्वाभिमान येतो. दुसऱ्या बाजूने कमी दर्जाचे संपादनकर्ते यशाशी संबंधित कार्य टाळतात. कारण एकतर त्यांचा त्यांच्या क्षमतांवर संशय असतो किंवा क्षमतांबाबत ते साशंक असतात आणि यश हे पूर्णतः नशिबावर अवलंबून आहे असा त्यांचा समज असतो. तेव्हा ते यशस्वी होतात तेव्हा हेच निम्न संपादनकर्ते ते ह्या यशास जबाबदार वाटत नाही. यशामुळे त्यांना गर्वही वाढत नाही व आत्मविश्वासही वाढत नाही.

शिक्षकाने प्रयत्नांची व्याख्या अतिशय स्पष्ट व अचूक केली पाहिजे. अध्ययनार्थींना मदत करत असताना अध्ययनार्थींनी असा विश्वास ठेवला पाहिजे की एका विशिष्ट मार्गाने खूप कष्ट केले खूप अभ्यास केला तर यश मिळतेच.

B. Behaviouristic School / approach of psychology:

ब) वर्तनवादी विचार प्रणाली / मानसशास्त्राचा उपागम:

a) Drive Reduction Theory : Clerk Hull प्रचोदनेतिल कपात / कमतरता उपपत्ती कलर्क हल:

प्रयोगशाळेत ठेवलेल्या जीवांच्या वर्तनाच्या अभ्यासाच्याद्वारे हलने प्रचोदना कपात उपपत्तीचे नियम मिळवून ते स्पष्ट करण्याचा प्रयत्न केला.

प्रचोदना म्हणजे उत्तेजीत झालेली विशिष्ट प्रकारची जाणीव होय. ही एक वर्तनाची प्रवृत्ती आहे. जोपर्यंत त्या प्रवृत्तीला वाव मिळत नाही तोपर्यंत त्या व्यक्तीला चैन पडत नाही.

हलची उपपत्ती जीवशास्त्रात प्रचलित असलेल्या समतोलावस्था किंवा शारीरिक समस्थिती (Homeostasis) या संकल्पनेवर आधारित आहे. आपल्या शरीरांतर्गत क्रिया प्रक्रियांमध्ये नेहमीच समतोल राखला जातो. शरीराचे तापमान, शरीरांतर्गत पेशींमधील पाण्याचे प्रमाण, रक्तातील साखर, प्राणवायू इत्यादीच्या प्रमाणाबाबत स्थिर व समतोल स्थिती जतन करण्याच्या शरीराच्या प्रवृत्तीला शारीरिक समस्थिती किंवा समतोलावस्था असे म्हणतात.

उदा. मुत्रपिंड शरीरातील क्षार आणि पाणी यांचा समतोल राखते किंवा नियमन करते स्वादुपिंड रक्तशर्करेचे नियमन करते. आपल्या शरीरात बऱ्याच शारीरिक समस्थितीच्या प्रणाली आहेत. उदा. रक्तदाबाची पातळी, क्षार, ग्लूकोज, पाणी, कार्बनडायऑक्साईडचे प्रमाण. शरीराचे आरोग्य योग्य ठेवण्यासाठी त्यांचे प्रमाण सामान्य ठेवले जाते. स्वतःला निरोगी आणि स्वतःचे अस्तित्व टिकविण्यासाठी व्यक्ती स्वतःला नियंत्रित करते असा हलचा विश्वास आहे. आणि त्यामुळे 'समतोलावस्था' ही संकल्पना त्याने जीवशास्त्रातून आणली.

हलने अशी कल्पना किंवा विचार केला की सगळ्या प्रेरणा ह्या जीवशास्त्रीय समतोल किंवा गरजांमूळे निर्माण झाल्या. सद्यस्थितीत ज्या गरजांची व्यक्तीला गरज असते आणि त्या अस्तित्वात नसतात तेव्हा जीवाला (organism) क्रिया करण्यास सक्ती केली जाते. हलच्या प्रणालीत गरज म्हणजे व्यक्तीची जैवशास्त्रीय गरज. उदा. अधिक ऊर्जेसाठी भूकेची गरज असते जेव्हा अधिक पाण्यासाठी तहानेची गरज असते.

अशा प्रकारे हलच्या नुसार प्रेरणा म्हणजेच घडण करणे मनोरचना करणे किंवा न्युनता कमतरता पुसून टाकणे किंवा जीवामध्ये असलेल्या कमतरता दूर करणे.

हलने प्रचोदना हा शब्द जैविक गरजांपासून उत्पन्न होणाऱ्या वर्तन अवस्थांचे वर्णन करण्यासाठी वापरला आहे. हलच्या प्रणालीत प्रचोदना ही एक ऊर्जा आहे की जी वर्तनाला शक्तीशाली बनविते तथापि प्रचोदना ही सुखकारक नाही कारण ही असुखदायी अवस्था आहे की जी जैविक गरजांची निष्पत्ती आहे. ह्यामुळे जैव हा प्रचोदना कमी करण्याचा प्रयत्न करतो.

चक्रव्युहात पडलेल्या उंदरावर प्रयोग करत असताना हलने असे शोधून काढणे की भूकेची प्रचोदना कमी करण्यासाठी उंदीर अन्नाचा शोध घेतो. हल चा असा विश्वास आहे की ज्यावेळी एका वर्तन प्रकाराने गरजेचे शमन होते वारंवार तेच वर्तन प्राण्याकडून घडते.

हलने एक विशिष्ट सूत्र पूर्वानुमान व्यक्त करण्यासाठी तयार केले . त्याने अशी संभाव्यता नमूद केली की एक विशिष्ट चेतक (उद्दिपक) विशिष्ट प्रतिसाद देतो.

(Excitation Potential) उद्दिपकतेची शक्यता.

Excitation Potential - SHR (DXKX JXV) where

SHR = एखाद्या विशिष्ट परिस्थितीला किती वेळा एखादा विशिष्ट प्रतिसाद दिला जातो.

D = ऊर्जा - एखाद्या परिस्थितीला तोंड देण्याची शक्ती.

K = ध्येयाचा आकार

J = ध्येयाचा पाठलाग करताना अगोदरचा झालेला उशीर

V = उत्तेजनाची तीव्रता उदा. मोठा आकार.

हलने खालील गृहितके मांडली आहेत:

- १) आपली गरज भागविण्यासाठी विशिष्ट प्रकारच्या हालचाली करण्याची प्रवृत्ती प्राण्यांमध्ये जन्मतःच असते. त्या प्रतिसादाचा एक चढता क्रम असतो. गरज निर्माण झाली की या क्रमाच्या अनुषंगाने प्राणी प्रतिसाद देतो.
- २) सवयीचे दार्ज्य (Habit Strength) हे प्रतिक्रिया क्षमतेत रुपांतरित करण्याचे काम प्राथमिक गरजा करतात किंवा या प्राथमिक गरजांमुळे सवयीच्या बलाचे प्रतिक्रिया क्षमतेत रुपांतर होते.
- ३) काही चेतकांमुळे प्रतिसाद देणे बंद होते त्यांना अभिसंधित निरोधक (Conditioned inhibitors) म्हणतात.
- ४) एकाचवेळी जेव्हा एकापेक्षा अधिक प्रतिसाद मिळण्याचा संभव असतो. त्यावेळी ज्या प्रतिक्रियेची चेतनाशक्ती जास्त आहे. ती प्रतिक्रिया घडून येते.
- ५) एका चेतकामुळे मिळणारा विशिष्ट प्रतिसाद दुसऱ्या एखाद्या चेतकामुळे मिळत असेल तर दुसऱ्या चेतकामुळे जो प्रतिसाद मिळण्याचा संभव दुसऱ्या चेतक पहिल्यापेक्षा किती भिन्न आहे यावर अवलंबून असतो.

अशाप्रकारे हलने विविध प्रकारची चले अध्ययनातील सामान्यीकरण, प्रेरणा आणि विविधता (आंदोलने) समजण्यासाठी सुचविली आहेत.

निष्कर्ष : प्रत्येक चलाची तंतोतंत कार्यात्मक व्याख्या संशोधनाला मदत करण्यासाठी दिली आहे. हलची मानसशास्त्राला शास्त्रीय बनविण्याची आशा होती किंवा विज्ञानातील रसायनशास्त्र किंवा भौतिकशास्त्राप्रमाणे बनविण्याचा प्रयत्न केला परंतु त्याचे पूर्वानुमान यशस्वी झाले नाही. इतर संशोधक त्यांच्याशी सहमत नव्हते. त्यांचे म्हणजे असे होते की प्राण्यांच्या वर्तनाचे पूर्वानुमान इतक्या साध्या पद्धतीने करू शकत नाही. त्यामुळे हलच्या उपपत्तीचा परित्याग केला गेला. त्यानंतर १९५०-१९६० च्या दरम्यान अनेक प्रेरणात्मक उपपत्तीना मान्यता देण्यात आली. पण त्याही हलच्या उपपत्तीवर आधारित होत्या.

B Operant conditioning B.F. Skinner

ब) साधक अभिसंधान - बी. एफ. स्किनर:

साधक अभिसंधान ही एक अशी प्रक्रिया आहे की ज्याद्वारा इंद्रियांच्या मुक्तपणे होणाऱ्या वर्तनाचे विशिष्ट प्रतिसादाच्या साहाय्याने दृढीकरण केले जाते.

ही अभिसंधानाची अशी एक प्रतिक्रिया होय की जिच्यामुळे प्रबलीकरणाद्वारे एखादी प्रतिक्रिया पुन्हा पुन्हा पुनरावृत्ती होण्याची शक्यता वाढते.

साधक (Operant) ही संज्ञा माहितीवर भर देते. वर्तन सभोवतालच्या वातावरणावर आधारीत असते आणि स्वतःचे परिणाम जे वर्तनावर अवलंबून असतात त्याची निर्मिती करते.

जर वर्तन चांगले असेल तर परिणाम चांगले होतात जर वर्तन चांगले नसेल तर परिणाम चांगले होत नाही. साधक हा एक असा प्रतिसाद आहे की जो कर्त्याकडून कोणत्याही एका विशिष्ट उद्दिपकाशिवाय बाहेर टाकला जातो.

साधक प्रयोग :

साधक अभिसंधानाचा अभ्यास करण्यासाठी स्किनरने सुरुवातीचे प्रयोग उंदरावर करण्यात आले यासाठी स्किनरने 'स्किनर बॉक्स' नावाची एक मंजुषा – तयार केली होती. ती अंधारलेली व ध्वनिविरहीत होती. त्या कुटपेटीमध्ये एक धातूचा विशिष्ट दांडा दाबला की अन्न येवून पडण्याची व्यवस्था केली होती. त्या कुटपेटीमध्ये उंदराला ठेवण्याची व्यवस्था केली होती. प्रथम एक विशिष्ट आवाज केला जाई व नंतर दांडा दाबताच अन्न येवून पडत असे मात्र जर आवाजशिवाय दांडा तरफ दाबला गेला तर अन्न दिले जात असे अशी व्यवस्था केली होती की उंदराच्या हालचाली इलेक्ट्रॉनिक पद्धतीने नोंद केल्या जातील.

जेव्हा उंदराला कुटपेटीमध्ये ठेवण्यात आले होते. तेव्हा तो भूकेला असताना या दृच्छिक हालचाली करतो. स्किनरने प्राण्यांच्या वर्तनाला आकार इच्छित वर्तनाला अंदाजे प्रबलन देवून दिला. उदा. उंदराने तो दांडा दाबण्याची वाट पहाण्याऐवजी स्किनरने अशी काहीकृती करून उंदीरास दांडा दाबण्यास प्रबलीत केले. प्रथम उंदीर (तरफ) दांड्याच्या दिशेने फक्त वळला. जेव्हा उंदराने दांड्याच्या दिशेने निश्चित हालचाली केल्या तेव्हा तो पुन्हा एकदा प्रोत्साहित (प्रबलीत) झाला. प्रत्येक हालचालीने तो प्रोत्साहित झाला आणि तो दांड्याजवळ येण्यास प्रवृत्त झाला. शेवटी तो दांडा (तरफ) दाबतो आणि त्याला अन्नाची गोळी मिळते. अशाप्रकारे दांडा (तरफ) दाबणे व अन्न मिळविणे यांच्यात संबंध प्रस्थापित होतो.

वरील प्रयोगावर आधारीत आपण साधक अभिसंधानाच्या प्रक्रियेतील काही क्रियांवर भर देवू शकतो.

१) आकार देणे Shaping (आकारण वर्तनाकार) ही साधक अभिसंधानाच्या यंत्रणेत उपयोगात येणारी महत्त्वाची कार्यप्रणाली आहे.

निवडक प्रतिसादाचा काळजीपूर्वक उपयोग करून प्राण्यांच्या वर्तनात इच्छित बदल करण्याच्या संदर्भात आहे.

आकारण यंत्रणेच्या वर्तनात समाविष्ट असलेली तत्त्वे:

अ) सामान्यीकरण

ब) सवयीची निर्मिती आणि शृंखलित वर्तन शिकविणे (विलोपन)

२. निष्कासन (Extinction) ज्या प्रकारचे वर्तन नको असेल ते वर्तन पुन्हा होणार नाही या दृष्टिकोनातून त्या वर्तनावर दृढिकारक न देणे. परंतु येथे योग्य प्रतिसाद जेव्हा मिळतो तेव्हा तेच वर्तन दृढ केले जाते. जेव्हा दांडा दाबण्याचे वर्तनाची पुनरावृत्ती थांबविली जाते. आणि नंतर ती नष्ट होते. म्हणजेच ते वर्तन निष्कासीत करण्याचा प्रयत्न केला जातो.

३. उत्स्फूर्त पुनः प्राप्ती (Spontaneous recovery): जर प्राण्याला एखाद्या परिस्थितीतून थोड्या वेळा करीता दूर केले आणि काही कालावधीनंतर पुन्हा त्याच उद्दिपकासह त्याला प्रस्तुत केले त्याचे कार्य अगोदरच्या निष्कासनाच्या वेळच्या कार्यापेक्षा अधिक चांगले असेल.

४. प्रबलनाची संकल्पना - (दृढिकरणाची संकल्पना) (Concept of Reinforcement) : कोणताही वातावरणीय प्रसंग की जो प्रतिसादाचा परिणाम म्हणून अभिक्रमित केला जातो आणि जो प्रतिसादाचे प्रमाण वाढवितो त्यास दृढिकारक असे म्हणतात.

Types of Reinforcer उद्दिपकाचे प्रकार:

१) Positive Reinforcer: सकारात्मक / धनात्मक दृढिकारक / प्रबलक

धन उद्दिपक प्रतिसादाला बळकटी देतो किंवा त्याचे अनुरक्षण करतो हा कोणताही उद्दिपक जो व्यक्तिला अन्न, पैसा, मान्यता, ओळख, इतरांची सहमती आपल्या कल्पनांना सहमती मिळविण्यासाठी कार्य करते. स्व योग्यता महत्त्व आणि आपले विविध कार्यांच्या पूर्ततेसाठी कार्य करते.

२) Negative Reinforcer ऋणात्मक / प्रबलक / दृढिकारक नकारात्मक प्रबलक:

नकारात्मक दृढिकरणामुळे किंवा ऋणात्मक दृढिकारकामुळे प्रतिसाद दूर ठेवण्याच्या बाबीला बळकटी दिली जाते. कोणत्याही प्रकारे प्रबलीकरण होवू नये यामुळे वर्तनाचा लोप होता. त्यामुळे नको असलेले परिणाम कमी होतात.

३) Punishers (शिक्षा देणारा):

असा उद्दिपक की जो प्राण्याला असुखदायी किंवा अपायकारक असा उद्दिपक असा वाटतो उदा. शाळेत केली जाणारी शारीरिक शिक्षा

शैक्षणिक महत्त्व:

- १) अध्ययन कर्त्यासाठी शाळेतील वर्तन हे परामुख चेतकाच्या अस्तित्त्वानी असते. शिक्षकाने हे वर्तन सकारात्मक वर्तनात परावर्तीत केले पाहिजे.
- २) क्रमन्वित अध्ययन की जे स्व अध्ययन आहे. अध्ययनार्थी केंद्रीत अध्ययन की जेथे पायरी पायरीने अध्ययन होते. स्किनरच्या साधक अभिसंधानाच्या आधारे ही पद्धती विकसित केली पाहिजे.
- ३) वर्तन आणि प्रबलन यातील दरी कमी करुन शिक्षकाने अध्ययनार्थीच्या वर्तनाला आकार देण्यावर लक्ष केंद्रीत केले पाहिजे.
- ४) उद्दिष्टे अतिशय स्पष्ट व मापनीय असावीत कारण वर्तनाला आकार देवून अंतिम वर्तनाच्या दिशेने वाटचाल करता येईल किंवा अंतिम वर्तनाकडे पोहोचता येईल.
- ५) अचूक प्रबलन किंवा दृढिकरणामुळे बहुतांशवेळा तोच प्रतिसाद दिला जातो.
- ६) प्राणी आणि मानवाचे वर्तन सुयोग्य प्रतिसाद आणि दृढिकारकांच्या मांडणी किंवा व्यवस्थेमुळे आकारीत केला जाते.

निष्कर्ष : साधक अभिसंधान हे अभिजात अभिसंधानापेक्षा वेगळे आहे. या अध्ययन परिस्थितीत एक महत्त्वाचे किंवा विशेष लक्षण म्हणजे अध्ययनाकर्त्याचे प्रबलनाच्या निर्मितीच्या वेळचे वर्तन किंवा कृती ही त्याच्याशी संबंधित असते. मानसशास्त्रज्ञांनी हे वर्तन हे प्रतिसादाशी संबंधित आहे असे म्हटले आहे. जेव्हा प्रतिसादाला दृढिकरण मिळते तेव्हा त्याला बळकटी मिळते आणि भविष्यात पुन्हा तसाच प्रतिसाद मिळतो. म्हणजेच प्राणी किंवा मानव स्वतः प्रतिक्रिया देतो पण त्यासाठी विशेष उद्दिष्टकाकडून उत्तेजन मिळणे आवश्यक आहे.

साधक अभिसंधानाचे आकलन होण्यासाठी दृढिकरण किंवा प्रबलन ही एक महत्त्वपूर्ण संज्ञा आहे. निरनिराळे प्रबलक आणि ते उपलब्ध करून दिले जाण्याच्या पद्धती यावरच कोणते वर्तन व्यक्तीमध्ये किंवा प्राण्यांमध्ये विकसीत होईल हे अवलंबून असते असे स्किनरचे म्हणणे आहे.

अपेक्षित वर्तन घडल्यानंतर लगेचच त्याला बक्षीस देणे आवश्यक आहे. उदा. विद्यार्थ्यांची स्तुती, भुकेलेल्याला अन्न, वेदनेपासून मुक्तता याचाच अर्थ जेव्हा एखादी उपयुक्त प्रतिक्रिया दिली जाते तेव्हा त्याचे इच्छित परिणाम अर्थात बक्षिस किंवा पुरस्कार मिळाला पाहिजे.

साधक अभिसंधानाचे प्रमुख तत्त्व म्हणजे जर प्रबलन हे विशिष्ट प्रतिसादावर अवलंबून असले तर तोच प्रतिसाद पुन्हा मिळण्याची जास्त शक्यता असते.

C. Humanistic School / Approach of psychology मानवतावादी विचारधारा / मानसशास्त्रीय उपागम

A) Theory of the Self carl Rogers : अ) स्वःची उपपत्ती - कार्ल रॉजर्स :

कार्ल रॉजर्स ची स्व ची उपपत्ती ही मानवतावादी आणि घटना क्षेत्राशी (रूपविवेचन) संबंधित आहे. अध्ययन म्हणजे 'स्व'चा विकास होय असे रॉजर्स मानतो.

कार्ल रॉजर्स यांची उपपत्ती प्रत्यक्षपणे घटनाक्षेत्र आणि कोम्ब्स व सिनग (१९४९) यांची व्यक्तिमत्त्व उपपत्ती यावर आधारीत आहे.

रॉजर्सने खालील घटकांवर आधारीत ही उपपत्ती मांडली

- १) सर्व व्यक्ती अनुभवाद्वारे सतत बदलणाऱ्या विश्वात जगत असते किंवा अस्तित्वात असते आणि त्यात ती केंद्रस्थानी असते.
- २) अनुभवजन्य व अवबोधजन्य अशा क्षेत्राशी व्यक्ती प्रतिसाद देते. आणि हे अवबोधजन्य क्षेत्र हेच वास्तव म्हणून व्यक्ती स्विकारते.
- ३) या घटनाक्षेत्राला व्यक्ती स्वतःचे संपूर्ण क्षेत्र म्हणून वर्तन करीत असते.
- ४) संपूर्ण अवबोधजन्य क्षेत्राचा भाग हळूहळू स्वतंत्र होत जातो हो स्वला समजते.
- ५) वातावरणाच्या आंतरक्रियेतून आणि विशेषतः इतर व्यक्तीच्या देवाणघेवाणीतून आपल्या स्वतःच्या स्वतःच्या नात्याचा व वैशिष्ट्यांच्या विकास होतो यातूनच मी आणि माझे मूल्य या संकल्पनेचा अवबोध होतो.

- ६) व्यक्तीकडे एक मुलभूत प्रवृत्ती असते झगड्याची वृत्ती असते. प्रगटीकरण करणे हाताळणे आणि उत्तेजीत करणे.
- ७) वर्तनाचे आकलनाचे संदर्भात सर्वात महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे व्यक्तीच्या अंतर्गत संदर्भातून येते.
- ८) व्यक्तीला अनुभवाद्वारे अवबोध झालेल्या क्षेत्रातील गरजांच्या समाधानाकरिता वर्तन हे मूळतः ध्येय निर्देशीत प्रयत्न असतो.
- ९) भावनांची साथ आणि सामान्य सुविधा जसे ध्येय निर्देशीत वर्तन भावनांचा प्रकार जो अवबोधीत वर्तनाशी संबंधीत असतो तो व्यक्तीच्या देखभालीसाठी आणि उत्तेजनासाठी असतो.
- १०) व्यक्तीकडून प्रत्यक्षपणे मूल्यांचा अनुभव घेतला जातो आणि काही प्रसंगामध्ये इतरांकडून मुल्ये मधेच घुसडली जातात.
- ११) व्यक्तीच्या जीवनात जे अनुभव येतात. ते स्वतःच्या संदर्भात एकतर (अ) प्रतिकात्मक ज्ञान होणारे आणि संबंधात्मक असतात.
- ब) दुर्लक्षण्याजोगे असतात कारण स्व रचनेसंदर्भात कोणताही आकलनीय संबंध नसतो.
- क) नाकारणारे प्रतिकात्मक किंवा नष्ट होणारे प्रतिके असतात. कारण अनुभव हा स्वतःच्या रचनेसंदर्भात विसंगत असतो.
- १२) व्यक्तीकडून जुळवून घेणाऱ्या वर्तनाचे विविध मार्ग हे स्व-संकल्पनेशी सुसंगत असतात.
- १३) काही प्रसंगामध्ये वर्तन हे इंद्रियात्मक अनुभव आणि गरजांद्वारे स्पष्ट केले की जे प्रतिकात्मक नव्हते. असे वर्तन स्वतःच्या रचनेशी विसंगत होते. परंतु काही प्रसंगामध्ये व्यक्तीकडून वर्तन कबुल केले जात नाही.
- १४) जेव्हा स्वसंकल्पना अशी असते की व्यक्तीचे सर्व संवेदनात्मक अनुभवाचे प्रतिकात्मक पातळीवर सात्मीकरण करून स्वसंकल्पनेशी एकप्रकारचा सुसंगत संबंध प्रस्थापीत केला जातो.
- १५) जेव्हा प्राणी महत्त्वपूर्ण संवेदनात्मक अनुभवांचे जाणीव नाकबूल करतो की जी प्रतिकात्मक आणि संघटनात्मक नसते. जेव्हा ही परिस्थिती निर्माण होते तेथे पायाभूत मानसिक तणाव येतो.
- १६) कोणताही अनुभव की जो स्वरचनेच्या घटनेशी विसंगत असतो. धोक्याच्या सूचनेच्या (धमकीच्या) रुपाने ज्ञात होतो.
- १७) विशिष्ट परिस्थिती अंतर्गत स्वरचनेच्या संदर्भात जेथे धमकीचा पूर्ण अभाव असतो. विसंगत अनुभव असतात. ते आकलन होतात आणि त्यांचे परीक्षण केले जाते किंवा तपासले जातात. स्व रचनेचे पुन्हा सात्मीकरण केले जाते आणि अशा अनुभवांचा अंतर्भाव केला जातो.
- १८) जेव्हा व्यक्ती संवेदनात्मक आणि आतील अनुभवाचे आकलन करतो ते स्विकारते तेव्हा त्याने इतरांना आवश्यक पणे समजून घेतले पाहिजे आणि एक स्वतंत्र व्यक्ती म्हणून इतरांचा स्विकार केला पाहिजे.

- १९) जेव्हा व्यक्तीला स्व रचनेचे आकलन होते त्याचा स्विकार केला जातो त्याला असे आढळून येते की त्याची वर्तमान मूल्य प्रणाली की जी मोठ्या प्रमाणात आंतरनिरीक्षणावर आधारीत आहे ती विकृत होत आहे आणि सतत मूल्याच्या प्रक्रियेद्वारे प्रतिकात्मक झाली आहे.

व्यक्तिमत्त्वाचा विकास:

रॉजर्स हा अनअभिसंधित सकारात्मक संबंध सरावाच्या बाबतीत सर्वांना परिचित आहे की ज्याची व्याख्या नकारात्मक निर्णयाशिवाय व्यक्तीचा स्विकार मूलभूत योग्यता (व्यक्तिची) रॉजर्सने व्यक्तिमत्त्वाच्या विकासा संदर्भात जेव्हा चर्चा केली तेव्हा त्याने अवस्थाएवजी तत्त्वांचे वर्णन केले. त्याने स्व संकल्पनेवर केंद्रीकरण केले.

स्व-संकल्पना - कार्ल रॉजर्स (१९६१) च्या व्यक्तिमत्त्व उपत्तीत स्वसंकल्पनेची बीजे आढळतात. व्यक्तिमत्त्वाचा विकास स्वसंकल्पनेतून होत असतो.

व्यक्तीच्या गुण वैशिष्ट्यांचा आणि समजांचा माहितीपूर्ण अविष्कार स्वतःची स्वतःविषयीची प्रतिमा म्हणजे स्व संकल्पना होय.

व्यक्तीचे स्वतःविषयीचे विचार म्हणजे स्वसंकल्पना होय.

स्व संकल्पना : संघटीत, सुसंगत, संकल्पनात्मक मर्मदृष्टी च्या मी आणि माझाच्या वैशिष्ट्यांच्या अवबोध आणि मी आणि माझा च्या अवबोधाचा संबंध आणि जीवनाचे विविध घटक किंवा पैलू या अवबोधाला एकत्रितपण मूल्यांसोबत जोडलेले असतात. ही मर्मदृष्टी आहे की जी जागृततेबाबत उपलब्ध आहे की जी जागृततेत असणे आवश्यक नाही. हे प्रवाही आहे एक प्रक्रिया आहे परंतु एका क्षणी एक विशिष्ट अस्तित्व असते.

स्व संकल्पना म्हणजे स्वएकरूपता किंवा स्वतादात्म्य होय. स्वतःविषयीच्या माहितीमध्ये प्रेरके, भावनिक स्थिती, आत्म मूल्यांकन, कुवत व पात्रता बौद्धिकता इ. सगळ्यांचा समावेश होतो. स्व बाह्य असे जे मिळविलेले असते त्याचाही समावेश स्वचाच एक भाग म्हणून स्व-संकल्पनेत केला जातो उदा. माझे घर , माझा कुत्रा, माझी गाडी.

स्वसंकल्पनेच्या विकासात रॉजर्सने अभिसंधित आणि अनअभिसंधित सकारात्मक शुभेच्छांची गुरुकिल्ली म्हणून बघितले. जे अनअभिसंधितसकारात्मक regard च्या वातावरणात जे वाढतात त्यांना पूर्णपणे स्वतःच्या प्रगटीकरणाची संधी असते आणि जे अभिसंधित सकारात्मक च्या वातावरणात वाढतात त्यांना जर परिस्थिती जुळली तर फक्त सन्माननीय किंवा लायक वाटते.

The Fully Functioning person परिपूर्ण कार्यकरणारी व्यक्ती:

परिपूर्णपणे कार्यकरणाच्या व्यक्तीची रॉजर्स (१९६१) च्या अनुसार वैशिष्ट्ये खालीलप्रमाणे :

- १) A growing openness to experience अनुभवातील वाढता मोकळेपणा:

या व्यक्ती संरक्षकतेकडून दूर जातात आणि त्यांना Supception ची गरज नसते.

२) An increasingly existential life style अस्तित्ववादी वाढती जीवन शैली:

व्यक्तिमत्त्व योग्यतेसाठी एकाही क्षणाचा विपर्यास न करता प्रत्येक क्षण जगायचा परंतु स्व संकल्पनेला आणि व्यक्तिमत्त्वाला अनुभवातून Enanate परवानगी देणे. याची परिणती उत्सुकता, धैर्य, समायोजनक्षमता, संयम, स्वयंस्फूर्तता आणि काठिण्यतेचा अभाव यात होते आणि विकासाचा पाया सुचविते. आता काय चाललेय वर्तमान प्रक्रिया हे शोधण्यासाठी एखाद्याचा आत्मा उघड करून बघणे कोणत्या प्रकारची रचना आहे हे दृगोचर होते.

३) Increasing organismic Trust संघटनात्मक विकासात वाढ:

अशा प्रकारच्या व्यक्तित्व वर्तन निवडीसाठी स्वतःच्या निर्णयावर आणि क्षमतांवर विश्वास ठेवतात की ज्या प्रत्येक वेळी सुयोग्य असतात. योग्य काय किंवा अयोग्य काय आहे त्याची जाणीव यांना असते.

४) Freedom of choice निवडीचे स्वातंत्र्य:

अशा व्यक्ती मोठ्या प्रमाणावरील गोष्टींची निवड अस्खलिखीतपणे करतात. त्यांचा असा विश्वास असतो की स्वतःचे वर्तन ठरविण्यात किंवा निश्चित करण्यात ते भूमिक बजावतात आणि स्वतःच्या वर्तनाला स्वतः जबाबदार राहतात.

५) Creativity सर्जनशीलता:

या व्यक्ती स्वताला सर्जनशील मानतात. त्यांनी अवलंबिलेल्या स्वभावतालाच्या वातावरणातील मार्गात ते अधिक सर्जनशील असतात.

६) Reliability and constructiveness विश्वसनीयता आणि रचनावादी:

या व्यक्ती कृती ज्ञानरचनेने करतात. आपल्या गरजांमध्ये समतोल ठेवण्यास त्या सक्षम असतात. आक्रमक गरजा सुद्धा आंतरिक चांगल्या बाबींमुळे जुळवल्या जातात किंवा त्याचा समतोल हा संवादी व्यक्तींमध्ये साधला जातो.

७) A rich full life पूर्णपणे समृद्ध जीवन:

परिपूर्ण कार्य करणाऱ्या व्यक्तीचे आयुष्य समृद्ध असते. असे रॉजर्सने वर्णन केले आहे. परिपूर्ण उद्दिष्ट असते तसेच त्यांनी आनंदी, दुःखदायक अनुभव घेतलेले असते. प्रेम आणि हृदयभंग (निराशा), भिती, धैर्य (शौर्य), यांची तीव्रता असते.

रॉजर्सचे चांगल्या जीवनाविषयीचे वर्णन:

१) चांगल्या जीवनाची प्रक्रिया अशी नसते जशी मला खात्री वाटते कमजोर हृदय असण्यासाठीचे जीवन यामध्ये ताणणे आणि वाढणे यांचा समावेश होतो.

यामध्ये धैर्याचाही समावेश होतो एखाद्याला पूर्णपणे जीवनाच्या प्रवाहात गतिमान करणे. (रॉजर्स १९६९)

Incongruity विसंगतता:

स्तविकीकरणाच्या प्रवृत्तीत रॉजर्सने “वास्तव स्वत्व” ओळखले होते. प्रत्येक व्यक्तीचे स्वतःचे आदर्श किंवा मूल्ये असतात आणि आपण त्यांच्या स्विकार करतो. आपल्याला स्व आदर मिळतो सर्व आपल्याला चांगले वाटते. दुसऱ्या बाजूने समाज काही मर्यादेपर्यंत वास्तविकीकरणाच्या प्रवृत्तीच्या विरुद्ध असतो. परिस्थिती आपल्या मनाविरुद्ध असते आणि त्यातच काही कारणांमुळे आपल्याला आपल्या इच्छेविरुद्ध समाजाच्या दृष्टीकोनातून राहावे लागतचे आपले वर्तन त्यानुसार बदलावे लागते.

आपल्या मनातील काही वास्तव गोष्टी की ज्याप्रमाणे आपण वर्तन करायला हवे आणि आपली सद्यस्थिती यामधील अंतराला विसंगतता म्हणतात. (I am) मी आहे.... (I Should) मला असे व्हायला पाहिजे होत यामधील अंतराला Incongruity म्हणतात.

Psychopathology :

रॉजर्सने त्याच्या उपपत्तीत सुसंवादी आणि विसंवादी या दोन महत्त्वपूर्ण संकल्पनांचे वर्णन केले आहे. सुसंवादी व्यक्तीला आपल्या क्षमता ओळखण्यासाठी अनुभवांची गरज असते. अनुभवाशिवाय त्या आपल्या क्षमता धनात्मक आहे की ऋणात्मक हे ओळखू शकतात. त्या खात्रीलायकपणे जीवन जगतात.

विसंवादी व्यक्तींना आपल्या क्षमतांचा अंदाज नसतो आपण जीवनात काय करू शकतो याचे ज्ञान त्यांना नसते. आजूबाजूच्या परिस्थितीला अनुसरून त्या आपले जीवन जगतात. रॉजर्स असे सूचीत करतो की विसंवादी व्यक्ती खूप अनुभव संपन्न असल्या तरी त्या आदर्श व्यक्ती बनू शकत नाही. या व्यक्ती इतरांना खुष करण्यासाठी खूप प्रयत्न करतात. त्याचे जीवन खात्रीलायक नसते ते सतत भितीच्या छायेखाली वावरत असतो. आणि यातून सुटका मिळविण्यासाठी तो संरक्षण यंत्रणेचा उपयोग करतो. विपर्यास आणि नकार यांचा तो अवलंब करतो.

स्वसंकल्पनेला जेव्हा भितीची जाणीव होते तेव्ही ती व्यक्ती विक्षिप्त वागायला लागते. याच्यानंतर अशा संरक्षक वागण्यामुळे भितीदायक परिस्थितीचा आभास कमी होतो आणि त्यावेळी धोका वाढतो. तेव्हा स्वतःचे संरक्षण करणे कठीण होत जाते आणि ती व्यक्ती या परिस्थितीतून मार्ग काढण्यासाठी आणखी प्रयत्न करते. मग ती Neurotic बनते तिचे मानसिक संतुलन बिघडते. आणि त्यांच्या वर्तनात अनिश्चितता येते आणि परिस्थिती बिघडल्यामुळे त्या माणसाला आपल्या बिघडलेल्या परिस्थितीची, विसंगतीची जाणीव होते आणि त्यांचे वर्तन असंगत होत आणि वर्तन विचित्र बनते.

निष्कर्ष : रॉजर्सने रोगनिवारणाची उपचारपद्धती विकसित केली. प्रारंभी त्याने याला अनिर्देशीत उपचारपद्धती असे नाव दिले आणि त्यानंतर समुपदेश्य केंद्रीत हे नाव दिले आणि शेवटी व्यक्ति केंद्रीत असे नाव दिले आणि याचे शिक्षणात उपयोजन केले. नविन अध्ययन केंद्री प्रतिमान हे अनेक बाबतीत शिक्षणातील अभिजात व्यक्ति केंद्रीत उपागमाशी सारखे आहे.

b) गरजांची अधिश्रेणी - अब्राहम मास्लो.

अब्राहम मास्लोच्या मते प्रेरणा ही एक प्रक्रिया आहे की जी शारीरिक किंवा मानसशास्त्रीय गरजांद्वारे सुरु होते की ज्यांच्यामुळे वर्तन किंवा प्रचोदना ध्येय किंवा प्रलोभनापर्यंतच्या दिशेने क्रियाशील होतात.

माणसाच्या वर्तनामागे विविध प्रकारच्या जैविक, मानसिक व सामाजिक प्रेरणा असतात पण ह्यासर्व

प्रेरणा सारख्याच महत्त्वाच्या असतात. एकाच वेळी अनेक गरजा उत्पन्न झाल्या तर प्राधान्याने कोणत्या गरजांची पूर्ती केली जाईल ? या प्रश्नांची उत्तरे अब्राहम मास्लॉच्या प्रेरणा वर्चस्व श्रेणीमध्ये मिळू शकतात.

मास्लॉच्यानुसार गरजांचे स्वरूप -

१) Needs (गरजा): जेव्हा शारीरिक किंवा मानसशास्त्रीय असमतोल निर्माण होईल तेव्हा गरजांची निर्मिती होते. ज्या गरजांचे समाधान झालेले नसते. त्यामुळे तणाव निर्माण होते. आणि व्यक्तिसमूह प्रचोदना उद्दिष्टित करतो. ही प्रचोदना विशिष्ट ध्येयाचा शोध घेतो की ज्याद्वारा गरजांचे समाधान केले जाईल आणि निर्माण झालेला तणाव कमी केला जाईल. जेवढा तणाव जास्त तेवढे प्रयत्न अधिक केले जातात. जर प्रयत्नांमुळे गरजांचे समाधान झाले तर तणाव पूर्णपणे कमी होतो.

२) Drives (प्रचोदना) : गरजांमधून प्रचोदनांना चालना मिळते. प्रचोदना म्हणजे उत्तेजित झालेली विशिष्ट प्रकारची जाणीव होय. ही एक वर्तनाची प्रवृत्ती असून जोपर्यंत त्या प्रवृत्तीला वाव मिळत नाही तोपर्यंत व्यक्तीला चैन पडत नाही. ही प्रवृत्ती एक प्रकारचा शारीरिक मानसिक ताण उत्पन्न करते आणि त्यामुळे व्यक्तीच्या क्रियाशीलतेची पातळी उत्तेजित झालेली असते. कोणत्याही तीव्र इच्छेचे अस्तित्व व्यक्तीच्या मनात एक आंतरिक तणाव निर्माण करून उद्दिष्टपूर्तीच्या दिशेने व्यक्तीच्या क्रियाशीलतेचे निर्देशन करित असते. गरज पूर्ण झाल्याशिवाय व्यक्तीला समाधान प्राप्त होत नाही. प्रत्येक प्रचोदनांची तीव्रता ती प्रचोदना व्यक्तीला किती तीव्रतेने उद्दिष्टित करित असते या गोष्टीवर अवलंबून असते.

३) Incentives (प्रलोभन): प्रबलीकरण सारखा प्रलोभनाचा उपयोग होतो आणि त्याच्यामुळे प्रचोदतेला बळकटी प्राप्त होते. पारितोषिक, स्तुती शाबासकी दिली जाणे व्यक्तीच्या गरजांची पूर्ती होणे किंवा त्याने उद्दिष्ट पूर्ण होणे ही प्रलोभनाची काही उदाहरणे आहेत.

अब्राहम मास्लॉच्या अनुसार प्रत्येक व्यक्तीमध्ये खालील पाच गरजांची अधिश्रेणी असते:

१) Psysiological needs शारीरिक गरजा:

ह्या गरजा अत्यंत शक्तिशाली असतात. जीवनाच्या मूलभूत गरजा हवा, अन्न, पाणी निवारा, झोप लैंगिकता इ. गरजांचा समावेश जैविक शारीरिक गरजांमध्ये होतो.

२) Safty Needs सुरक्षिततेची गरज:

प्रत्येकाच्या स्वतःच्या सुखरूप अस्तित्वासाठी भावनात्मक सामाजिक आणि आर्थिक सुरक्षितता प्रत्येक व्यक्तीला हवी असते. सुरक्षितता, स्थैर्यता परावलंबन संरक्षण व निर्भयता इ. गरजांचा यात समावेश होतो.

३) Belonging and love needs सहवास आणि प्रेमविषयक गरजा व्यक्तीला सहवास आणि प्रेमाची गरज भासते. कुटुंब, प्रेम, नातेसंबंध, स्विकृती, कार्य करणाऱ्यांचा गट इ.

४) Esteem Needs (आदर्शभावाची गरज) स्वतः करिता असलेला आदर, व दुसऱ्यांनी त्याला द्यावयाचा आदर या दोन्ही गोष्टी यामध्ये समाविष्ट होतात.

संपादन, उचितपणा, प्रभुत्व, आत्मविश्वास, स्वातंत्र्य, स्वतंत्र दर्जा, प्रतिष्ठा, मानसन्मान व ओळख इ. गरजांचा यामध्ये समावेश होतो.

५) Self actualization आत्मविष्काराची गरज:

आत्मविष्काराच्या दिशेने प्रवृत्त झालेल्या व्यक्ति मुलभूत मानवी गरजांच्या पलीकडचा विचार करतात. स्वतःमधील कलागुणांचा सुप्तक्षमतांचा अलौकिक अविष्काराच्या दिशेने त्याचा प्रवास चालू असतो.

वैयक्तिक वाढ आणि परिपूर्णता:

शारीरिक सुरक्षाविषयक सहवास आणि प्रेमविषयक गरजा स्व आदरभावाची गरज ह्या त्रुटीपुरक गरजा आहेत. आणि आत्मविष्काराची गरज ही वृद्धीविषयक गरज आहे. आपल्यापैकी प्रत्येक जण हा गरजांनी प्रेरीत झालेला असतो. आपल्या सर्वात मुलभूत गरजा जन्मजात असतात मास्लो नुसार, आपण प्रत्येक गरजांची पूर्ती किंवा समाधान केले पाहिजे. मास्लोच्या अधिश्रेणीनुसार मूलभूत किंवा त्रुटीपुरक गरजा पूर्ण झाल्यानंतर व्यक्ती अधिश्रेणीतील उच्च गरजांचा अर्थात विकासात्मक गरजांचा विचार करते असे त्याने प्रतिपादन केले आहे. जेव्हा प्राथमिक श्रेणीच्या गरजा पूर्ण होत नाही तेव्हा वरच्या श्रेणीच्या गरजांचा व्यक्ती लाभ घेवू शकत नाही.

गरजांचे वर्गीकरण:

१) Physiological Needs शारीरिक गरजा मानवी जीवनासाठी या गरजा अपरिहार्य असतात असे जरी म्हणता आले नाही तरी त्यांच्यामुळे अस्तित्वाला आणि सुरळीत जीवनाला धोका पोहोचू शकतो.

२) Safty Needs सुरक्षाविषयक गरज जीवनात अनेक प्रकारची भौतिक संकटे असतात आणि त्याच प्रमाणे सामाजिक जीवनात उदभवणारी किंवा मानसिक पातळीवरील संकटे देखील असतात. या संकटापासून मुक्त असावे असे प्रत्येकाला वाटते. आपल्या स्वतःच्या सुखरूप अस्तित्वासाठी भावनात्मक, सामाजिक आणि आर्थिक सुरक्षितता प्रत्येकाला हवीशी वाटते. शारीरिक त्रास आणि दुखापतीपासून संरक्षण मिळविण्यासाठी प्रेरणा निर्माण होते. भूक, तहान उत्सर्जन इ. गरजा भागल्यानंतर स्वच्छता, आरोग्य इत्यादि सुरक्षितताविषयक गरज निर्माण होते. अर्भके आणि मुलांमध्ये अशा प्रकारच्या गरजा अधिक स्पष्टपणे जाणवतात.

३) Belongingness and Love Social Needs: सहवास आणि प्रेमविषयक गरजा सामाजिक गरजा सामाजिक गरजा ह्या प्रेम, सहवास, स्विकृती आणि मैत्री यांच्याशी संबंधित असतात.

कुटुंबातील सदस्य व इतर समुहातील तादात्म्य पावण्याची किंवा या सर्वांबरोबर चांगले संबंध निर्माण करण्याची गरज व्यक्तीमध्ये निर्माण होते. व्यक्तीच्या मानसिक आरोग्यासाठीही या गरजांचा विचार केला जातो.

४) Esteem आदरभाव / प्रतिष्ठा प्रतिष्ठेच्या गरजेमध्ये व्यक्तिला एक प्रतिष्ठीत योग्यतेची व्यक्ति म्हणून मान्यता मिळावी आणि त्यामध्ये अंतर्गत प्रतिष्ठेचे घटक स्व-आदर, स्वायत्तता आणि संपादन बाह्य प्रतिष्ठेचे घटक, दर्जा, ओळख, अवधान यांचा समावेश होतो. या गरजांपासून व्यक्ति समाधान पावली की तिच्यामध्ये आत्मविश्वास निर्माण होतो व तिला आपण उपयोगी आहोत असे वाटू लागते. या गरजा जर तिला प्राप्त झाल्या नाहीत तर तिच्यात निरुपयोगाची न्युनगंडत्वाची भावना निर्माण होते.

५) Self Actualization (आत्मविष्काराची गरज) आत्मविष्काराचा अर्थ ज्या ज्या गोष्टींचे सामर्थ्य आपल्यात आहे असे आपल्याला वाटते. त्या गोष्टींसाठी प्रयत्नपूर्वक झटणे होय, स्वतःमधील सुप्तशक्तीच्या अलौकीक अविष्काराच्या दिशेने प्रवास चालू असतो. वाढ, संपादन स्वविभव (potential) स्वपरिपूर्णता या स्वतःच्या घटकांचा विकास केला जातो. आत्मविष्काराची गरज ही व्यक्तीची विचार व क्षमताविषयक संकल्पना आहे त्यामुळे पूर्णत्वाच्या किंवा अलौकीक निर्मितीच्या क्षमतेकडे वाटचाल करण्याचा प्रयत्न करतात.

मॅस्लोच्या अनुसार आत्मविष्कार किंवा आत्मवास्तविकीकरण करणाऱ्या व्यक्तीची गुणवैशिष्ट्ये

- १) आत्मविष्कार किंवा आत्मवास्तविकीकरण करणाऱ्या व्यक्ती आत्मविकासाच्या दिशेने प्रेरित झालेल्या असतात.
- २) स्वतःबद्दल आणि इतरांबद्दल स्विकारवृत्ती
- ३) वास्तवाचे यथातथ्य ज्ञान असते.
- ४) स्वतःच्या विशेष आवडीच्या एखाद्या व्यावसायिक कार्यात ते पूर्णनिष्ठेने मग्न होतात.
- ५) स्वातंत्र्य आणि एकात्मतेची आवड, स्वायत्ततेने कार्य करण्यास आवडते.
- ६) आदर्श रुपाने त्यांच्या आंतरिक इच्छा आणि बाह्य मागण्या या दोघांमध्ये संपूर्ण ऐक्य असते.
- ७) वैयक्तिक मुल्यांना अनुसरून अर्थपूर्ण ध्येये किंवा उद्दिष्टे पार पाडण्यासाठी आवश्यक ते कष्ट घेतात.
- ८) स्वतःची नियत कर्तव्ये ही त्यांच्या आंतरिक मूल्यांची साक्षात रूपे असतात.

Conclusion: (सारांश):

ही मुलभूत ध्येये एकमेकांशी निगडीत असतात की जी गरजांच्या अधिश्रेणीत महत्त्वपूर्ण असतात. ज्या गोष्टी खूप महत्त्वपूर्ण आहेत त्या आपल्या मनावर अधिक परिणाम करतात. व्यक्तीच्या विविध क्षमतांना गरज व्यापते. ज्या कमी महत्त्वाच्या गरजा आहेत त्या नष्ट होतात. एका गरजेचे समाधान झाल्यानंतरच दुसरी गरज उत्पन्न होते. जीवाच्या बोधात्माला ती गरज आपल्या अधिपत्याखाली ठेवते. माणूस सदैव कोणत्यातरी गोष्टीची इच्छा ठेवत असतो. उदा. प्रेम आणि सहवास यांच्यापासून जे बालक वंचित आहे तो ते प्रेम मिळविण्यासाठी विविध कृती करतो.

शैक्षणिक महत्त्व:

दुय्यम प्रेरणेच्या संदर्भात शिक्षकाने आवाहन केले आहे. जर विद्यार्थ्यांच्या असे लक्षात आले की शाळेतील एक विशिष्ट कृती त्याला एक दर्जा, ओळख किंवा यश मिळवून देते. नैसर्गिकपणे तो ती कृती करण्यास प्रेरती होतो. जोपर्यंत त्याच्या गरजांचे समाधान होत नाही.

शिक्षकांनी अशा प्रकारच्या उपक्रमांचे आयोजन करावे की जे अध्ययनार्थींच्या गरजांशी संबंधित आहे.

१) Praise and Blame स्तुती आणि आरोप :

संशोधनाअंती असे निदर्शनास आले की खरडपट्टी किंवा आरोप हे मुलींपेक्षा मुलांच्या संदर्भात

मंद बुद्धी विद्यार्थ्यांपेक्षा हुषार विद्यार्थ्यांच्या बाबतीत आणि अंतर्मुखीपेक्षा बहिर्मुखी व्यक्तींमध्ये परिणामकारक ठरतात.

स्तुती परिणामांच्या संदर्भात जर आरोप मोठ्या प्रमाणात झाले तर त्याची परिणामकारकता कमी होते आणि रोजच्या जीवनाचा एक भाग म्हणून त्याकडे बघितले जाते.

अध्ययनकर्त्यांच्या व्यक्तिमत्त्वाचा विचार करता आरोप व स्तुती दोघांचाही वापर प्रभावीपणे करायला पाहिजे. विद्यार्थ्यांवर आरोप आणि स्तुतीमुळे होणारे परिणाम शिक्षकाने ओळखले पाहिजे. दोन्हीही प्रेरणेची साधने आहेत. जर त्यांची वापर निःपक्षपातीपणे केला.

जर खरडपट्टी (reproof) चा वापर अमाप प्रमाणात केला तर त्याचे उत्कृष्ट परिणाम हुषार विद्यार्थ्यांमध्ये दिसून येतात. कमी हुषार मुले स्तुतीला प्रतिसाद देतात. यासाठी शिक्षकाने योग्य परिस्थितीचा विचार करून प्रेरकांचा वापर केला पाहिजे.

II) Reward and punishment पारितोषिक आणि शिक्षा:

व्यक्तीचे अध्ययन हे पारितोषिक प्राप्त वर्तनाने निर्देशित केलेले असते तर अमान्य वर्तनास शिक्षा केली जाते.

पारितोषिक प्राप्त वर्तनास पारितोषिकाने प्रत्यक्षपणे बळकटी मिळते. याऊलट शिक्षा अप्रत्यक्षपणे कार्य करते. पारितोषिकाचा परिणाम शिक्षेपेक्षा अधिक काळ टिकतो.

जी व्यक्ती शिक्षा करते ती व्यक्ती कोणालाच आवडत नाही आणि ज्या कृतीमुळे शिक्षा होते तीही कृती नापसंद केली जाते. भितीयुक्त शिक्षा ही सुद्धा पारितोषिक असते. उदा. गणवेशात असलेल्या पोलीसामुळे चालक गाडी काळजीपूर्वक चालवतो.

III) Competition स्पर्धा:

प्रतिस्पर्धी हे सर्वात जुने प्रेरणेचे साधन शिक्षणाच्या इतिहासातील आणि मैदानी खेळांच्या संदर्भात आहे. स्वतःच्या यशासाठी आणि स्वतंत्र ओळख निर्माण होण्यासाठी प्रचोदना ही प्रतिस्पर्धांच्या रूपातून मिळते. स्वतःची स्वतःशीच स्पर्धा आणि गटातील स्पर्धा ही स्पर्धेची रूपे आहेत.

iv) knowledge and progress ज्ञान आणि प्रगती:

सामान्यांच्या दरम्यान क्रिकेट खेळाडू नेहमी गुणतकत्यावर दृष्टिक्षेप टाकतात. त्यामुळे त्यांना स्कोअर किती झाला हे समजते. या प्रतिसादामुळे खेळाडूंचा उत्साह आणि त्यांच्या कार्य उंचावण्यासाठी प्रेरणा मिळते. तद्वतच ज्या विद्यार्थ्यांना त्यांच्या प्रगतीविषयी माहिती दिली जाते ते जास्त तयारीने अध्ययन करतात. आणि ज्यांना ही माहिती दिली जात नाही ते त्याप्रमाणत अध्ययन करत नाही. स्वस्पर्धा ही अपेक्षित प्रेरणा आहे की जी दुसऱ्यांबरोबर स्पर्धा करण्यास प्रतिबंध करते. तर प्रत्येक व्यक्तीला यश संपादन करण्यास अनुज्ञा देते. प्रत्येकाच्या स्व चे रक्षण करते आणि स्वतःच्या गतीने प्रगती करण्यास सहमती देते.

v) Success and failure यश आणि अपयशः

प्रत्येक व्यक्तीच्या जीवनामध्ये यशप्राप्ती होणे किंवा अपयशाला दूर लोटणे ही एक आंतरिक उर्मी किंवा आकांक्षा असते. सातत्यपूर्ण यशप्राप्ती व्यक्तीला एक नविन उंचीवर नेवून ठेवते तर सातत्यपूर्ण अपयश एका नविन निम्नपातळीवर नेवून ठेवते. तथापि यश आणि अपयश ह्या दोन्हीही महत्त्वाकांक्षेच्या पातळ्या आहेत.

यश आणि अपयश प्रत्यक्ष व्यक्तीच्या संपादनावर अवलंबून नाहीत तर ध्येय आणि अपेक्षा ज्या व्यक्तीने स्वतःच्या निश्चित केल्या आहेत त्यावरही अवलंबून असते.

महत्त्वाकांक्षेच्या सुयोग्य पातळीची दोन वैशिष्ट्ये आहेत. आव्हान पेलण्यासाठी भरपूर पुरेशी आहेत तर साध्य करण्यासाठी बऱ्यापैकी पुरेशी आहेत.

महत्त्वाचे मुद्दे :

- १) कोणत्याही अध्ययनाचे प्रबलन हे त्वरीत पाहिजे. जितके शक्य असेल तितके लवकर शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांचे कार्य तपासले पाहिजे आणि स्तुती उपयोगात आणली पाहिजे. तसेच शिक्षा यांचाही उपयोग कृती समाप्त केल्यानंतर उपयोगात आणली पाहिजे.
- २) अतिप्रमाणात प्रेरणा देणे हे प्रेरणेच्या अभावाप्रमाणेच असते. अध्ययनकर्त्याला प्रोत्साहन दिल्यामुळे तो त्यांच्या क्षमतेपेक्षा अधिक करतो. परंतु त्यात त्याला अपयश आले तर तो दुःखी होतो. आपल्या क्षमतेपेक्षा अधिक संपादन करण्याच्या प्रयत्नामुळे व्यक्तीला कधीकधी अपयश येते आणि ती व्यक्ती वैफल्यग्रस्त बनते.
- ३) शिक्षकाने अध्ययनार्थीच्या क्षमता समजून घेतल्या पाहिजे आणि ज्या क्षेत्रात विद्यार्थ्यांना सुप्त कौशल्य आहे त्यातील अभिरुची वाढविण्याचा प्रयत्न केला पाहिजे.
- ४) स्तुती आणि आरोप या दोन्हीचा प्रभाव कमी होतो जेव्हा वेळ निघून जातो त्यासाठी कोणतीही कृती झाल्यानंतर लगेचच स्तुती किंवा आरोप दोष देणे उपयोगी असते.

शिक्षकाने अतिप्रेरणेचे धोके लक्षात घ्यावेत:

i) गुण, बक्षिसे यांना अधिक महत्त्व दिल्यामुळे चुकीचा दृष्टिकोन निर्माण होतो. अध्ययनार्थी फक्त बक्षिस मिळविण्यासाठी कार्य करतो.

ii) अध्ययनार्थीला त्याच्या उर्णीवाबद्दल अति ओरडणे किंवा त्याची खरडपट्टी काढणे यामुळे अध्ययनार्थीची स्वसंकल्पना कमी होते आणि तो अध्ययनापासून दूर होतो किंवा शाळेविषयी किंवा शिक्षाविषयी कटुता निर्माण होते.

iii) अतिस्तुतीमुळे अध्ययनार्थीमध्ये अभिमान निर्माण होतो किंवा तो उद्धट बनतो.

iv) मर्यादेच्या पलिकडे अध्ययनार्थीला संपादन करण्यास उत्तेजन दिले तर त्याची परिणीती असहायतेत आणि वैफल्यात होते.

D) Theory X and Theory Y:

‘क्ष’ आणि ‘य’ उपपत्ती डग्लन मॅकग्रेगरने मानवाचे दोन भिन्न दृष्टिकोन सुचविले आहेत (मांडले आहेत.)

एक नकारात्मक X उपपत्ती (क्ष)

दुसरा सकारात्मक y उपपत्ती (य)

कार्यपरिस्थितीत (टिकाणी) व्यवस्थापक कर्मचारी वर्गाशी कसे वागतात हे बघितल्यानंतर मॅकग्रेगरने असा निष्कर्ष काढला की व्यवस्थापकाचा मानवाकडे वधण्याचा दृष्टिकोन काही गृहितकांवर आधारित आहे आणि या गृहितकांच्या आधारे त्याने त्याचे वर्तन घडविले आहे.

X उपपत्तीनुसार व्यवस्थापकाने चार गृहितके मानली आहेत.

- १) मुळातच कर्मचाऱ्यांना काम करणे आवडत नाही आणि जेव्हा शक्य असेल तेव्हा ते काम टाळतात.
- २) कर्मचाऱ्यांना काम करणे आवडत नाही तरीही त्यांना ध्येय संपादन करण्यासाठी भाग पाडले जाते त्यांच्यावर नियंत्रण ठेवले जाते किंवा शिक्षेची धमकी दिली जाते.
- ३) कर्मचारी जबाबदाऱ्या टाळतील आणि शक्य असेल तेव्हा औपचारिक दिशा / मार्ग मिळवितात.
- ४) बरेचसे कर्मचारी कार्याशी संबंधित इतर घटकांशी सुरक्षितता राखतात त्यांना थोडीशी अमिष किंवा बक्षिसाची अभिलाषा असते.

मानवाच्या स्वभावाच्या नकारात्मक दृष्टिकोनाच्या विरुद्ध मॅकग्रेगरने सकारात्मक चार गृहितके मांडलेली आहे की ज्यांना y उपपत्ती असे म्हटले आहे.

- १) कर्मचाऱ्यांच्या दृष्टिक्षेपात कार्यच असते ते कृतीशील असतात आणि नैसर्गिकपणे ते विश्रांतीही घेतात आणि खेळतात.
- २) जर लोक आपल्या उद्दिष्टांप्रती बांधिल असतील किंवा उद्दिष्टांप्रती त्यांचे उत्तरदायित्व असेल तर लोक स्वदिशा आणि स्वनियंत्रणाचा सराव करतात.
- ३) सर्वसाधारण व्यक्तीही संपादन करण्यास शिकते आणि जबाबदाऱ्या पेलू शकते.
- ४) सर्वांमध्ये नविन निर्णय घेण्याची क्षमता पसरलेली असते. हे सर्व जाचक बंधने नसलेल्या वातावरणातच घडू शकते.

या उपपत्तीचे प्रेरणाविषयक अन्वयार्थ :

X उपपत्तीने असे गृहित धरले आहे की निम्न स्तरावरील गरजा व्यक्तिला त्यांच्या कव्हात किंवा ताब्यात ठेवल्या y उपपत्ती असे गृहित धरते की उच्चस्तरावरील गरजा व्यक्तीला तिच्या अधिपत्याखाली ठेवते. मॅकग्रेगरच्या y उपपत्तीची गृहितके ही X उपपत्तीपेक्षा अधिक सप्रमाण आहेत. म्हणून त्याने काही कल्पना सुचविल्या जसे सहभागी निर्णय प्रक्रिया जबाबदारीत्मक आणि आव्हानात्मक कार्य आणि चांगले गट संबंध की जे कर्मचाऱ्यांची कार्य प्रेरणा विस्तारीत करते.

अध्ययन परिस्थितीमध्ये व्यवस्थापक हा शिक्षक बनतो आणि कर्मचारी विद्यार्थी बनतो. (अध्ययनार्थी

बनतो) आणि म्हणूनच या उपपत्तीच्या आधारे शिक्षकाने हुकुमशाही पद्धतीची व्यवस्थापन शैलीचा अवलंब करू नये.

विशेषतः शिक्षकाने खालील गोष्टी टाळाव्यात.

- १) प्रत्येक गोष्टीसाठी कालमर्यादा वगळणे.
- २) असहिष्णु / असहनशील बनणे.
- ३) कालमर्यादा देणे आणि निर्वाणीचा इशारा देणे.
- ४) सलगी दाखविणे आणि अलिप्त राहणे.
- ५) अलिप्त राहणे आणि उदघट बनणे.
- ६) चटकन रागावणे
- ७) सूचना देणे, मार्ग दाखविणे, आदेश देणे.
- ८) धमकी देणे
- ९) मागणी करणे
- १०) अध्ययनार्थीला गुदमरायला लावणे, अध्ययन वातावरणात स्वातंत्र्य देणे.
- ११) नितिमुल्यांच्या बांधणीविषयी असंबंधित असणे.
- १२) एक मार्गी संप्रेषक आणि निम्न प्रतिचा श्रोता असतो.
- १३) स्तुती, कौतुक याबाबत कृपणता / कंजुष असणे.
- १४) पारितोषिके न देणे.

उपसंहार - मानसशास्त्राचा विविध विचारधारांच्या प्रेरणविषयक महत्त्वांवर या उपपत्तीने भर दिला आहे. विविध उपपत्तीची वैशिष्ट्ये स्पष्ट केली आहेत आणि त्यांचे वर्गवर्तनाच्या व्यवस्थापनात महत्त्व स्पष्ट केले आहे.

६.३ स्वाध्याय

- १) प्रेरणा म्हणजे काय (प्रेरणेची व्याख्या)
- २) अध्ययनार्थीच्या प्रेरणेत गुणारोपण उपपत्तीचे महत्त्व स्पष्ट करा.
- ३) वर्तनवादी मानसशास्त्रज्ञांचे प्रेरणेच्या उपपत्ती विषयक योगदानाचे वर्णन करा.
- ४) मानवतावादी मानसशास्त्रज्ञांनी प्रेरणा आकलना संदर्भात कशा प्रकारे योगदान दिले आहे.



वर्ग वर्तनाचे व्यवस्थापन - समस्या आणि दृष्टिकोन

(Problems and Approaches to Managing Classroom Behaviour)

घटक रचना

- ७.० उद्दिष्टे
- ७.१ प्रस्तावना (Introduction)
 - ७.अ.२.वर्तन समस्या ओळखणे (Identifying Behaviour Problems)
 - ७.ब.३.वर्तन समस्याचे विश्लेषण (Analyzing Behaviour Problems)
- ७.४. सारांश (Let Sum Up)
- ७.५. स्वाध्याय (Unit end Exercises)

७.० उद्दिष्टे

ह्या घटकाचे अध्ययन केल्यानंतर तुम्ही खालील गोष्टी करू शकाल.

- वर्तनाची व्याख्या
- विविध वर्तन समस्यांचे वर्णन
- वर्तन समस्यांकडे घेवून जाणाऱ्या प्रसंगाच्या शृंखलांचे स्पष्टीकरण

७.१ प्रस्तावना

सर्वसामान्य वर्तन करताना आपण जी कृती करतो किंवा सादरीकरण करतो त्यामागे काही विशिष्ट हेतू, ध्येय, प्रेरके असतात. अशाप्रकारे आपल्या सर्व कृती ह्या आपल्या मुलभूत गरजा इच्छा, महत्वाकांक्षा, सहजप्रवृत्ती, भावना यांच्या समाधानाच्या दिशेने निर्देशित असतात. आपल्या ध्येयनिर्देशित आणि हेतूपूर्ण वर्तनकृती स्वतःशी आणि वातावरणाशी समायोजन साधण्यास मदत. सामाजिकदृष्ट्या आपण समाजाशी देवाणघेवाणीचे संबंध टिकविण्याचा प्रयत्न करतो. जिथे समाज आपल्या पालन पोषण आणि योग्य विकासासाठी साधने आणि साहित्य पुरवितो. आपण आपल्या क्षमतेनुसार प्रगती आणि विकासातील योगदानाच्या दिशेने वाटचाल करतो. ज्याप्रकारे किंवा ज्यामार्गाने आपण समाजाशी देवाणघेवाणीचे संबंध अनुरक्षित करतो तेच संबंध आपले समाजाशी समायोजन ठरवितात. समाधानकारक समायोजन आपणा सर्वांना व समाजाला समाधान देते. परिणामी आपल्या कृती आणि वर्तन यांचा योग्य निर्णय पारितोषिक प्राप्त किंवा स्तुत्य ठरतो. जेव्हा सामाजिक वातावरण आणि आपण स्वतः यामधील समतोल किंवा स्थिरता हटवादीपणाने बिघडवली जाते. तेव्हा आपल्याला सामाजिक कुसमायोजनाला सामोरे जावे लागते. त्यानंतर यामूळे आपल्याला समाजातील संबंधामध्ये सुसंवाद राखण्यास अडचणी निर्माण होतात.

अशाप्रकारे आपण मानके(प्रमाणके) नितीनियम आणि कायदे तसेच समाजाच्या अपेक्षा यांच्यापासून झपाट्याने प्रवाहित होतो. आणि तेथे स्व आणि सामाजिक वातावरण यामध्ये युद्धसादृश्य परिस्थितीची सुरुवात होते. जेव्हा असुरक्षितता किंवा वैफल्य आणि इतर साम्यसादृश्य भावना आपल्या वर्तनात विविध विकृती निर्माण करतात तेव्हा आपल्या भावनांमध्ये संघर्ष निर्माण होतो किंवा त्यासमोर येतात. परिणामी आपले वर्तन हे जास्त काळ सामाजिक वर्तन राहू शकत नाही. याऊलट समाज विरोधी किंवा विकृत बनते. की जे वर्तन आपल्या स्वतःला आणि समाजाला अनेक वर्तन समस्यांकडे घेऊन जाते. अशाप्रकारच्या वर्तन समस्या ह्या पूर्णपणे वस्तूतः सामाईक आणि वैश्विक आहेत. की ज्या जीवनाच्या बालाव्यवस्थेपासून ते वृद्धावस्थेपर्यंत सर्व अवस्थांमध्ये टिकून राहतात.

७.२ वर्तन समस्या ओळखणे

विद्यार्थ्यांमध्ये असणाऱ्या काही सर्वसामान्य वर्तन समस्या :-

विद्यार्थ्यांच्या अवधानाचे केंद्रीकरण करणे किंवा अवधान आकर्षित करणे एवढे पुरेसे नाही ही तर खरी प्रक्रियेची सुरुवात आहे अंत नाही वुडवर्थ यांच्या शब्दात “अवधान टिकवणे म्हणजे एखादी वस्तू किंवा घटना किंवा समस्या यावर आधारित सातत्यपूर्ण केंद्रीत केलेली कृती होय” (१९४५-पृष्ठ ४८) अशाप्रकारे शाश्वत अवधानाच्या बाबतीत भरकटणे नसते.

विद्यार्थ्यांच्या ह्या भरकटणाऱ्या अवधानास अवधान विचलन असे म्हणतात.

विचलन :-

जेव्हा आपण उद्दिपकाकडे अवबोध होण्यासाठी लक्ष (व्यक्ती, वस्तू, स्थळ, कल्पना, किंवा कृती) काही वेळा स्वतःमध्ये किंवा बाह्य वातावरणामध्ये असे घडू शकते की आपले अवधान उद्दिपकापासून केंद्रीत होऊ शकते किंवा भिन्न दिशेने वळविले जाते. ही आपल्या वातावरणातील एखादी गोष्ट किंवा घटना प्रसंग आपल्या अवधानाच्या नैसर्गिक प्रक्रियेमध्ये अडथळा निर्माण करते. अशाप्रकारे उद्दिपकाच्या दिशेने अवधान देण्याच्या नैसर्गिक प्रक्रियेमध्ये जी प्रक्रीया अडथळा निर्माण करते त्या प्रक्रियेस विचलन असे म्हणतात.

विकर्षक ह्या मानसशास्त्रीय संज्ञेची डॉ.एच.आर.भाटिया यांनी खालील प्रकारे व्याख्या केलेली आहे. -“एखाद्या उद्दिपक की ज्याचे अस्तित्त्व अवधानाच्या प्रक्रियेमध्ये अडथळा निर्माण करते किंवा एखाद्या वस्तूपासून अवधान दूर खेचून घेतले जाते की ज्याकडे आपले लक्ष देण्याची इच्छा असते. त्यास अवधान विकर्षक असे म्हणतात. (१९६८पृष्ठ १३९)

ज्या उद्दिपकामुळे अवधान विचलित होते त्यांना अवधान विकर्षक असे म्हणतात.

अवधानाच्या विचलनास कारणीभूत ठरणाऱ्या उद्दिपकाचे दोन भांगामध्ये विभाजन केले आहे.
- बाह्य विकर्षक आणि आंतरिक विकर्षक.

१)बाह्य घटकांमध्ये सर्वसामान्य आणि महत्त्वाचे घटक म्हणजे आवाज संगीत, अपुरा प्रकाश, विनाआरामदायी बैठक व्यवस्था, प्रतिकूल तापमान, अपुरी वायुविजन व्यवस्था, सदोष अध्यापन पद्धती, शैक्षणिक साधनांचा अयोग्य वापर, शिक्षकांचा संदोष आवाज, आणि अयोग्य वर्तन इत्यादि.

२)आंतरिक विकर्षक:-

जसे भावनिक गोंधळ, थकव्याची भावना किंवा हातात असणाऱ्या परंतु आशयाशी संबंधित नसणारे आवडीचे (मनोरंजक)विचार, दैनंदिन बाह्य घटकांपेक्षा अधिक परिणाम करतात. किंवा व्यग्रता निर्माण करतात.

२. आक्रमण: (Aggression):

माणसाच्या ठिकाणी जो प्रभुत्व प्रेरक असतो त्याचा अविष्कार म्हणजे आक्रमण होय. हा एक सामान्य प्रेरक असून ज्यामध्ये चढाई, अंगावर धावणे, शत्रुत्व यासारख्या वर्तनाचा समावेश आहे. अशा प्रवृत्तीला आक्रमकता म्हणतात. भीती किंवा वैफल्य, दुसऱ्याला भीती दाखविणे स्वताःचा हेतू किंवा इच्छा पूर्ण करून घेणे. अंतिम उद्दिष्ट साध्य करून घेणे या कारणास्तव आक्रमकतेचा अवलंब केला जातो. प्रत्येक समाजात प्रचलित चालीरितींना व प्रतिष्ठा प्राप्त वर्तनाच्या विविध प्रकारांना अनुसरून ह्या प्रेरकांना उत्तेजन दिले जाते. हा प्रेरक जन्मजात नसून अर्जित प्रेरक असतो. त्याचे स्वरूप सामाजिक परिस्थितीवर अवलंबून असते.

शाब्दिक संवाद किंवा शारीरिक हल्ला किंवा चढाई याद्वारे किंवा दोन्हीद्वारे एखाद्याच्या रागीट वर्तनाची अभिव्यक्ती म्हणजे आक्रमण होय. अशाप्रकारचा अति (स्वआग्रहीपणा) आत्मविश्वासूपणा इतर व्यक्ती, परिस्थिती किंवा समस्या यांच्याशी प्रभावी संबंध प्रस्थापित करण्यास मदत करू शकतो. त्याच्या आक्रमक वर्तनामुळे इतर भयभीत होवू शकतात किंवा प्रभावित होऊ शकतात आणि अशाप्रकारे आपली बाजू पडती घेतात. किंवा अनावश्यक संवाद टाळले जातात. त्या व्यक्तीबरोबर संघर्षामुळे नात्यात दुरावा किंवा कडवटपणा निर्माण होवू नये याची खबरदारी घेतली जाते. याचा परिणाम म्हणून आक्रमक वर्तनाला प्रबलन किंवा बळकटी दिली तर एखाद्यास वाईट प्रवृत्तीची भुरळ पडली जाते. आणि हा त्याच्या वर्तनाचा महत्वाचा घटक होवू शकतो. तथापी अशाप्रकारच्या यंत्रणेचा अवलंब करणे हे त्याच्यासाठी नेहमीच वरदान ठरावे हे गरजेचे नाही. अन्यमार्गाने समान संधी मिळू शकते.

प्रश्न असा निर्माण होतो की, अशाप्रकारची आक्रमकता कोठून शिकणार याचे कारण आपल्या सभोवतालच्या वातावरणातच अस्तित्वात आहे. की जेथे व्यक्ती अगदी जीवनाच्या सुरुवातीपासून आक्रमक वर्तन कळत नकळतपणे किंवा जाणते अजाणतेपणे अशाप्रकारची आक्रमकता अनुकरणाने एखाद्याच्या वर्तनात संक्रमित होते. वातावरणातील परिस्थितीशी जूळवून घेण्याची त्याची शैली बनते. वाईट भावनांचा उद्रेक आणि आक्रमक भाषा किंवा मारामारी मुलांना एका विशिष्ट प्रकारचा आराम एका विशिष्टक्षणी पुरवू शकते. परंतु अंतिम परिणाम हा व्यक्ती आणि इतर की जे या आक्रमकतेस कारणीभूत ठरतात. या दोहोंसाठी नेहमीच नकारात्मक व वेदनादायी असतात.

आक्रमणाचे दोन प्रकार आहेत:

१)बाह्य आक्रमण- हे आक्रमण एक किंवा अनेक व्यक्तींच्या दिशेने अभिमुख होते. की जो कारक भावनांची निर्मिती वर्तन घडवण्यासाठी करतो.

२)आंतरिक आक्रमण- हे एक अशाप्रकारचे आक्रमण आहे की जे व्यक्तीच्या स्वतःच्या आंतरिकतेकडे वळते. इतरांवरच्या हल्ल्याने भावनिक मुक्तता मिळविण्याऐवजी एखादा स्वतःवरच

आक्रमणाचा अवलंब करतो. इतरांना दोष देण्याऐवजी व्यक्ती स्वतःलाच दोष देते. निषंकपणे स्वतःवरच्या टीकेचा काही भाग जास्त काही इजा करत नाही. परंतु स्वतःच्या दिशेने मोठ्या प्रमाणात केलेले आक्रमण निश्चितपणे स्वतःचा नाश करते. कालांतराने ती व्यक्ती मनोरुग्ण बनते.

आक्रमणाची दोन कारणे आहेत.-

१)बाह्य घटक- यामध्ये शारिरिक घटक सामाजिक घटक व आर्थिक घटकांचा सामावेश होतो.

२) आंतरिक घटक- यामध्ये शारीरिक दोष, संघर्षमय आंकांक्षा, व्यक्तीची नैतिकता आणि उच्च ध्येये, उच्च प्रतिची आंकांक्षा सातत्याचा आणि प्रयत्नातील प्रामाणिकपणाचा अभाव.

३.आंतर व्यैयक्तिक समस्या :-

हे समायोजनाचे क्षेत्र आहे हे एखाद्या व्यक्तीच्या सामाजिक समायोजनाशी संबंधीत आहे जसे स्वतःचे स्वतःबरोबर समायोजन होते. तसेच हे समायोजन आवश्यक आहे. कोणत्याही परिस्थितीत व्यक्तीला सामाजिक परिस्थिती म्णून जे मिळते त्यामूळे तो समाधानी असला पाहिजे. असे केल्याने व्यक्तीचे इतरांशी चांगले संबंध राहतात व व्यक्ती समायोजित व्यक्ती समजली जाते पण जर असे झाले नाही तर अशा व्यक्तींना विषम समायोजित व्यक्ती म्हणतात.

अशा परिस्थितीत ती व्यक्ती एकतर समाजाशी संबंध तोडते (स्वतःला समाजापासून तोडून घेते) किंवा ती समाजविरोधी किंवा गुन्हेगारी व्यक्तीमत्वाकडे वळते. म्हणून एखाद्या व्यक्तीचे तिच्या पालकांशी, घराशी, मित्रमंडळीशी, शेजाऱ्यांशी, राज्याशी, देशाशी आणि जगाशी असलेले समायोजन त्याच्या आरोग्यासाठी तसेच समाजासाठी अत्यंत गरजेचे असते.

(Personality Disorder) व्यक्तिमत्व विकृतीच्या उंबरठ्यावर असलेल्या व्यक्तींकडे आंतरवैयक्तिक कौशल्ये सर्वसाधारणपणे चांगली असतात. परंतु जेव्हा त्या कौशल्यांचा उपयोग विशीष्ट परिस्थितीत करावयाची वेळ येते. तेव्हा समस्या निर्माण होतात. व्यक्ती दुसऱ्या व्यक्तींशी चर्चा करतात. एखाद्या समस्येशी सामना करताना होणाऱ्या वर्तनक्रमाचे योग्य वर्णन करू शकेल, परंतु तशाच स्वतःच्या वर्तन क्रमाची मिमांसा किंवा पृथक्करण करणे त्या व्यक्तीला जमणार नाही.

असे प्रसंग की ज्याचा उद्देश काहीतरी बदल करणे हा असतो. (उदा.एखाद्याला काहीतरी करण्याची विनंती करणे) किंवा एखादी व्यक्ती काही करत असल्यास त्याला विरोध करणे हा असतो. अशा प्रसंगावर प्रकाश टाकण्याचे काम आंतरवैयक्तिक प्रभाव करतो. एखाद्या परिस्थितीमध्ये ध्येय साध्य व्हावे त्याचवेळी त्याच्या संबंधात बिघाड होवू नये किंवा व्यक्तीच्या आत्मसन्मानाला ठेच लागू नये हा याचा हेतू आहे.

आपली प्रगती तपासा.

१.वर्तन समस्या ही संकल्पना स्पष्ट करा.

२. शिक्षक वर्गातील विचलन, आक्रमण व आंतरवैयक्तिक समस्यांचा विशेष संदर्भातील समस्या कशा ओळखतील ?

७.३ वर्तन समस्येचे पृथःकरण

विसाव्या शतकात वर्तनास एक महत्वाची संरचना प्राप्त झाली. मानसशास्त्राबरोबर एका (Paradigm) प्रतिमान आगमन झाले त्यास वर्तनवाद म्हणून ओळखले जाते. मनःशक्ती वादी मानसशास्त्रा विरुद्ध वर्तनवादाची प्रतिक्रिया होते की जी वैज्ञानिक चाचणी शिवाय मनाचा अभ्यास करते. वर्तनवादात फक्त जे दृश्य स्वरूपात असते किंवा कुशलतेने हाताळता येते अशा कार्याचा समावेश होतो. जॉन बी वाटसन या क्षेत्राचा जनक(आंदोलनप्रवर्तक)याच्या अलीकडील मतानुसार अशा वर्तनाची निर्मीती होते की जी निसर्गाच्या स्वतंत्र अस्तित्वाविषयी काहीही सुचवू शकत नाही. त्याने असा वाद केला की मानसशास्त्रज्ञांनी वैज्ञानिक अनुमानतेकरीता मनुष्याच्या वर्तनाचे निरीक्षण करावे. त्यानंतरच वाटसनच्या आधुनिकतेचे यथार्थ दर्शन घडविणारी आवृत्ती म्हणजे अभिजात अभिसंधान जी डॉ.बी.एफ स्किनर यांच्या साधक अभिसंधान किंवा पुरोगामी वर्तनवादाच्या उगमाकडे जाते की जी १९५० पर्यंतच्या शैक्षणिक विकासाच्या स्थापनेच्या दिशेने घेवून जाते. आणि ती वर्तनवादाला समानार्थी आहे.

वर्तन म्हणजे काय ?

वर्तन ही वातावरणाबरोबर घडणाऱ्या जैविक आंतरक्रियेचा एक भाग असून त्याचा पर्यावरणाबरोबरील सहभाग म्हणजेच वर्तन, ज्यामुळे त्या कालावधीकरिता वातावरणात काही मोजता येणारे दृश्य स्वरूपातील बदल घडून येतात. आणि त्याचा परिणाम किंवा शेवट हा मापनीय बदल कमीत कमी पर्यावरणातील एका पैलूमध्ये होतो. नेहमी वर्तन ही संज्ञा प्रतिसादाच्या मोठ्या वर्गाच्या संदर्भात की जेथे शारीरिक मिति किंवा क्रिया होतात. या प्रसंगात प्रतिसाद ही संज्ञा त्या वर्तनाचे एक उदाहरण निर्देशित करते. जर प्रतिसादाच्या समुहाची समान कार्ये असतील तर त्या समूहाचे वर्गीकरण प्रतिसादाचा वर्ग म्हणून करू शकतो. अंतिमतः व्यक्तीच्या वर्तनाच्या संकलनाची जेव्हा चर्चा होते तेव्हा संवाद किंवा कलाकृती उपयोगात आणली जाते. प्रतिसादाच्या वर्गाच्या संचाशी विशेषतः संबंधीत असते की जी एखाद्या विशिष्ट परिस्थितीशी संबंधीत असते. किंवा व्यक्ती करू शकणाऱ्या प्रत्येक वर्तनाशी संबंधीत असू शकते.

वर्तन ही जैवाच्या कृती संदर्भात नेहमी पर्यावरणाशी संबंधीत असते की ज्यामध्ये सभोवतालचे इतर जीव तसेच भौतिक वातावरणाचा समावेश होतो. जैव किंवा उद्दिपक किंवा विविध चेतकांना दिलेला प्रतिसाद आंतरिक किंवा बाह्य बोधात्मक किंवा अबोधात्मक प्रगट किंवा अप्रगट आणि ऐच्छिक किंवा अनेच्छिक असतो.

अँन्टीसिडन्टस आणि परिणाम-(निष्पत्ती)ओळखणे:

अँन्टीसिडन्टस म्हणजे काय ?

अँन्टीसिडन्टस ही एक अशी स्थिती आहे की जी बालकाच्या वर्तनाच्या अगोदर घडते. (कुपर, हेरॉन आणि हेवर्ड १९८७, अ.नील इ.१९९७, हिनेमन१९९९)

अँन्टीसिडन्टस मध्ये दिवसाची ठराविक वेळ, देखावा, लोक आणि कृती की ज्या एकतर घडतात किंवा बालकाने आव्हानात्मक वर्तन प्रदर्शित करण्याअगोदरच उपस्थित असतात.

उदाहरण:-

जेव्हा जेव्हा शिक्षिका अँलेक्सला स्वतंत्रपणे त्याच्या स्वाध्यायाचे काम करण्यास सांगायची तेव्हा अँलेक्स हा त्याच्या बाकावर हास्यविनोद आणि गैरवर्तन करायचा. अँलेक्सला स्वतंत्रपणे कार्य करण्याची केलेली विनंती ही त्याच्या वर्तनासाठी अँन्टीसिडन्टस असू शकते. (अल्बेर्टो आणि ड्रारुटमन याच्यानुसार अँण्टिसिडन्टस)

अ) विषादाची कारणे (Frustration due to) (विषाद यामूळे येतो.):

- १)प्रतिसादाचा अभाव
- २) गुंतागुंतीची साधनसामुग्री, सुयोग्य समायोजनाचा अभाव
- ३)संप्रेषणात व्यावहारिक शब्दसंग्रहाचा अभाव
- मौखिक किंवा वृद्धिंगत करणारा/पर्यायी संप्रेषण व्यवस्था
- ४)ध्येय किंवा कार्यमानातील अडथळा

ब) Under Stimulation - मंद उद्दिपकता :

- १) अज्ञानीपणा
- २)मर्यादेपलीकडील अर्थहीन पुनरावृत्ती
- ३)कार्यविहीन कृती
- ४) खूप संध गती
- ५)कंटाळा

क) Over Stimulation तीव्र उद्दिपकता :

- १)वातावरण - उदाहरणार्थ - विद्यार्थी संख्या आवाज (ध्वनी)
- २) शारीरिक अनुबोधनाचा दर्जा, शब्दांकन
- ३) कृतीची गती

Social Antecedents -सामाजिक अँन्टिसिडन्टस:

१. कार्यासाठी शाब्दिक विनंती किंवा इतर मागण्या

२. शिक्षक प्रत्येकाल पुढील रांगेकडे सरकण्यास सांगतात.
३. इतरांकडून टिकात्मक प्रत्याभरण
४. प्रकल्पात होणाऱ्या चूकांकडे सहाय्यक व्यक्तीचे लक्ष वेधतो.
५. अवधानाचा अभाव (अवधान शून्य)
६. कृती करताना अवधान देण्यास सांगणे.
७. दैनंदिन कार्यात अनपेक्षित बदल.
८. अचानक आयोजित केलेली सभा की ज्यामूळे नेहमीच्या कामाकाजात अडथळा निर्माण होतो.
९. विशिष्ट कार्य किंवा कृती.

Sensory Antecedents संवेदनसंबंधीचे ॲन्टिसिडन्ट्स:

१. हळुवार गुणगुण्याचा आवाज
२. लुकलुकणारा प्रकाश बघणे.
३. ठराविक अन्न दंतमंजनची चव
४. टक लावून बघणे
५. इतरांची बोलण्याचालण्याची तऱ्हा, दंश किंवा पद्धती
६. मोठ्या प्रमाणात सुट देणारे भांडार
७. ठराविक सर्वसामान्य गंध

Emotional Antecedents भावना संबंधीचे ॲन्टिसिडन्ट्स:

१. नित्यक्रमातील अनअपेक्षित बदल
२. अनअपेक्षित कृती बघणे
३. पालकांची छत्रछाया
४. घरातील वातावरणात विरंगुळा न मिळणे.
५. हाय स्टेक निदानाची चिंता.

ॲन्टिसिडन्ट्स - वर्तन- परिणाम (निष्पत्ती) तक्ता:-

१. ए-बी-सी तक्ता हा नमुने ओळखण्यासाठी उपयोगात आणला जातो. की जे नमुने विशिष्ट ॲन्टिसिडन्ट्स प्रसंग जे इच्छा नसलेल्या किंवा न ठरविलेल्या वर्तनाशी संबंधित असतात.
२. ए-बी -सी. तक्त्याचा वापर हा ठराविक काळातील निरीक्षण दरम्यान केला जातो.
३. निरीक्षणक्षम वर्तनाचे प्रकार, वर्तनाच्या दिशेने घेवून जाणारे प्रसंग आणि वर्तनानंतर निर्माण होणारे प्रसंग संकलित केले जातात.

ए -बी-सी. तक्ता -

ॲन्टिसिडन्ट्स :- वर्तन घडण्यापूर्वी निर्माण होणारे प्रसंग व्यक्त केले जातात.

वर्तन - विद्यार्थ्यांकडून (योग्य आणि अयोग्य) विशीष्ट निरीक्षणक्षम वर्तनाच्या संदर्भात व्यक्त केले जाते.

परिणाम/निष्पत्ती :- वर्तनानंतर विद्यार्थी कोणते अनुभव घेतात आणि हे ठरविले जाते की वर्तनाची पुनरावृत्ती होईल किंवा नाही.

ए -बी- सी तक्ता हा कोणत्या परिस्थितीत वर्तन घडवून आले वर्तनाअगोदर कोणते ॲन्टिसिडन्ट्स आले आणि घडून आलेल्या वर्तनावर कोणता परिणाम झाला. याचा शोध घेण्यासाठी विशीष्ट वर्तनाची कार्ये आणि हेतू यांचे विश्लेषण ए -बी- सी तक्ता करते.

सर्वात उपयुक्त कार्यात्मक विश्लेषणामध्ये संवेदनात्मक आणि संप्रेषणात्मक गोष्टी ज्या परिस्थिती ॲन्टिसिडन्ट्स आणि वर्तनाशी संबंधित परिणाम ओळखू शकतात. त्यांचा समावेश होतो.

ए -बी- सी कसा पूर्ण करायचा याचे स्मरण होण्याचा साधा मार्ग म्हणजे वर्तनाअगोदर आणि वर्तनानंतर खालील प्रश्न विचारावेत.

काय घडते ?

हे केव्हा घडते ?

हे कोठे घडते ?

हे कसे घडते ?

कोणाबरोबर हे घडून येते ?

वर्तन समस्याकडे घेवून जाणारी घटनांची साखळी :-

१.विशाद :

ध्येय साह्य झाले तर जी मनांची स्थिती होते त्यास विषाद असे म्हणतात.

विषाद मोठ्या प्रमाणात कारणांची विविधता व्यक्त करतो. नेहमी दुःखाची भावना, निराशा की जी दूर होत नाही.

विषाद व्यक्तीच्या दैनंदिन जीवनातील प्रभावीपणे कार्य करणाऱ्या क्षमतेवर नकारात्मक प्रभाव टाकतो. जसे कामास जाणे,शाळेत जाणे, कुटुंबांची काळजी घेणे.

विषादामध्ये दुःखाच्या ज्या भावनांच्या अनुभूती असतात त्यांचा नेहमी विचार येतो व दुःखाची छटा निर्माण होते. तथापि त्यामध्ये एक महत्त्वाचा फरक म्हणजे दुःखाची सामान्य भावना ही त्या परिस्थितीची प्रतिक्रिया असते. जसे कुटुंबातील एखाद्याचा मृत्यू आणि त्यामुळे आलेला विषाद आणि त्यामुळे निर्माण झालेली दुःखाची सामान्य भावना जरी ती वेदनादायी असली तरी सामान्यपणे काही कालावधीनंतर ती दूर होते. लोकांसाठी विषादाबरोबर दुःखाची भावना काही कालावधीसाठी रेंगाळत राहते. एका विशीष्ट क्षणी या भावना तीव्र होतात ज्यामुळे सर्व सामान्य कार्य करण्याच्या क्षमतेमध्ये अडथळा निर्माण होतो. त्यामुळे बालक तीव्र नैराश्याकडे वळते. अशा प्रकारे वर्गात वर्तन समस्या निर्माण होतात.

ए-बी- सी तक्ता नमूना

दिनांक	वेळ	अॅन्टिसिडन्ट	वर्तन	परिणाम	शक्य होणारे कार्य
४/१५/०५	सकाळी १०.३०	शिक्षक बोलत असताना इतर विद्यार्थी बोलतात,	विद्यार्थी कानावर हात ठेवतात व मोठ्याने ओरडतात.	सामाजिक वेगळेपणा अलिप्तता वाढते.	वैफल्याची देवाणघेवाण व तीव्र उद्दिपकता,
४/१५/०५	सकाळी १०.३५	विद्यार्थ्यांच्या मोठ्या आवाजाबद्दल शिक्षक विद्यार्थ्यांना ओरडले	विद्यार्थी अद्याप कानावरच हात ठेवतात आणि सावकाश बाकाखाली जातात.	मुख्याध्याप कांच्या कक्षाकडे गेले.	तीव्र उद्दिपकते पासून मुक्तता,
४/१६/०५	सकाळी १०.२५	नातेवाईक भेटीस आले आणि व्यक्तीस (मुलगा/मुलगी) ४ मिनीटात ३वेळा अलिंगन दिले.	तो/ती (व्यक्ती) खोलीच्या बाहेर पळाली.	नातेवाईकांनी असे गृहीत धरले की त्याला/तीला ते आवडले नाही.	स्पर्श संवेदनमुळे मुक्तता,
४/१६/०५	सकाळी १०.३०	आईने मुलाला खोलीच्या बाहेर काढले आणि त्यास नातेवाईकांबरोबर अधिक भेटण्यासाठी त्यांच्या खोलीमध्ये राहण्याचा आग्रह केला.	मुलाने/मुलीने त्याच्या किंवा तिच्या पासून नातेवाईकांना दूर लोटले/ढकलले.	आई खूपच रागावली आणि त्याला किंवा तीला त्यांच्या (मुलगा/मुलगी) खोलित पाठविले.	मुक्तता,
४/१६/०५	सकाळी १०.४०	मुलगा/मुलीच्या मनाविरुद्ध काहीतरी	तो/ती रडतो.	आई विचार वारते सगळे व्यवस्थित आहे.	वाढत्या वैफल्या आणि निराशेची देवाणघेवाण.

विषादाच्या विकासामध्ये अनेक घटकांचे साहचर्य असते. यामुळे मेंदूतील रसायनांमध्ये असंतुलन निर्माण होते. त्यास न्युरोट्रान्समीटर असे म्हणतात. त्यामध्ये Serotonin, epinephrine & dopamine यांचा समावेश असतो. न्युरोट्रान्समीटर मेंदूच्या भागादरम्यान कार्यरत असते ज्यामुळे भावना आणि मूड यावर नियंत्रण ठेवले जाते. परिस्थितीजन्य किंवा पर्यावरणीय घटक ही यामध्ये भूमिका बजावतात.

२. दुर्लक्ष: (Inattention):

अवधानाचा अभाव किंवा अवधानाचा कालावधी कमी करणे.

३. द्विध्रुवीय विकृती (Bipolar Disorder):

यालाच वेडाचे झटके येण्याची विकृती असेही म्हणतात. यामध्ये आलटून पालटून येणारे वैफल्याचे / वेडाचे झटके आणि विषादाची लक्षणे यांचा समावेश होतो. ही एक रोगनिदान सुचक विकृती आहे. काही घटनांमध्ये चूकीचे निदान केलेले दिसून येते. द्विध्रुवीय विकृतीमधील काही घटनांमध्ये वैद्यकीय विषादातील चूकीचे निदान केले आहे. कारण शेवटच्या अवस्थेत रोग्याचा उपचार मिळविण्याकडे जास्त कल असतो. इतर शक्य तितक्या चूकीच्या उपचारांमध्ये चिंतात्मक विकृती सीमांत व्यक्तिमत्व विकृती स्किझोफ्रेनिया यांचा समावेश होतो. द्विध्रुवीय विकृतींचे काही उपप्रकार आहेत. माइलडर II द्विध्रुवीय विकृती समाविष्ट आहे. अचूक निदानासाठी काळजीपूर्वक भेद करण्याची गरज आहे.

४. स्वलीनता (Autism) स्वमग्नता:

स्वलीनता हा एक रोग किंवा आजार नाही. परंतु मेंदूच्या विकसनाच्या कार्यातील एक भाग आहे.

स्वलीनता म्हणजे संप्रेषण आणि व्यवहार संबंधित असमर्थता होय.

सामाजिक परिस्थिती आणि संप्रेषणामध्ये अपवादात्मक किंवा विभाजीत विकासामुळे कृतीला व आवडीला पुन्हा आळा घालण्याचे नमूद करणे विकासातील अवस्थेचे लक्षण म्हणजे स्वलीनता होय.

५. चिंता (Anxiety):

अतिकाळजी, चिंता, किंवा भीती.

६. लहरीपणा (Moodiness):

अयोग्य मनःस्थिती किंवा अतिप्रमाणात मनाचा कल बदलणे.

७.४ उपसंहार

मानवी वर्तन (की जे इतर जीवसृष्टी आणि यंत्रणेसाठी) हे सामाईक, निरुपयोगी स्विकारणीय किंवा अस्विकारणीय असू शकते. सामाजिक प्रमाणकांचा उपयोग करून मानवी वर्तनाच्या स्विकारार्हातेचे

मूल्यमापन केले जाते. आणि सामाजिक नियंत्रणाच्या मदतीने वर्तन नियमित केले जाते. समाजशास्त्रामध्ये वर्तनाला अर्थ नाही असे समजले जाते. स्वलीनतेसारख्या विकृतीमध्ये निदांनाची भूमिका जरी पार पाडत असलो तरीही अशी एक पायाभूत मानवी कृती आहे जी, इतरांकडे निर्देशित होत नाही. प्राण्यांच्या वर्तनाचा अभ्यास हा तौलनिक मानसशास्त्रात, नैसर्गिक रित्या प्राण्यांच्या वर्तनाचा अभ्यास करणारे शास्त्र, वर्तनाची परिसंस्था आणि सामाजिक जीवशास्त्रात केला जातो. वर्तन म्हणजे सजीव सृष्टीच्या संघटित संस्थेमध्ये होणारी कृती होय. मानवी वर्तन हे असा संपूर्ण टप्पा किंवा पल्ला आहे की ज्यामध्ये लोकांचे विचार व भावना समाविष्ट असतात.

७.५ स्वाध्याय

१. वर्तनाची व्याख्या.
२. ऑप्टिसिडन्टस म्हणजे काय ?
३. शिक्षक वर्गात ऑप्टिसिडन्टस आणि त्याचे परिणाम कसे ओळखतील ?
४. वर्तन समस्यांकडे घेवून जाणाऱ्या घटनांची शृंखला स्पष्ट करा.



वर्गवर्तनाच्या व्यवस्थापनातील समस्या आणि दृष्टिकोन

क:बदलते वर्तन. C: Changing Behaviour

ड:समुह गतिमानता D: Group Dynamics

घटक रचना

- ८.० उद्दिष्टे (Objectives)
- ८.१. प्रस्तावना (Introduction)
- ८.२. क. बदलते वर्तन /वर्तनातील बदल (Changing Behaviour)
- ८.२. ड. समुह गतिमानता (Group Dynamic)
- ८.३. सारांश (Letus Sum Up)
- ८.४ स्वाध्याय (Unit End Exercise)

८.० उद्दिष्टे (Objectives)

- वर्तन बदलाचा अर्थ स्पष्ट करणे.
- वर्तन बदलाचे दृष्टिकोन स्पष्ट करणे.
- नेतृत्वे शैलीचे वर्गीकरण करणे.
- संघ विकासासाठी प्रतिमान वर्णन करणे.
- समुह व्यवस्थापनाची तंत्रे स्पष्ट करणे.

८.१.प्रस्ताविक (Introduction)

एक प्रभावी शिक्षक फक्त सूचनांचे व्यवस्थापन/पालन न करता विद्यार्थ्यांचे वर्तन देखील बघतात. विद्यार्थ्यांची जीवनशैली विकसीत करण्यासाठी किंवा महत्त्वाची जीवन कौशल्ये विकसनासाठी विद्यार्थ्यांला आणि त्यांच्या वर्तन पद्धतीला जाणून घेणे आवश्यक आहे. शिक्षक विद्यार्थ्यांच्या सकारात्मक आणि अपेक्षित वर्तन विकासासाठी काळजीपूर्वक योजना आणि कृती आखतो. यासाठी वर्तन आणि वर्तनातील बदल समजावून घेणे आवश्यक आहे.

८.२.क.वर्तन बदल

मनुष्याच्या वागण्यावर आणि त्याच्या क्रियेवर त्याचे वर्तन अवलंबून असते. ह्या मार्गाने वर्तनाची व्याख्या केली जाते. हा एक असा मार्ग आहे ज्यानुसार प्रत्येक व्यक्ती इतर लोकांशी समाजाशी किंवा वस्तूशी वर्तन करतो. समाजाच्या प्रमाणकानुसार चांगले किंवा वाईट असू शकते. ते साधारण किंवा

असाधारण असू शकते. समाज वाईट वर्तनसुधारण्यासाठी नेहमी प्रयत्नशील असतो. आणि त्याच बरोबर असामान्य वर्तन परत सामान्यवर्तनाकडे आणण्याचा तो प्रयत्न करतो. वर्तन भेदाची मूळ कारणे पुढील प्रमाणे आहेत.

- व्यक्तीभेद
- कौटुंबिक/कुटुंब आकृतीबंधातील फरक/भेद
- अक्षमता/कमतरता
- वातावरणातील घटक
- मानसशास्त्रीय घटक.

वर्तन बदल हा अध्ययनाच्या साध्या कल्पनेवर आधारित आहे. प्रशंसा योग्य वर्तनाची पुनरावृत्ती केली जाते. त्यांची धारणा होते. त्याचप्रमाणे असुखदायी वर्तनाकडे त्वरीत दुर्लक्ष केले जाते. विचारांवर आधारित वर्तन आणि वर्तनातील बदल आणि त्यानुसार होणारे परिणाम आटोक्यात असतात. कल्पना किंवा विचार हे मानव तसेच प्राण्यांमध्ये दिग्दर्शित होतात.

वर्तन बदलाची मुलभूत तत्त्वे :-

वर्तन बदलाची तत्त्वे खालील प्रमाणे आहेत.

- अ) मानवी वर्तन हे अध्ययनामुळे घडते म्हणून ते अध्ययनाच्या नियंमाद्वारे मार्गदर्शित केलेले असते.
- ब) मानवी वर्तन हा अध्ययनाचा परिपाक आहे. आणि त्यामुळे अशिक्षितपणा किंवा सुधारणा त्याला जबाबदार होवू शकते.
- क) मानवी वर्तन हे परिणामामुळे प्रभावित होते. पारितोषिकामुळे ते बळकट होते. आणि नकारात्मक निष्पत्तीमुळे नष्ट होते.
- ड) मानवी वर्तन हे केवळ आंतरिक घटकांमुळे नाही तर बाह्य घटकांमुळे नियंत्रित होते. जसे महत्त्वाचे आदर्श व्यक्तिमत्त्व/ आदर्श आणि इतर सामाजिक पुरस्कार जसे स्तुती किंवा बक्षिस.
- इ) विकृत वर्तन हे परिस्थितीनुसार बदलले जाऊ शकते.
- फ) जीवनातील वर्तन हे व्यक्तिगतरीत्या शिकता येते, किंवा दुसऱ्याचे निरीक्षण करून, किंवा प्रशिक्षणाद्वारे किंवा अभिसंधानाद्वारे शिकता येते.

वर्तन बदलाचे उपागम (Approaches To Behaviour Change):

१.वर्तनवादी उपागम (Behavioristic Approach):-

या दृष्टीकोनाचा(उपागमाचा) आद्यप्रवर्तक जे.बी वॉटसन आहे. मानव आणि पशू यांच्या वर्तनातील प्रतिसादावरून सन १९१५ मध्ये जे.बी.वॉटसन यांनी वर्तनबदलाचा अभ्यास केला. त्यांच्या अभ्यासानुसार आपण आपल्या सभोवतालच्या वातावरणाला अनुसरून वर्तन करतो. एकतर चेतक-प्रतिसाद साहचर्य किंवा प्रबलनाची निष्पत्ती म्हणून. वर्तनवादी दृष्टिकोनात महत्त्वाचे योगदान 'इव्हान पाव्लॉव' यांचे आहे. त्यांची अभिजात उपपत्ती आणि बी.एफ.स्किनरची अभिसंधान उपपत्ती यांनी वर्तनवादामध्ये मोठे योगदान दिलेले आहे.

अभिजात अभिसंधानच्या दृष्टीने अध्ययन हे साहचर्याद्वारे घडते. साधक अभिसंधानच्या दृष्टीने वातावरणातील प्रवाहाचा उपयोग त्यांच्या स्पष्टीकरणामध्ये आपण जे करतो त्याचप्रमाणे वागायला का शिकायचे अध्ययन प्रक्रियेत अभिजात अभिसंधान अभिसंधानास जोर देते. स्वाभाविक चेतक सामान्यीकरण चेतक भेदभाव आणि प्रबलन. साधक अभिसंधान आपल्याला सांगते की जैवाकडून आकस्मिक येणारा प्रेरक प्रबलनाच्या प्रक्रियेवर प्रभाव टाकतो. अध्ययन केलेल्या वर्तनाचे बक्षिस किंवा सकारात्मक प्रबलन किंवा उत्तेजन पुनरावृत्ती करते. त्याचबरोबर आनंददायी नसलेल्या किंवा नकारात्मक प्रबलनाची पुनरावृत्ती होत नाही किंवा ते वर्तनाला हानीकारक ठरते.

अभिजात अभिसंधान हा आकारबद्ध आणि चिकित्सक वर्तनासाठी लागू पडतो. जसे सुव्यवस्थित अचेतन, बाह्य दाबाची चिकित्सा आणि अँव्हरजन चिकित्सा साधक अभिसंधान वर्तन बदलासाठी उपयुक्त असते. उदा. टोकन अर्थव्यवस्था आणि अभिक्रमित अध्ययन.

प्रबलनाचे तंत्र निश्चित, प्रमाण निश्चित हा नविन शैक्षणिक पद्धतीत फायदेशीर ठरतो. वर्तनवादी कल्पना विशेषतः बी.एफ.स्किनर यांच्या कल्पना शिक्षणावर प्रभाव टाकतात. तथापि, विचार, भावना आणि वर्तन हे उच्चस्तरीय आहे. जसे मानव हा सध्याच्या काळात उच्चस्तरीय विचार करतो. जो वर्तनवादी दृष्टीकोनाच्या मूळ विचारापेक्षा उच्च दर्जाचा आहे.

वर्तनवादी चिकित्सा (Behavioural Therapy):

ही चिकित्सा हा एक सामान्य दृष्टिकोन आहे की जो समुपदेशक आणि इतर व्यावसायिक मानसशास्त्रज्ञांकडून भावनिक ताण ओळखण्यासाठी अशा प्रकारची चिकित्सा विविध प्रकारच्या समस्या सोडविण्यासाठी एक प्रभावी उपचार पद्धती म्हणून सिद्ध झाली आहे. चिंता, विकृती, विषादाची विकृती, तणाव, क्रोध, समायोजनाचा अभाव यांचा समावेश होतो.

ही पद्धती वैयक्तिकरित्या एक-एक अशी कुटुंबांच्या सदस्यांसमवेत उपयोगात आणली जाते किंवा सांघिकरित्या ही तिचा उपयोग केला जातो हे सर्व समस्येवर अवलंबून आहे आणि व्यक्तिला जास्तीत जास्त आरामदायी कसे वाटेल याचा विचार करून उपचार पद्धतीचा वापर केला जातो.

वर्तनवादी आणि ज्ञानात्मक चिकित्सा मुख्यतः 'येथे आणि आता' (here and now) या तत्त्वावर आधारित आहे. ते समुपदेशक व्यक्तीचा भूतकाळ संपूर्ण दूर करत नाही. व्यावसायिक आणि रूग्ण सद्य समस्येबाबत एकत्र चर्चा करतात. ही एक अत्यंत अनिवार्य गोष्ट आहे की, समुपदेशक आणि समस्या प्रधान व्यक्ती यांच्यात सकारात्मक नातेसंबंध जुळवून की ज्या योगे समस्येचा सामाईक विकसीत होवून तो धैर्याने समोर आणता येतो. जर असे घडले जर ही जोडी ध्येय मांडते आणि एकत्रितरित्या ही ध्येये संपादित करण्यासाठी मार्ग शोधते. समुपदेशक नेहमी रूग्णाला /समस्या प्रधान व्यक्तीला त्यांच्या कौशल्यांचे रूपांतर सरावात होण्यासाठी घरगुती प्रकल्प देतो.

वर्तनवादी चिकित्सा (Behavioural Therapy):-

हा दृष्टिकोन कधीतरी येणारे विचार, भावना आणि वर्तन समस्याप्रधान व्यक्तीला बक्षिस देतो आणि या विचारांवर प्रभाव टाकणाऱ्या घटकांना पुढे आणतो. इतर दृष्टीकोनांसारखी ही उपचार पद्धती भूतकाळ दूर्लक्षित करत नाही. परंतु वर्तमान प्रसंगावर ही लक्ष ठेवते, की जे समस्याग्रस्ताच्या वर्तनाच्या नियंत्रणात आहे.

ज्ञानात्मक चिकित्सा (Cognitive Therapy) (बोधात्मक चिकित्सा) :-

ही चिकित्सा नको असणाऱ्या भावना आणि नकारात्मक वर्तन यामुळे निर्माण होणाऱ्या समस्यांची सोडवूक करण्यासाठी वापरली जाते. या चिकित्सेचा मुख्य उद्देश प्रारंभिक विचारांमध्ये सुधारणा करणे त्यांना दूर करून सकारात्मक विचारांची निर्मिती करणे हा होय.

बरेचसे व्यावसायिक (समुपदेशक) दोन दृष्टिकोन एकत्र करतात, की ज्याद्वारे व्यक्तीत बदल घडवून आणणे. तिचे विचार आणि भावना यात बदल करण्यात चांगला परिणाम मिळतो. या चिकित्सेचा मूळ उद्देश व्यक्तीचे वर्तन आणि त्याचा मानसिक विकास यात बदल घडवून आणून व्यक्तीच्या विचार प्रक्रिया ओळखून त्यात बदल घडवून आणणे हा होय. बऱ्याचशा कृतींचे सत्र आयोजित करू शकतो. या चिकित्सेमध्ये पुढील काही तंत्र उपयोगात आणले जातात.

- Coping Skills - समायोजन कौशल्य (झुझण्याचे) कौशल्य
- Assessment - मुल्यांकन
- Relaxation - शिथिलता
- Thought Stopping - विचार थांबवणे
- Home work Project - गृह प्रकल्प
- Training in Communication - संप्रेषण तंत्र

वर्तन चिकित्सा ह्या विकृत वर्तन दबलण्यावर प्रकाश टाकतात किंवा लक्ष केंद्रीत करतात, वर्तन - उदबोधन वर्गव्यवस्थापन कार्यक्रम हा तीन महत्त्वपूर्ण विभागात विभागला गेला आहे.

अ) रचना करणे/ निवड आणि कृतींची मांडणी करणे (Structuring / Selecting and Arranging Activities):

- नियम व कृती लवकर निवडणे
- Consequence (परिणाम) स्थापन करणे. कनसिक्वेन्सेस हा वातावरणातील उत्तेजक आहे. की जो वर्तन पुन्हा घडेल याची संभाव्यता कमी करतो किंवा वाढवतो. कनसिक्वेन्सेस असू शकतो.

अ. Reinforces (प्रेरणा / प्रबलता देणारा)

ब. Punisher (शिक्षा देणारा)

- प्रबलन देण्याच्या पद्धतीची स्थापना करणे. (निश्चीत करणे)

कार्यक्रमाची रचना करताना हे आवश्यक आहे:

- स्पष्टपणे अपेक्षा सांगणे.
- सकारात्मक अपेक्षांवर लक्ष केंद्रीत करणे.
- “सकारात्मक” वर्तनाचा सराव

- समुह आणि जबाबदारी स्थापन करणे.
- सूचना बनविणे.
- सुयोग्य वर्तनाचे प्रतिमान.

ब) विद्यार्थ्यांच्या वर्तनावर लक्ष केंद्रीत करणे (Monitor Student Behaviour)

- सर्व विद्यार्थ्यांवर लक्ष ठेवण्याची क्षमता.
- शिक्षकांची हालचाल : वर्गभर फिरणे
- समुह केंद्र : मुलांना सहभागी करणे.
- एकाच वेळी घडणे : एकाचवेळी अनेक कृतींचे निरीक्षण करण्याची क्षमता.
- विद्यार्थ्यांशी संप्रेषण साधा की जे काहीं घडत आहे तुम्हाला ते माहित आहे.
- गती/ हालचाल व्यवस्थापन : पाठ आणि विद्यार्थ्यांना बदलते ठेवा.

क) सकारात्मक वर्तनास प्रोत्साहन/अयोग्य वर्तनास बदलणे (Reinforce Positive Behaviour/Redirect Inappropriate Behaviour):

- सकारात्मक आणि अयोग्य वर्तन घडण्याची अपेक्षा.
- विद्यार्थ्यांना जबाबदारी पेलण्यास/घेण्यास योग्य समजणे/देणे.
- वर्तन आणि अपेक्षांच्या संदर्भात विद्यार्थ्यांना विशिष्ट प्रत्याभरण पुरवणे.
- सकारात्मक वर्तनावर लक्ष केंद्रीत करणे अयोग्य वर्तनाकडे शिक्षकांचे अवधान वळवून त्यात बदल करून विद्यार्थ्यांना प्रोत्साहित करणे.

स्व:परिवर्तनासाठी वर्तनवादी चिकित्सा (Behavioural Therapy For Self Modification):

वर्तनवादी दृष्टीकोनाच्या उपपत्ती आणि संशोधन अध्ययनाच्या तत्वांचा उपयोग करून वर्तन बदलासाठी चिकित्साची रचना करण्यास कारणीभूत ठरतो. ज्या लोकांना आपले वर्तन बदल करायचे असते किंवा असे काही लोक की ज्यांचे विशिष्ट वर्तन आणि सवयी त्यांना बदलायच्या असतात. त्यांच्यासाठी बऱ्याचशा या चिकित्सा महत्त्वपूर्ण यशस्वी ठरल्या आहेत. संशोधनअंती असे लक्षात आले की एकदा का तुम्हाला अध्ययनाची तत्वे समजली, तुम्ही स्वतः तुमचे वर्तन परिवर्तन करू शकता.

ते कसे घडते हे पुढीलप्रमाणे -

प्रथम/पहिली अवस्था : वर्तन समस्या ओळखणे (Identify a Problem Behaviour):

जे वर्तन तुम्हाला बदलावयाचे आहे. किंवा त्यात बदल करण्याची तुमची इच्छा आहे हे ओळखणे ही सवय किंवा वर्तन बदलाची पहिली पायरी आहे. एक महत्त्वपूर्ण समस्या की जीत फेरफार करण्याची तुमची इच्छा आहे ती ठरवा. तुमची समस्या ही विशिष्ट आहे हे बघण्यासाठी ती तपासा जर तुम्हाला समस्येची मांडणी करण्यात अडचण येत असेल तर मूर्त उदाहरणाची सूची तयार करा, परीक्षेच्या “मी दिरंगाई करतो” या ऐवजी परीक्षेच्या एक दिवस अगोदरच अभ्यास करणे बंद करतो. मी शारीरिकदृष्ट्या बेडौल आहे. या ऐवजी मी समस्येची मांडणी “मी व्यायामशाळेत जाणे टाळतो” अशी करा.

जर तुम्ही निवडलेली समस्या ही खूप सामान्य असेल तर तिचे वर्णन अधिक मूर्त स्वरूपात करा.

दुसरी अवस्था :- विशिष्ट लक्ष्य असलेल्या वर्तनांची निवड करणे.(Select Specific Target Behaviour):

जर तुम्ही निवडलेली समस्या ही खूप सामान्य असेल तर, दुसरी पायरी ध्येय निश्चित करणे किंवा ध्येयाची मांडणी करणे होय. तुमचे ध्येय प्राप्त करण्यासाठी कोणते वर्तन बदल करायचे आहे ते ठरवा.

उदाहरणार्थ जर तुमचे ध्येय दिरंगाई थांबवणे हे आहे किंवा निष्काळजीपणा दूर करणे आणि सातत्यपूर्ण अभ्यास करणे हे आहे, त्वरीत तुमचे ध्येय तुम्हाला साध्य करावयाचे असेल तर आठवड्याचे सात दिवस रोज आठ तास अभ्यास करण्याची भुरळ तुम्हाला पडली पाहिजे. परंतु हे कोष्टक (वेळापत्रक) तुमच्या वर्तमान वर्तनास मोठ्या प्रमाणात बदल घडवते की ज्यामुळे कमी दिवसातच तुम्हाला बाहेर पडण्याचा धोका निर्माण होतो. आणि संपूर्ण कार्यक्रम कोसळतो किंवा अयशस्वी ठरतो कारण जर ध्येय तुमच्या सद्यस्थितीतील वर्तनापेक्षा खूपच भिन्न असेल तर त्याचा विरोधी परिणाम आढळतो. त्यामुळे ध्येय निश्चित करताना ते वास्तविक असणे गरजेचे आहे. जर तुमचे अंतिम ध्येय आणि ते साध्य करावयाचा वेळ हा वास्तविक असला पाहिजे. जर तसे नसेल तर तुमचे ध्येयाची लहान लहान टप्प्यात विभागणी करा. ते जास्त लहान असू शकतात किंवा जास्त मोठे असू शकतात.

तिसरी अवस्था :- मूलभूत माहिती गोळा करणे (collecting Baseline Data):

नेहमी जरी आपण वर्तन समस्या ओळखतो तरी तिचे निराकरण काही वेळेस कसे करायचे विविध प्रसंगात ही समस्या उत्पन्न झाली तर काय करायचे हे आपल्याला माहित नसते अशी माहिती गोळा करणे म्हणजे **बेसमॅट** डेटा होय. उदा. जर तुमची वर्तन समस्या धूम्रपान करणे ही आहे तर तुम्हाला माहित असते का की आपण किती वेळा धूम्रपान करतो (किती सिगारेट ओढतो) किती ठिकाणी करतो ? किती माणसांसोबत धूम्रपान करतो ?

वर्तनातील प्रभावी बदलासाठी आपण आता वर्तमान स्थितीत काय करतो हे जाणणे जरूरीचे आहे.

एक किंवा दोन आठवड्या अगोदर वर्तन बदलाचा आराखडा तयार करा. तुमच्या वर्तनाचे (अॅण्टिसिडन्ट्स) पूर्वस्थिती आणि निष्पत्ती (कनसिक्वेन्सेस) याचा तपशील ठेवा.

चौथी अवस्था : तुमचा कार्यक्रम ठरवा.Step Four :Plan your Program:

चिकित्सक आणि अनुषंगिक चेतक ओळखण्यासाठी जेव्हा तुमच्याकडे पुरेसा बेसलाईन डेटा जमा झालेला आहे, नंतरची पायरी तुमचा कार्यक्रम आखण्याची आहे. जास्तीत जास्त तुमचा कार्यक्रम प्रभावी बनविण्यासाठी तुम्ही खालीलप्रमाणे करा:-

१. चिकित्सक किंवा फरकजन्य चेतक नियंत्रित करा. कदाचित या उद्दिष्टाचे /चेतकाचे प्रसंग कमी करण्यात, वगळण्यात, नष्ट करण्यात तडीस जाऊ शकतात.

उदा. प्रत्येक वेळेस दूरदर्शन बघताना तुम्ही तुमची नखे कुरतडता, थोडावेळ देखील तुम्ही दरदर्शन बघणे टाळत नाही.

२. तुमचे ध्येय पार पाडण्यासाठी लहान वास्तववादी पायऱ्या विकसीत करा. हे तुम्ही अगोदरच दूरसऱ्या अवस्थेत केलेला आहे.
३. वारंवार प्रबलनासाठी कोष्टक पुरवा तुमचा कार्यक्रम हा सकारात्मक प्रबलनावर जोर देणारा असावा आणि कमीतकमी शिक्षा देणारा असावा.
४. तुमचे ध्येय प्राप्त करण्यात यशस्वीता येण्यासाठी मःनचक्षू किंवा प्रतिभेचा वापर करण्याचा विचार करा. जर तुमच्या समस्येत कौशल्य त्रुटी असेल अशा परिस्थितीची कल्पना करा की ज्यात तुम्ही तुमच्या इच्छा सुधारत आहात आणि आता त्याचा मानसिक सराव करा.
५. जर सामाजिक कौशल्य हा तुमच्या ध्येयाचा भाग असेल. कमकुवत प्रतिमान देखील ध्येय असलेल्या वर्तनापेक्षा निपुण असेल तर लक्षात ठेवा तुमच्या पेक्षा उच्च स्तराचे प्रतिमान वापरू नका. तुमच्या स्तराचे प्रतिमान उत्तम राहिल.

पाचवी अवस्था : कार्यक्रमाची अंमलबजावणी करणे (Carrying out the Programme):

आता तुमच्याकडे मुलभूत माहिती संच संकलित झाला आहे. ही वेळ आहे तुमची योजना आखली आहे तुम्हाला असे लक्षात येईल की तुम्हाला काही तडजोड करावी लागेल. तुम्हाला नवीन भेदजन्य/चिकित्सक उद्दिपक ओळखावे लागतील. काही वेळेस काही योजना वास्तविक नसतात किंवा तुम्ही निवडलेली प्रेरके पुरेशी नसतात. किंवा अनपेक्षित वर्तनात बदल घडण्यासाठी पुरेशा वारंवारीतेने कार्य करित नाही. तथापि, तुमच्या कार्यक्रमासाठी कार्य करण्यास एक किंवा दोन आठवड्यांचा कालावधी द्या. भाष्यता वर्तनात बदल घडण्यासाठी कालावधी लागतो. तो एका रात्रीत घडत नाही.

सहावी अवस्था :- योजना बरखास्त करणे -(योजना संपुष्टात आणणे) [Step Six : Terminating your Programme]:

कमीत कमी तुम्ही तुमचे ध्येय पार पाडले असेल. (साध्य केले असेल) आता तुम्हाला फक्त आणखी एक गोष्ट करायची 'तुमच्या कार्यक्रमाचा शेवट करण्यासाठी 'योजना विकसीत करा. एक महत्त्वपूर्ण फरक म्हणजे तुम्ही सातत्यपूर्ण प्रबलताकडून क्रमवार पक्षपाती प्रबलनाकडे वळा. व तुमच्या नविन वर्तनाचा लोप होण्याची संभाव्यता कमी होते.

२. मानवतावादी उपागम (The Humanistic Approach):

प्रत्येक व्यक्तीला मोठ्या प्रमाणात अधिकार किंवा स्वातंत्र्य देते की आपले भविष्य त्याला किंवा तिला कसे घडवावे. मोठ्या प्रमाणात स्वतःचा विकास करून ठरवलेले लक्ष्य प्राप्त करण्याचे, पुष्कळ प्रमाणात आंतरिक, स्वाभाविक (गुण किंवा महत्त्व बाधाला उपयुक्त ठरेल असे) आणि प्रंचड प्रमाणात सुप्त गुणांना किंवा कृतीत उपयोग करून स्वतःच्या व्यक्तिमत्त्वाचा आणि अंगभूत गुणांचा पूर्ण विकासाची पूर्ती करण्याचा. मुख्य उद्दिष्ट मानवीय मानसशास्त्राचा उपयोग हे शोधण्यासाठी केला जातो. की कशा

प्रकारे प्रत्येक व्यक्तीला एखादी गोष्ट समजते (एखाद्या गोष्टीचे ज्ञान होते) आणि त्याचा विकास कशा प्रकारे घडतो. हे जाणून घेण्याचा, स्वतःची दिशा कशी ठरविण्याचा व जबाबदारी कशी पार पाडतो. ही पद्धती चांगल्या गोष्टी घडव्यात असा विश्वास दर्शविते. आणि प्रत्येक व्यक्तीला आपल्या शक्तीची जाणीव करून देते. पारख न करता खास करून अनुभव जाणून किंवा समजून घेता येतो.

मानवीय दृष्टीकोन ह्यासाठी करण्यात आला. की प्रत्येक व्यक्तीची प्रतिक्रिया, त्यांचे हावभाव जाणण्यासाठी ते देखील रोगोपचार तज्ञाची त्यामागे काय पार्श्वभूमिका आहे व त्यांनी प्राप्त केलेले ज्ञान व मर्यादा किंवा (अशक्तपणा) मानसिक गतीवर आधारित सिद्धांत, उत्पत्ती खास करून रुग्णाचा मनावर उपचार करताना त्याच्या आयुष्यातील भूतकाळातील घटनांची चर्चा करून त्यांचा संबंध सद्यस्थितीशी जोडण्याची पद्धती. कार्ल रॉजर्स आणि अब्राहम मास्लो ह्या सारख्या व्यक्तींना असे वाटले की अस्तित्वात (मानवीयगती) यावर आधारित सिद्धांत उपपत्ती काही प्रमाणात समाधानकारकपणे औपचारिकरीत्या जाहीर किंवा प्रकट करण्यास असमर्थ ठरले मुख्य करून हे सिद्ध करण्यास असमर्थ ठरले की व्यक्तीचे वर्तन त्याचबरोबर स्वभावधर्म (गुणधर्म) सुदृढ विकास अशा प्रकारे याचा परिणाम फक्त सहजपणे सोप्या पद्धतीने व साधेपणाने नवीन रूपातील पुररुक्ती मानसिक गतीतील उपपत्ती (तत्त्वे पण थोडक्यात मूलतः नवीन दृष्टिकोन होय.)

असे काही घटक आहेत जे फरक दर्शवितात मानवतावादी दृष्टिकोनातील व इतर मानसशास्त्रातील घटकातील, याचा समाविष्ट करून जास्त जोर वैयक्तिक अर्थ अस्विकार निदान आणि महत्त्व. सकारात्मक विकासाकडे काही मर्यादा लक्षात ठेऊन करण्यात आले. रोगनिदानापेक्षा काही मानसशास्त्रांचे असे म्हणणे आहे की वर्तन फक्त निरपेक्षतेने जाणून घेऊ शकतो.

(निःपक्षपाती दर्शक) पण मानवतावादी तज्ञाचे म्हणणे असे आहे की याचा अर्थ असा होतो की तो किंवा ती व्यक्ती स्वतःच्या वर्तनाबाबत जाणून घेण्यास असमर्थ आहे ही दोन्ही मते जर दोन्ही बाजूनी पाहिल्यास विरोधाभासयुक्त आणि मानवजातीसाठी घातक आहेत. याच्या व्यतिरिक्त, मानवतावादी जसे रॉजर्स यांचे असे म्हणणे आहे की वर्तनाचा अर्थ महत्त्वपूर्ण वैयक्तिक आणि व्यक्तिनिष्ठ आहे. ते पुढे असे म्हणतात की कल्पना वैज्ञानिक दृष्ट्या मान्य नाही कारण हे व्यक्तिनिष्ठ आहे. ते असे ही म्हणतात की विज्ञानावर अवलंबून राहणे याचा अर्थ असा नाही की प्रत्येक वैज्ञानिक व्यक्ती निरपेक्ष आहे. पण स्वभावधर्म आपण निरीक्षण केलेली घटना तेव्हा मान्य होतील जेव्हा एका पेक्षा जास्त निरीक्षक असेल. ह्या प्रक्रियेला रोजर्स यांनी (Inter Subjective Verification) म्हणजेच अंतरव्यक्तिनिष्ठ पडताळणी असे म्हटले आहे.

कार्ल रॉजर्सला मानवतावादी दृष्टिकोनाचा जनक मानले जाते. त्याचा सिद्धांत व्यक्तीच्या क्रियात्मक वैशिष्ट्याविषयी माहिती देतो. प्रथम रॉजर्स निकोप वृद्धिविषयी सांगताना म्हणतो की व्यक्ती कशाप्रकारे आपले साध्य सिद्ध करते. एखादी निरोगी व्यक्ती त्याला स्वतःला जाणवणारी व बाकी सर्वांना आदर्शवत वाटणाऱ्या संवेदनांमधील एकरूप शोधण्याची काळजी निरोगी व्यक्ति नेहमीच घेतो. प्रत्येक वेळी प्रत्येक व्यक्ती समरूप असेल असे नाही. त्याचप्रमाणे समरूपपणाचा पारा सुदृढ असेल. दुसरे मुलभूत रॉजर्सची संकल्पना 'अटी सदृढ विकासाचे' या प्रक्रियेला रॉजर्स यांनी आत्मकेंद्री रोगोपचार किंवा रोगाचिकित्सा असे म्हटले आहे. यामध्ये रोगचिकित्सक अटी नसणारे स्वतंत्र विचार प्रकट करण्याचे त्याचबरोबर सकारात्मक विचार करण्याची संधी दिली जाते. तसे पाहिल्यास रॉजर्स यांनी तंत्र आदेश रोगोपचार जो रोगोपचार तज्ञांनी मांडलेला विचार व त्यावर आधारित रोगोपचारात फक्त एक पारदर्शक आरसा आहे जो प्रत्येक व्यक्तीचे विचार त्याच्या भावना प्रतिबिंबित करतो. त्यांच्या शोधातून असे सिद्ध होते की प्रत्येक रोगोपचारतज्ञ हा खरा अनिर्देशक आहे असे नाही असे असल्यास त्यामध्ये कमी असू शकते.

कार्ल रॉजर्स, अब्राहम मास्लो यांना मोठ्या प्रमाणात मानवतावादीचे जनक असे मानले जाते. मास्लो यांनी तिसरा सिद्धांत 'The Third force' मध्ये मानवतावादाचे वर्णन असे केले त्यांनी मानवतावादी दृष्टिकोन यामध्ये मानसशास्त्र गती आणि वर्णनात्मक दृष्टिकोन यातील फरक १९५० मध्ये केला.

मानवतावादी रोगोपचार या गोष्टींवर लक्ष्य केंद्रीत करते 'इकडे आणि आणा' मानवतावादी उपदेश पन्नास वर्षापूर्वी करण्यात आला. आणि सर्वात मोठी आणि प्रभावशाली दृष्टिकोन मानण्यात आला.

Person - Centered Counselling व्यक्तीकेंद्रीत समुपदेशन:

हा दृष्टिकोन व्यक्तीला उपदेश किंवा प्रत्येक मानवाला उपदेश करण्यासाठी आहे. प्रत्येक व्यक्तीतील सुप्त विचार करण्याची पद्धती पण हे सर्व व्यक्तीच्या आगळ्या वेगळ्या लपलेल्या भविष्याशी निगडित आयुष्यातील अनुभव, खास करून असे म्हटले जाते आमच्यावर प्रेम केले जाते म्हणून आम्हाला अशी वागणूक दिली जाते व इतरांच्या बाबतीत हे होत नाही किंवा काही अशा प्रकारची भावना व्यक्त केली जाते याचा परिणाम कारण आपल्याला असे वाटते की कुटुंबामध्ये आम्हाला देखील महत्त्व दिले पाहिजे. काही आपल्या अंतर मनातील अनुभवांना आपण व्यक्त करत नाही, सत्य घटनांपासून लांब राहण्याचा प्रयत्न करतो.

उपदेशकाचे लक्ष्य असे वातावरण निर्माण करण्याचे जो रोगीला हे जाणून देत नाही ती किंवा तो व्यक्ती दबावाखाली किंवा त्याचे परीक्षण केले जात आहे त्या व्यक्तीला त्याचे अनुभव त्यापेक्षाहून अधिक त्यांचे मूल्य व सर्वशक्तीची जाणीव करून दिली जाते. या परिस्थितीतून कमकुवत रोग्याला स्वतः मार्ग शोधण्यासाठी मदत केली जाते.

उपदेशक हे जाणण्याचा प्रयत्न करतो की त्याचा ग्राहक त्याचा अनुभव, त्याचा दृष्टिकोन आणि सकारात्मक मूल्य ग्राहक एका प्रकारे सर्व घटकांना लक्षात ठेवून इतर साधारण व्यक्तींप्रमाणे न घाबरता विचार प्रकट करण्याची संधी प्राप्त करून दिली जाते. उपदेशक हा आपल्याला मदत करीत आहे हे त्या ग्राहकाला पटवून देतो. उपदेशक व ग्राहक यांच्यामधील संबंध फार नाजूक असतो. व रोगीला सकारात्मक विचारांकडे नेण्यासाठी व ही प्रक्रिया विकास करण्यात उपदेशक प्रयत्नशील असतो.

Gestalt Counselling गेस्टालट समुपदेशन:

व्यक्ती - केंद्रीत समुपदेशनापेक्षा ही पद्धती निराळी आणि निर्देशीत आहे. आणि समुपदेश्यावर प्रक्रिया आणि भावनाद्वारे लक्ष केंद्रीकरण केले जाते. ह्या दृष्टिकोनाचे महत्त्वाचे उद्दिष्ट म्हणजे व्यक्तित्ने त्यांचे मन, शरीर, आत्मा यांचा विचार करून स्वतःला जागृत ठेवले पाहिजे. ह्याचा हेतू व्यक्तीचा वैयक्तिक अनुभवांत सुधारणा घडवून आणणे आणि म्हणून चांगले जीवन जगण्याची निर्मिती करणे.

गेस्टालट स्थिरपणे / अविरतपणे समुपदेश्याची त्याच्या विषयीची जाणीव जागृतीस हातभर लावतो आणि समुपदेश्य यांच्याकडून शोधलेल्या प्रयोगांचा उपयोग करतो. प्रयोग कोणतेही असू शकतात नविन आकृतीबंधाची निर्मिती भूमिकाभिनया साठी लिहीणे, जाणीव जागृतता निर्माण करणे हे गेस्टालटचे समुपदेशनाचे मुख्य उद्दिष्ट आहे.

परंतु एखाद्याच्या भावनिक भावनांना आधार देणे विषयाची क्षमता निर्माण करणे व त्यात सुधारणा घडवून आणणे हे ही गेस्टालटचे उद्दिष्ट आहे.

Transactional Analysis Counselling व्यवहार विश्लेषण समुपदेशनः

व्यवहार विश्लेषण (टी.ए.) ही एक उपपत्ती आहे की ज्यामध्ये व्यक्तीच्या वाढ आणि विकासाचा समावेश होतो. ही संप्रेषणाशी संबंधित उपपत्ती आहे तसेच बालकाच्या विकासाशी संबंधित आहे की ज्याचा संबंध आपल्या भूतकाळाशी आहे आणि आपण घेतलेल्या निर्णयावर तो प्रभाव टाकतो. व्यवहार विश्लेषण ही उपपत्ती एरिक बर्न या मानसोपचार तज्ञाने विकसित केली आहे आणि त्यांनी स्वतःच्या तीन अवस्था स्पष्ट केल्या आहेत की ज्या प्रत्येक व्यक्तीमध्ये निदर्शनास येतात. पालकावस्था, प्रौढावस्था, बाल्यावस्था.

ही समुपदेशनांची पद्धती व्यक्तित्ने पूर्वी घेतलेल्या निर्णयाचे विश्लेषण करण्यास उत्तेजन देते. समुपदेश्यास स्वतःच्या निर्णयावर विश्वास ठेवण्यास, विचार करण्यास, कृती करण्यास त्यांच्या विषयीचा मार्ग निवडण्यास मदत करते. हा मानवीय दृष्टीकोन आहे आणि व्यक्ति केंद्रीत समुपदेशनाप्रमाणे तो येथे आणि आता या संकल्पनांवर प्रकाश टाकतो.

• Transpersonal Psychology and Psychosynthesis पारदर्शक मानसशास्त्र आणि मनोविश्लेषणः

याची सुरुवात मानवतावादी दृष्टिकोनातूनच सुरू झाली अशा प्रकारे आज हा दृष्टीकोन नावारूपाला येत आहे कारण बहुतेक मानसशास्त्रज्ञांनी आणि व्यावसायिकांनी मोठमोठ्या नामवंत संघटनांनी याचा उपयोग केला व याची स्वतंत्र मानसशास्त्रीय उपपत्ती आहे याचे विभाजन याप्रकारे आहे.

१)वर्तनात्मक मनोविश्लेषणात्मक आणि मानवतावादीः

मनोविश्लेषणाचा विकास रॉबर्ट असागोयली या मानसोपचारतज्ञांनी केला यामध्ये मानसशास्त्र आणि मनोविश्लेषणाचा उपयोग आत्मविषयक पातळी समजण्यासाठी केला जातो. आध्यात्मिक पद्धती जसे एकाग्रता लक्ष्य केंद्रीत करते आणि कल्पनांचा उपयोग स्वतःमधील क्षमता आणि वैयक्तिक विकास यासाठी केला जातो.

तुमची प्रगती तपासा :

१)वर्तन म्हणजे काय ?

२)वर्तन बदलाची संकल्पना स्पष्ट करा.

३) वर्तन बदलाच्या दृष्टिकोनांचे वर्णन करा.

८.२.ड. Group Dynamics - समुह गतिशीलता

What is a Group ?

समुह म्हणजे काय ?

दोन किंवा दोनापेक्षा अधिक व्यक्ती एकत्र येतात व त्यांच्यामध्ये समान व्याख्यांची किंवा निकषांची देवाणघेवाण होते आणि त्यांचे वर्तन हे एकमेकांशी निगडित असते तेव्हा समुह तयार होतो. (Vaughan & Ho २००२ पृष्ठ २००).

“अशा व्यक्ती की ज्या एकमेकांशी आंतरक्रिया करतात, अधिकार आणि कर्तव्ये स्विकारतात, मान्य करतात आणि सामाईक ओळखीची देवाणघेवाण करतात.”

“विशिष्ट हेतूने ज्यावेळी दोन किंवा दोनापेक्षा अधिक व्यक्ती एकत्र येतात आणि अशा वेळी निर्माण झालेले संबंध अर्थपूर्ण मानतात त्यावेळी तो समुह होतो.”

Criteria for a group include समूहात समाविष्ट होण्याचे निकष:

- औपचारिक सामाजिक चौकट
- समोरासमोरील संप्रेषण
- दोन किंवा अधिक व्यक्ती
- सामाईक विधिलिखित /प्राक्तन /प्रारब्ध
- सामाईक ध्येय
- एकमेकांवर निर्भर.
- समुहाचा घटक म्हणून स्व-व्याख्या
- इतरांकडून ओळख/मान्यता

What is Group Dynamics समुह गतिशीलता म्हणजे काय? :

समुह गतिशीलता “आंतरिक आणि आंतर वैयक्तिक शक्ती जी समुहात कार्यरत आहे. त्यांच्यात गंड निर्माण होतो, जे त्यांचे विशेष गुण, प्रगती आणि दीर्घकाळ राहण्याचे गुणधर्म दर्शवितात.”

“अभ्यासाचे क्षेत्र की जे समूहाच्या वर्तनाचा नियमांशी निर्धारित आहे.”

समुह वर्तनाचा तसेच समुहामध्ये चालणाऱ्या आंतरक्रियांचा अभ्यास म्हणजे समुह गतिशीलता होय.

Leadership नेतृत्व:

नेतृत्वाची व्याख्या अशी करता येते.

‘नेतृत्व म्हणजे समुहास ध्येय प्राप्तीच्या दिशेने नेण्याची क्षमता होय.’

“आणीबाणीच्या वेळेस योग्य तो निर्णय घेवून संघांच्या ध्येयप्राप्तीसाठी उत्तेजीत करून ते साध्य करणारी व्यक्ती.”

नेत्याचे विविध प्रकार आहेत.

The People-Oriented Leader मानवाभिमुख नेता : (फिल्डर १९६७):

हा अशा प्रकारचा नेता आहे की जो प्रभावी कार्यक्षम, सराव आणि माणसांची प्रगती होण्यासाठी त्याच्या कार्याचा विकास होण्यासाठी त्याचे व्यावसायिक समाधान वाढविण्यासाठी आणि चांगले कार्य करण्याची आवड निर्माण होण्यासाठीच्या कार्याचे पालन करतो किंवा प्रयत्न करतो.

The Task - Oriented Leader कार्याभिमुख नेता :

(फिल्डर १९६७)या प्रकारचा नेता कार्यावर लक्ष केंद्रीत करतो तसेच दिलेले प्रत्येक काम कामगाराकडून पूर्ण करून घेवून ध्येय पूर्ती केली जाते. ह्या नेतृत्वे शैलीमध्ये हुकूमशाही नेतृत्वामुळे प्रेरणेच्या अभावामुळे सामोरे जावे लागते. समुहाच्या गरजांमध्ये सहभाग नाही. यासाठी सुक्ष्म पर्यवेक्षण आणि नियंत्रण अपेक्षित परिणामासाठी योग्य ठरते.

The Servant Leader कामगार नेता (ग्रीनलीफ १९७७):

हा नेता कामगारांच्या गरजेनुसार त्यांना जे हवे आहे ते मिळवून देण्यासाठी आणि कार्यक्रम करण्यासाठी वापरले जाते. यात बदल घडवून आणण्यापेक्षा दिलेले ध्येय प्राप्त करण्यासाठी वापरले गेलेले साधन आहे. ही नेतृत्व शैली लोकशाही प्रकारची नेतृत्व शैली आहे. यात निकाल दुसऱ्या पद्धतीपेक्षा उशीरा लागतो. तसेच कामगारांचा सहभाग मोठ्या प्रमाणावर असतो.

यात नेतृत्व करणाऱ्याला बक्षिस देण्याचा किंवा शिक्षा देण्याचा अधिकार आहे. अधिकाऱ्याला नेतृत्व करण्याची संधी मिळते आणि त्यानुसार इतर कामगार त्यांच्या नेतृत्वाखाली काम करतात. अधिकारी /नेता कामाची तुलना करून त्यात बदल घडवून त्यांना प्रशिक्षण देवून दिलेले काम पूर्ण करून घेतो. आणि त्याबद्दल त्याला बक्षिसही दिले जाते.

Transformation leader (Burn १९७८) स्वरूप बदलणारा /रुपांतर करणारा नेता:

ह्या प्रकारचा नेता त्यांच्या संघाला प्रभावी आणि कार्यक्षम होण्यासाठी प्रेरणा देतो. संप्रेषण हा या पद्धतीत ध्येय प्राप्त करतानाचा पाया आहे. हा नेता अधिकाराची शृंखला वापरून काम पूर्ण करवून घेतो. हा नेता मोठ्या गोष्टींवर लक्ष/प्रकाश टाकतो. यामध्ये मार्गदर्शका सोबत काम करणाऱ्या कामगारांची काळजी घेत काम पूर्ण करण्यास महत्त्व देतो. नेता हा नेहमी कल्पनांच्या शोधार्थ असतो की ज्याद्वारे संस्थेचे ध्येय साध्य करता येईल.

The Environment Leader (Carmazzi २००५)- वातावरणीय नेता:

हा अशा प्रकारचा नेता आहे की जो संस्थेतील किंवा समूहातील व्यक्तींचे, स्थानाचे भावनिक

आणि मानसशास्त्रीय अवबोधाने परिणाम करण्यासाठी किंवा बदल घडविण्यासाठी व्यक्तीची किंवा संस्थेच्या वातावरणाची काळजी घेतो. समुह मानसशास्त्राचे आकलन आणि उपयोजन हे ही शैली प्रभावी करण्यासाठी आवश्यक आहे. नेता हा संघटनात्मक संस्कृतीचा वापर व्यक्तीला प्रेरित करण्यासाठी व सर्व स्तरावर नेते विकसित होण्यासाठी करतो.

Thomas Carlyle नुसार नेतृत्व तेव्हा निर्माण होते जेव्हा अनुयायी आणि नेतृत्व करणाऱ्यांच्या गुणात तफावत निर्माण होते.

बनार्ड एम. बास ह्यांनी दोन साध्या उद्दिष्टांवर आधारीत नेतृत्वाच्या प्रकारांसाठी हे प्रतिमान विकसित केले. जे कार्यानुवर्ती आणि लोकांनुवर्ती आहे. ह्या नेतृत्व शैली निरनिराळ्या प्रकारच्या स्तरावरचे कार्य आणि कामगारांच्या दिशेने प्रवृत्त अशा प्रकारच्या आहेत.

Directive Leadership Style निर्देशित नेतृत्वे शैली/दिशादर्शक नेतृत्वे शैली:

यामध्ये दिशादर्शक नेता त्याच्या अनुयायांना काय करावे ? कसे करावे. याबद्दल निश्चित असे मार्गदर्शन करतो. त्याला हवा असलेला दर्जा तो अनुयायांकडून मिळवतो आणि त्यांच्यावर हुकूमत गाजवतो.

Consultative Leadership Style सल्लामसलतयुक्त नेतृत्व शैली (विचारविनयात्मक नेतृत्व शैली):

ह्या प्रकारच्या शैलीमध्ये नेता आपल्या संघाशी निर्णय घेण्यापूर्वी चर्चा करतो. इतरांची मते विचारत घेतो. तो स्वतः कार्याभिमुख असतो. प्रत्यक्ष निर्णय तोच घेतो. पण निर्णय घेताना बाबींची दखल घेत असतो.

Participative Leadership Style सहभागी नेतृत्वे शैली / सहभागातून नेतृत्वे शैली:

यामध्ये नेता हा संघाचा एक भाग असून तो निर्णय संघासोबत विचार विनीमय करून घेतो. एखादा निर्णय घेण्याआधी संघातील सर्व अनुयायांची अंतिम निर्णयाला अनुमती अपेक्षित असते. वरिष्ठ व कनिष्ठ यांच्या दरम्यान परस्पर विश्वास असतो. निर्णय घेण्याच्या प्रक्रियेचे पूर्णपणे विकेंद्रीकरण आढळते.

Negotiative Leadership Style वाटाघाटीची नेतृत्वे शैली:

ह्या प्रकारचा नेता हा जास्त राजकारणी दृष्टीचा असतो. तो स्वतः निर्णय घेण्यास उत्सुक असतो. विशिष्ट गोष्टी करण्यासाठी ते अनुयायांना प्रलोभन देतात.

Delegative Leadership style प्रतिनिधीत्व असलेली नेतृत्व शैली:

ह्या प्रकारचा नेता निर्णय घेण्याचा प्रक्रियेत मागे असतो. आणि तो अनुयायांना त्यांचे निर्णय घेण्याचे अधिकार देतो. तो फक्त संघाबरोबर शक्य असलेले निर्णय स्विकारण्यासाठी बसतो.

Charismatic Leadership उत्साही नेतृत्व:

उत्साही नेते लोकांना आकर्षित करतात आणि त्यांच्या कार्यात बांधिलकी देण्यास उत्तेजीत करतात.

Visionary Leadership दूरदृष्टी असलेले /काल्पनिक नेतृत्व:

ह्या प्रकारचा नेता सद्यस्थिती काय आहे आणि भविष्यात काय घडू शकते हे बघण्याची क्षमता त्याच्याकडे असते. आकर्षक दृष्टीद्वारे ते देतात आणि आपल्या अनुयायांना आपल्याकडे खेचतात.

Team Building and Techniques to Manage Group संमुह व्यवस्थापनासाठी संघ बांधणी आणि तंत्रे (Bruce Tuckman's (१९६५) Team Development Model)

ब्रुस टकमन (१९६५) यांचे संघ विकास प्रतिमान:

डॉ. ब्रुस यांनी फॉर्मिंग, स्टॉर्मिंग, नॉर्मिंग आणि परफॉर्मिंग प्रतिमान १९६५ मध्ये प्रसिद्ध केले. त्यांनी पाचवी अवस्था त्यात समाविष्ट केली ती म्हणजे स्थगिती किंवा तहकूबी होय.

संघ विकसनासाठी आणि वर्तनासाठी ही उपपत्ती अभिजात आणि मदत योग्य स्पष्टोक्ती आहे.

टकमनचे प्रतिमान हे स्पष्ट करते की जर संघात पक्वता आणि क्षमता विकसित झाल्या तर संबंध प्रस्थापित होतात, आणि नेता नेतृत्व शैली बदलतो.

प्रगती :-

- १) Forming - घडविणे /रचना /निर्मिती
- २) Storming - वादळी/उद्रेक
- ३) Norming - प्रमाणता
- ४) Performing - सादरीकरण

पहिली अवस्था १) Forming:

यामध्ये अनुयायी मार्गदर्शन आणि दिशेसाठी नेत्यावर जास्तीत जास्त अवलंबून असतात. व्यक्तींच्या भूमिका आणि जबाबदाऱ्या अस्पष्ट असतात. संघाचे हेतू, उद्दिष्टे आणि बाह्य संबंध याविषयी नेत्याला भरपूर प्रश्नांची उत्तरे देण्यासाठी तयारच राहावे लागते. कृती अनेकवेळा दुर्लक्षित राहतात. सदस्य प्रणाली आणि नेता यांची सहनशीलतेची चाचणी यांची सहनशीलतेची चाचणी घेतात. नेता दिशा देतो.

दुसरी अवस्था २) Storming:

संघातून (समूहातून)लवकर निर्णय येत नाही. संघ सदस्य त्यांचे स्थान निर्माण करण्यासाठी

वेळ घेतात. (दुसऱ्या सदस्यांपेक्षा आणि नेत्यापेक्षा) त्यांना संघातील इतर सदस्यांसमवेत मिसळायला वेळ लागतो. हेतूची स्पष्टता वाढते. चिकाटीची अनिश्चितता वाढते. ध्येय माहिती असते. परंतु निरनिराळ्या शंका येत असतात. स्वार्थिपणा वाढतो आणि सामर्थ्यामध्ये / अधिकारासाठी धडपड सुरू होते.

संघाने त्यांच्या ध्येयावर लक्ष केंद्रीत केले पाहिजे. भावनीक गोष्टी आणि संबंधाचा त्याग करून संघाच्या प्रगतीसाठी आणि ध्येयप्राप्तीसाठी प्रयत्न केले पाहिजे. नेता मार्गदर्शन करतो.

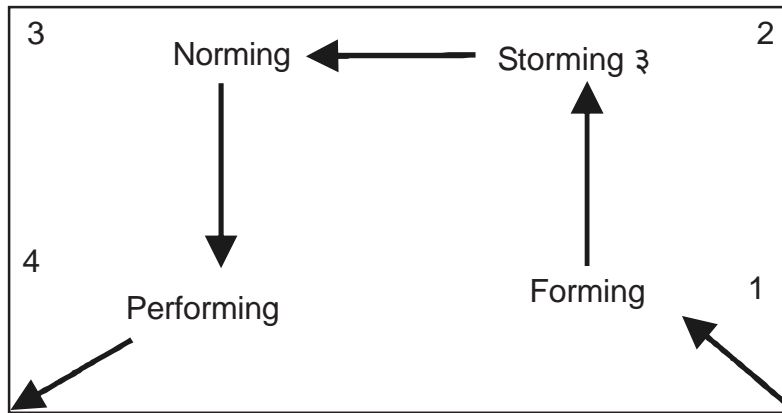
तिसरी अवस्था (Norming - stage):

संघामध्ये मोठ्या प्रमाणात सहमती आणि एकवाक्यता असते. नेत्याने दिलेल्या सुविधांना चांगला प्रतिसाद देतात. प्रत्येकाला आपली जबाबदारी चांगल्या प्रकारे माहित असते. स्पष्ट असते आणि स्विकारणीय असते. मोठे निर्णय समुहाच्या समतीने होतात. छोटे निर्णय प्रत्येकाला स्वतंत्रपणे घेता येतात. बांधिलकी आणि ऐक्य बळकट असते. संघ गंमत आणि सामाजिक कार्यात गुंतलेले असतात. संघात चर्चा केली जाते. कृती आणि कार्य शैली विकसीत केली जाते. नेत्याबद्दल आदर असतो. संघात नेतृत्वशैलीचे विभाजन केले जाते. नेता सुविधाकरण करतो. समर्थ बनवितो.

चौथी अवस्था (Performing):

संघ हा जास्त कायनितीसाठी जागृत असतो. संघाला हे स्पष्टपणे माहिती असते हे का करत आहे, काय करत आहे. संघाला त्याचे ध्येय माहित असते. ते स्वतःच्या पायावर उभे राहण्यास समर्थ असतात की ज्यामध्ये नेत्याचा सहभाग नसतो. नेत्याच्या निर्णयाच्या निकषाच्या विरोधात जाऊन संघ त्यांचे ध्येय गाठण्याचा प्रयत्न करतो. संघात उच्च प्रकारची हुकूमत निर्माण होते. असहमती संघात निर्माण होते पण त्यांचे निराकरण संघातच केले जाते. त्यासाठी आवश्यक असलेले बदल आणि डावपेच बदलले जातात. संघ ध्येयप्राप्तीसाठी कार्यरत असतो व संघातील सदस्यांसमवेत संबंध प्रस्थापित करतो. संघाला प्रतिनिधीक कार्य आणि प्रकल्प नेत्याकडून आवश्यक असतात. संघाला अनुदेशीत किंवा सहाय्यित करण्याची गरज नसते. संघ सदस्य नेत्याकडे सहाय्यकाची मागणी वैयक्तिक आणि आंतरवैयक्तिक विकासासाठी करू शकतात.

प्रतिमान आकृती १ मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे



आकृती १ मध्ये टकमनचे संघ विकसन प्रतिमान

Tuckman's fifth stage - Adjourning - टकमनची पाचवी पायरी:

टकमनने १९७५च्या सुमारास आपली उपपत्ती सुधारित केली आणि पर्गॉर्मिंग, स्टॉर्मिंग, नॉर्मिंग, आणि परफॉर्मिंग प्रतिमानात पाचव्या अवस्थेचा समावेश केला की ज्याला तहकुबी म्हणतात की ज्याला डिफॉर्मिंग किंवा मुरनिंग असे म्हणतात. ही अवस्था पहिल्या चार अवस्थांपेक्षा अनुषंगिक आहे. ह्या अवस्थेत संघातील सदस्यांबद्दल चांगला विचार केला आहे. ही अवस्था निश्चितपणे संघातील लोकांशी संबंधित आहे. आणि त्यांच्या चांगल्यासाठीच आहे. परंतु संघाचे व्यवस्थापन आणि विकास हे महत्त्वाचे कार्य करत नाही. की जे अगोदरच्या चारही अवस्थांचा केंद्रबिंदू होते.

५वी अवस्था Adjourning:

तहकुबी ही टकमनची पाचवी अवस्था समुह भंग करते. आशादायीपणे जेव्हा संघाचे कार्य यशस्वीपणे पूर्ण होते त्यांचा हेतू पूर्ण होतो. व प्रत्येक जण स्वतंत्र नुतन कार्य करण्यास जातो. काय प्राप्त केले याबद्दल याच्या भावना चांगल्या असतात. संघटनात्मक दृष्टिकोनानुसार लोकांच्या परिणामकारकतेला ओळख ही टकमनच्या प्रतिमानात उपयुक्त आहे. विशेषतः जर समुहातील सदस्यांमध्ये बंध निर्माण झाले असतील आणि असुरक्षिततेची भावना असेल आणि या बदलाची भिती असेल तर हे प्रतिमान उपयुक्त ठरते.

Techniques to Manage Groups-संघ व्यवस्थापनाची तंत्रे:

१) संघ कृती या पुढे अभ्यासक्रमाच्या उद्दिष्टांशी संबंधीत आहे याची खात्री बाळगा.

ध्येय जर स्पष्ट असेल तरच विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनाचे मुल्यांकन शक्य आहे, अध्ययनाच्या कृती अशाप्रकारे तयार कराव्यात कि ज्या विद्यार्थ्यांच्या आवाक्यात असाव्यात आणि त्यांच्या विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनावर काय अपेक्षित परिणाम होईल याचा विचार करून तयार कराव्यात. अभ्यासक्रमाशी उद्दिष्टे ही विद्यार्थ्यांना अध्ययनासाठी प्रेरणा देणारी असावीत, जर त्यांच्या गरजांची पूर्ती झाली असेल तर त्यांना प्रेरीत करावे.

२) संभाव्य कृतीबाबतचे स्वरूप आणि मूल्य विद्यार्थ्यांना स्पष्ट करावे.

आजच्या युगात ध्येयप्राप्त करण्यासाठी संघ व्यवस्थापन, संघ आंतरक्रिया यांना मोठ्या प्रमाणात महत्त्व प्राप्त झालेले आहे हे स्पष्ट करणे महत्त्वाचे आहे. अपेक्षित निष्पत्ती जसे संघ कार्य कौशल्य जे आधुनिक कार्य स्थळी आवश्यक आहे, अधिक महत्त्वाचे म्हणजे उद्योन्मुख अभ्यास सुचीत करतात की, विद्यार्थी सांघिकरणाने चांगले शिकतात.

३) स्पष्ट अनुदेशनासाठी निश्चित राहा:

जर सांघिक कार्यात सूचना स्पष्ट नसतील तर विद्यार्थी आणि शिक्षक दोघांना ते त्रासदायक ठरते. स्पष्ट सूचनेअभावी विद्यार्थी त्यांचा मौल्यवान वेळ वायफळ चर्चेत वाया घालवतात. सूचना विद्यार्थ्यांना त्यांचे कार्य आणि ध्येय स्पष्ट सांगतात. समुह भूमिका आणि कार्य रचना करण्यासाठी विद्यार्थ्यांना स्वातंत्र्य देतात. स्पष्ट सूचनांमुळे सदैव वेळेचा सदुपयोग होतो. जर विद्यार्थ्यांनी नियोजन केले नाही तर ते वेळेचे व्यवस्थापन करू शकत नाही. स्पष्ट सूचना ह्या अध्ययनातील अडथळे दूर करतात.

४) संघाचा आकार लहान असावा:

शिक्षकांच्या अनुभवानुसार संघामध्ये तीन ते चार विद्यार्थी निवडून संघ स्थापन केला जातो. चार चा वर्ग(आदर्श)प्रमाणबद्ध मानला जातो. कारण ज्यावेळी संघात अधिक विद्यार्थी असतात त्यावेळी प्रत्येकाची एकमेकांशी विसंगत असतात/होतात, त्यांचे अनुभव, अध्ययन शैली यात विविधता येते. कार्यभार सर्वांना योग्य पद्धतीने वाटला पाहिजे . quad मूळे संघातच जोडी तयार करता येते.

५.भिन्नजिनसी समुहासाठी ध्येय ठरवा:

फेल्डर आणि ब्रॅन्ट यांनी भिन्नजिनसीपणाचे महत्त्व पुढील प्रमाणे स्पष्ट केले आहे.

फक्त कमकुवत मुलांचा संघ बनविणे ही संघाची त्रुटी स्पष्टच आहे. परंतु हुषार मुलांचाच समुह असणे हे त्याचप्रमाणे अनपेक्षित आहे.

हुषार विद्यार्थी वर्गातील इतर संघापेक्षा नको असलेले लाभ मिळवितात. संघातील सदस्यांची स्वाध्याय विभागणीची वृत्ती असते आणि एकमेकांशी जिज्ञासेविषयी संप्रेषण साधतात. जर गतिशील आंतरक्रिया वगळल्या तर सहयोगी अध्ययनाच्या मोठ्या प्रमाणात उपयोग होतो. भिन्न क्षमतेचे विद्यार्थी असलेले समूह दुसऱ्या बाजूने उपयुक्त ठरतात. कारण कमकुवत विद्यार्थी हुषार विद्यार्थी जसे कार्य करतात त्या अभ्यासाचा किंवा कार्याचा चांगला उपयोग करून घेतात. आणि हुषार विद्यार्थ्यांनी कमजोर विद्यार्थ्यांना शिकविल्यामुळे त्यांचे सखोल आकलन होते.

सहयोगी अध्ययनांतर्गत भिन्नजिनसी समुहासंबंधी जे संशोधन झाले त्याच्या अहवालानुसार विद्यापिठ स्तरावर यांचा चांगला फायदा झाला आहे. धारणा वाढते. आशयाकडे विद्यार्थी सकारात्मक दृष्टीने पाहतो. विद्यार्थी त्यांचे संप्रेषण आणि सामाजिक कौशल्य विकसित करतो. स्व-प्रतिष्ठेमध्ये वाढ होते. समवयस्कंमधील संबंध सकारात्मक होतात. समुहाची निर्मिती पुढे अध्यापनशास्त्राच्या नुसार किंवा आधारे केली आहे.

समुह निर्मिती पुरस्कृत करू शकते.

१)अभ्यासक्रमाची ध्येये २) सांऊड लर्निंग थेअरी ३) तात्वीक दोष/मते जाते.

६.सकारात्मक कार्याच्या संबंधाची स्थापना करण्यासाठी किंवा प्रस्थापित करण्यासाठी किंवा उभारणीसाठी संघाला जास्त वेळ एकत्र ठेवणे:

समुह गतिशिलतेच्या साहित्यात उदाहरण दिल्याप्रमाणे कायमस्वरूपी अध्ययन करणारे संघ 'फॉर्मिंग', 'स्टार्मिंग', 'नॉर्मिंग' आणि 'परफॉर्मिंग' या अवस्थांतून पुढे जाण्यासाठी बराच काळ एकत्र राहतात. एकमेकांना आधार देण्यासाठी, मार्गदर्शन देण्यासाठी, एकमेकांची बलस्थाने ओळखण्यासाठी विद्यार्थ्यांना जास्त वेळ एकत्र राहावे लागते. अशाप्रकारे अनेक व्यावसायिक किंवा चिकित्सकांच्या मते किंवा त्यांच्या शिफारसी नुसार संघ हा नविन किंवा वाढलेल्या प्रकल्पाचा कालावधी किंवा चालू असलेल्या कृतींसाठी एकत्र राहतो.

७. संघ बांधणीसाठी वेळ देणे:

संघ बांधणीसाठीच्या कृती ह्या क्षुल्लक नाहीत. किंवा कामाव्यतिरिक्त किंवा कार्यविहीत नाही की

ज्या विद्यार्थ्यांना चूकीचा संकेत पाठवत नाही. अशाप्रकारे कार्याचा आराखडा (अभिकल्प) तयार करा की जो विद्यार्थ्यांना अर्थपूर्ण कार्य करण्यासाठी एकत्र कार्य, करण्यास प्रवृत्त करतील. सहयोगी संघात प्रभावीपणे कार्य करण्यासाठी आवश्यक ती कौशल्ये विद्यार्थी त्यांच्याबरोबर घेवून येतील. असे गृहीत धरणे घातक आहे.

८. संघाच्या कार्यपद्धतीवर लक्ष ठेवण्यासाठी विद्यार्थ्यांना उत्तेजन द्या:

संघ प्रक्रियेच्या कृती संघ कौशल्याची बांधणी करण्यास मदत करतात, आणि विद्यार्थ्यांना अध्ययन प्रक्रिया आणि निष्पत्ती यावर प्रतिबिंबित होण्यास सहमती देतात, सातत्यपूर्ण प्रत्याभरण शिक्षक देतात. समुह प्रक्रियेत नेतृत्व, निर्णय क्षमता, संप्रेषण आणि संघर्ष निवारण अशा प्रकारच्या गोष्टींचा समावेश होतो.

काय चर्चिले जात आहे हा आशय तर संघ कसे कार्य करीत आहे ही प्रक्रिया शिक्षक आणि विद्यार्थी दोघांनी संघाच्या आणि व्यक्तिगत प्रगतीवर लक्ष ठेवण्याची गरज आहे. कृती किंवा स्वाध्यायानंतर विद्यार्थ्यांनी प्रश्नांना प्रतिसाद दिला पाहिजे - “संघातील सर्व सदस्यांचे योगदान आहे का ? “संघकार्य उत्तम करण्यासाठी पुढील वेळी काय केले पाहिजे ? ” “मी अध्ययन केलेली सर्वात महत्त्वाची गोष्ट कोणती ? ” “मी कोणते योगदान दिले ?”

९. सकारात्मक सामाजिक कौशल्ये अंमलात आणण्यासाठी विद्यार्थ्यांना उत्तेजन देणे:

जरी शैक्षणिक अध्ययनासाठी प्रारंभी काही संबंध नसतानाही सामाजिक कौशल्ये खूप महत्त्वपूर्ण आहेत. आंतरवैयक्तिक कौशल्ये केवळ नम्रतेच्या पलीकडे चांगली असतात. विद्यार्थ्यांनी सहयोगी आंतरक्रिया आणि परस्पर संबंधाचे महत्त्व ओळखलेच पाहिजे. सामाजिक कौशल्यांची प्रतिकृती शिक्षकांनी तयार केली पाहिजे. की ज्यात ज्ञानरचनावादी प्रतिसादाचे मार्ग पुरविले पाहिजे. शिक्षकांनी सामाजिक कौशल्यांना प्रोत्साहित केले पाहिजे की जी विद्यार्थी प्रभावीपणे उपयोगात आणू शकतील.

१०. सकारात्मक आंतरअवलंबित्त्वास पुरस्कृत करण्यासाठी (मान्यता/प्रोत्साहन देण्यासाठी) कृतीची रचना करणे.

जॉनसन, जॉनसन आणि स्मिथ (१९९१) सकारात्मक आंतरअवलंबित्त्व या शब्दात मांडले आहे. - परस्पर फायद्यासाठी (लाभासाठी) सहकार्याचा परिणाम हा सहभागीच्या पराकाष्ठेत होतो. म्हणून समुहातील सर्व सदस्यांना एकमेकांच्या प्रयत्नांतून लाभ होतो.

(तुझे यश मला लाभदायी आहे व माझे तुला लाभदायी आहे.) सर्व समुह सदस्य हे ओळखतात की त्यांचे विधिलिखित (प्रारब्ध) एकच आहे. जेव्हा समुहातील सदस्य उत्तम संपादन करतो तेव्हा इतरांना अभिमान वाटतो. व तो आनंद ते एकत्रितपणे साजरा करतात.

काळजीपूर्वक केलेल्या नियोजनाद्वारे सकारात्मक आंतर अवलंबित्त्वे प्राप्त करणे:

- परस्पर ध्येय - समस्या सोडविण्यात एकवाक्यता असणे
- परस्पर (अनोन्य) पारितोषिक :- व्यक्तिगत मिळविलेले गुण निकष संदर्भात असलेल्या चाचणीसाठी गृहीत धरतात. की जे फक्त मदत करतात असहाय्य करत नाहीत.

- क) रचनात्मक कार्य :- संघातील सर्व सदस्यांनी केलेल्या कार्याचा अहवाल
- ड) आंतर अवलंबित्व भूमिका :- समुह सदस्य की जे पर्यायी भूमिका, चर्चा प्रमुख, संघटक, नोंदी करणारा आणि मते व्यक्त करणारा अशा भूमिका वठवतो.

११. व्यक्तिगत उत्तद्वायीत्वास प्रोत्साहन देणे:

परस्पर सहकार्य, प्रशिक्षण प्रोत्साहन कितीही दिले तरी विद्यार्थी त्यांच्या शैक्षणिक संपादनास स्वतः जबाबदार असतात. वैयक्तिक उत्तद्वायीत्वे अशा विद्यार्थ्यांना निर्देशीत करते की जे 'हिसका देणारे' असतात. (समुह कार्यात भरीव सहभाग न देता येता जाता फक्त उपस्थिती दर्शवितात.) किंवा काहीजण खूपच कार्यभार स्वतः उचलतात. अशा प्रकारच्या भूमिका, सहयोगी अध्ययनात अस्विकारणीय असतात.

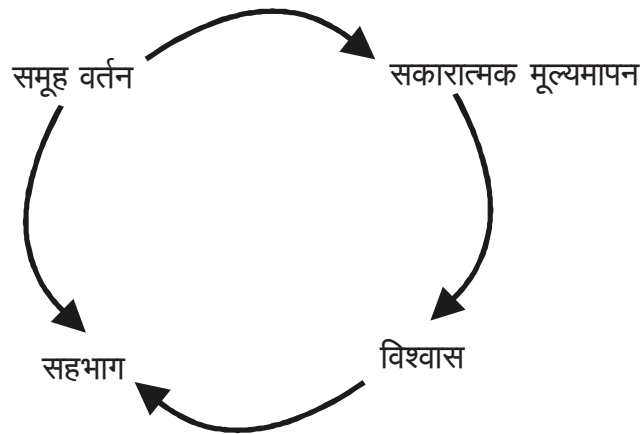
१२. स्पष्ट, अस्पष्टात्मक, संदर्भ निकषात्मक श्रेणी योजना स्थापन करणे:

सामाईक अशी चूर्कीची समजूत आहे की सांघिक कार्यात श्रेणी अनुषंगाने मिळतेच. व्यक्तिगत उत्तदायित्व ही पद्धत नेहमी अंमलात आणण्यास अटकाव करते. एका प्रकल्पास एकच समान श्रेणी, विशेषतः जेव्हा वर्गाबाहेर कार्य पूर्ण होते, अयोग्य समस्यांना निमंत्रण देते. यामध्ये कार्य न करणाऱ्यास देखील श्रेणी मिळू शकते अशा वेळी जर कार्य केलेल्या विद्यार्थ्याला श्रेणी मिळाली नाही तर प्रश्न निर्माण होतो यासाठी जर विद्यार्थ्यांना व्यक्तिगत स्वरूपात श्रेणी दिल्यास कमी कार्य करणाऱ्यास कमी गुण प्राप्त होतील.

जर कमी योगदान असलेल्यास इशारा मिळाला तर त्यांचे प्रयत्न हे कौतुकास्पद नसतात. यासाठी यशाकरीता स्पष्ट निकष तयार करावे. त्याचा दर्जा उच्चप्रतिचा असावा. जे विद्यार्थी सांघिकरित्या कार्य करतात त्यांचे मापन तात्त्विक दृष्ट्या करता यावे.

३. समस्या अपेक्षित किंवा गृहीत धरा आणि विधायक मदतीसाठीर घाबरू नका:

कितीही नियोजन केले किंवा रचना केली तरी काही चूका घडतातच. त्यामुळे समस्या गृहित धराव्या लागतात. म्हणून व्यक्ती तज्ञांकडून, तज्ञ सहकाऱ्यांकडून, समुपदेशाकाकडून मदत मिळवण्यासाठी मानसिक दृष्ट्या तयार राहते.



यशस्वी संघ व्यवस्थापनात खालील बाबींचा समावेश होतो.

- कार्यक्षेत्र, ध्येय आणि मूलभूत नियमांची निर्मिती.
- स्टेक होल्डर्स त्यांचे अनुभव ओळखणे.
- प्रशंसनीय भूमिका आणि जबाबदार्या
- संबंधाची बांधणी , विश्वास, आणि पारितोषिक प्राप्त अनुभव

संघातील सदस्यांचा सहयोगी सहभागाचे रूपांतरण समुह वर्तनात चक्रीय आराखड्याद्वारे खालील प्रमाणे दर्शविले आहे

प्रभावी व यशस्वी संघाची वैशिष्ट्ये:

- सर्व सदस्यांमध्ये स्पष्ट संवाद असणे.
- सहभागी सदस्यांमध्ये नियमित बुद्धीमंथन तंत्राचे सत्र आयोजित करणे.
- संघ सदस्यांमध्ये एकवाक्यता.
- समुहाकडून समस्या निराकरण.
- प्रकल्पाविषयीची बांधिलकी, आणि इतर संघ सदस्यांबद्दल निष्ठता.
- नियमित संघ बैठक प्रभावी ठरते.
- प्रकल्पाचे कार्य योग्य दिशेने चालल्याची खात्री योग्य वेळी संघ सदस्यांकडून करून घेणे.
- सकारात्मक साहाय्यकारी कार्यसंबंध सर्व सदस्यांमध्ये असणे उपयुक्त ठरते.

एकत्रितपणे जे संघ प्रभावीपणे कार्य करीत नाही त्यांची वैशिष्ट्ये खालीलप्रमाणे (अयशस्वी संघाची वैशिष्ट्ये):

- संघ सदस्यांमध्ये संप्रेषणाची कमतरता.
- संघ सदस्यांसाठी कोणत्याही भूमिका आणि जबाबदाऱ्या स्पष्ट नसणे.
- संघ सदस्य आपल्याला दिलेले काम इतरांकडे सोपवितात.
- संघ सदस्य एकटे काम करतात. व माहितीची देवाणघेवाण करत नाही.
- ज्या गोष्टी चूकीच्या घडतात संघ सदस्य त्यासाठी इतरांना जबाबदार धरतात.

कोणीही जबाबदारी स्विकारत नाही.

- संघातील सदस्य इतरांना आधार देत नाही.
- संघसदस्य वारंवार अनुपस्थित राहतात त्यामुळे व्यत्यय निर्माण होतो आणि संघातील इतर सदस्यांवर अतिरीक्त काम पडते.

८.३ उपसंहार

या घटकामधे वर्गवर्तनाचे व्यवस्थापनासाठी वर्तनवादी व मानवतावादी उपागम आणि वर्तनातील बदल स्पष्ट केलेले आहेत.

या घटकांद्वारे समुह गतीशीलतेच्या पैलूवर प्रकाश टाकलेला आहे. प्रभावी संघ निर्मितीसाठी संघ बांधणीचे प्रतिमान की ज्यात विविध अवस्था दर्शविल्या आहेत की ज्याचा वापर प्रभावी संघ निर्मिती करण्यासाठी होतो. संघाचे व्यवस्थापन करणे आवश्यक आहे की ज्यामुळे तो संघ प्रभावीपणे सादरीकरण करतो. आणि अपेक्षित परिणाम दर्शवितो आणि निष्पत्तीची पूर्तता करतो.

८.४. स्वाध्याय

१. नेतृत्त्वे शैलीचे वर्गीकरण कशाप्रकारे केले जाते ?
२. संघ व्यवस्थापन प्रतिमान स्पष्ट करा.
३. समुहाच्या प्रभावी व्यवस्थापनाची तंत्रे स्पष्ट करा.



अनुक्रमणिका

प्रकरण क्र.	शीर्षक	पान नं.
१	मानसशास्त्र आणि शिक्षण शिक्षणातील मानसशास्त्राची भूमिका आणि उपयोजन	१
२	अध्ययनाच्या उपपत्ती	१७
२.क	सामाजिक अध्ययन : अल्बर्ट बांडुरा सामाजिक ज्ञानरचनावाद एल. वायगोल्सकी	३७
२.ड	अध्यापनाच्या उपपत्ती वर्तनवादी, ज्ञानात्मक आणि मानवतावादी	४३
३	अध्ययन कर्त्याची विविधतेचे आकलन अध्ययनकर्त्याची विविधता	५८
४	वर्गातील अध्यापनामध्ये अध्ययन आणि चिंतन शैलीचे उपयोग [Implications for Learning and Thinking styles in class -room Teaching]	७८
४.२क	सर्जनशील विचारधारा : E.DE' Bono यांची संकल्पना व योगदान	९३
५	वेगळ्या प्रकारच्या क्षमता असणाऱ्या मुलांच्या (अपवादात्मक मुलांच्या) शैक्षणिक गरजा Educational Needs of Diferently Abled Children	११३
६	Managing Classroom Behaviour (वर्गवर्तनाचे व्यवस्थापन) Theories of Motivation प्रेरणेच्या उपपत्ती	१५४
७	वर्ग वर्तनाचे व्यवस्थापन - समस्या आणि दृष्टिकोन (Problems and Approaches to Managing Classroom Behaviour)	१७९
८.	वर्गवर्तनाच्या व्यवस्थापनातील समस्या आणि दृष्टिकोन क:बदलते वर्तन. C: Changing Behaviour ड:समुह गतिमानता D: Group Dynamics	१९०





एम. ए. (शिक्षणशास्त्र) भाग - १
अभ्यासपत्रिका - क्र. २

प्रगत शैक्षणिक मानसशास्त्र

डॉ. राजन वेळूकर
कुलगुरु,
मुंबई विद्यापीठ, मुंबई.

डॉ. धनेश्वर हरिचंदन
प्राध्यापक-नि-संचालक,
दूर व मुक्त अध्ययन संस्था,
मुंबई विद्यापीठ, मुंबई.

कार्यक्रम समन्वयक : **डॉ. हेमलता चारी, उपसंचालक (शैक्षणिक)**
दूर व मुक्त अध्ययन संस्था,
मुंबई विद्यापीठ, मुंबई.

संपादक आणि लेखक : **डॉ. सुनिता मगरे, सहयोगी प्राध्यापक**
शिक्षणशास्त्र विभाग, मुंबई विद्यापीठ, मुंबई.

भाषांतर :

१) **प्रा. व्ही. एन. कोल्हे**

गुरुकृपा अध्यापक महाविद्यालय,
कल्याण (प.), ठाणे.

२) **प्रा. अनिल थोसरे**

मांजरा एज्युकेशन संस्थेचे अध्यापक महाविद्यालय,
ऐरोली, नवी मुंबई.

३) **प्रा. मधुरा दातार,**

विशेष शिक्षक - समुपदेशक,
माधव पार्क, गुजराथ कॉलनी, पुणे.

मुळ लेखक:

१) डॉ.ए. वाझ, प्राचार्य, (सेंट झेविअर्स अध्यापक महाविद्यालय).

२) डॉ.बी. एन, पांडा, (आर. आय. ई. भुवनेश्वर).

३) डॉ. गीता शेटी, सहयोगी प्राध्यापक, (सेंट झेविअर्स अध्यापक महाविद्यालय).

४) डॉ. करुणा सिन्हा, सहयोगी प्राध्यापक, (शिक्षणशास्त्र विभाग, मुंबई विद्यापीठ).

५) डॉ. सुनिता वाडीकर, प्राचार्य (पिलाईज अध्यापक महाविद्यालय.)

६) श्रीमती. सुप्रीया डेका, सहयोगी प्राध्यापक, (अंजुमन- ए- इस्लाम अध्यापक
महाविद्यालय)

७) श्रीमती. सुजोना उन्नी डेका, सहयोगी प्राध्यापक, (अंजुमन- ए- इस्लाम
अध्यापक महाविद्यालय)

**ऑगस्ट २०११, एम. ए. (शिक्षणशास्त्र) भाग - १, अभ्यासपत्रिका - क्र.२, प्रगत शैक्षणिक
मानसशास्त्र.**

प्रकाशक : प्राध्यापक-नि-संचालक
दूर व मुक्त अध्ययन संस्था,
मुंबई विद्यापीठ, मुंबई - ४०००९८.

अक्षरजुळणी : वरदा ऑफसेट आणि टाईपसेटर्स
अंधेरी (प.), मुंबई - ४०० ०५८.

मुद्रण :

I

Syllabus **M.A. Education Part - I** **Paper II: Advanced Educational Psychology**

Course Objectives :

To develop an understanding of

- Role and application of psychology in education
- Understanding learner diversity
- Managing classroom behavior

Module I: Role and Application of Psychology in Education

1. Psychology and Education :

- a) Concept of Psychology and Educational Psychology - Meaning and Definitions
- b) Contribution of Various Schools of Psychology - 1) Psychodynamic 2) Humanistic, 3) Behavioristic, 4) Cognitive, 5) Neurobiological
- c) Contribution of Educational Psychology to the Teaching Process
- d) Scope of Educational Psychology - 1) The Teacher 2) The Learner 3) The Learning Environment 4) Learning Resources

2. Critical Analysis and Educational Implications of Learning, Cognition and Constructivism :

- a) Behaviorist Theories : Classical Conditioning (I. Pavlov, J. Watson) Operant Conditioning (B.F. Skinner) Reinforcement Theories (B.F. Skinner, W. Guthrie)
- b) Cognitivist / Constructivist Theories : Cognition, Information Processing, Meta Cognition, Constructivism and Active Learning (David Ausubel, Jerome Bruner, Gagne)
- c) Social Learning (Albert Bandura) and Social Constructivism (L Vygotsky)
- d) Theories of Teaching : 1) Behavioristic, 2) Cognitive, 3) Humanistic

II

Module II: Understanding Learner Diversity

3. Learner Diversity

- a) Personality - Theories of Personality - Western (Cognitive - Ellis, Humanistic Berne) and Indian Perspective (Vedic, Buddhist and Aurobindo)
- b) Intelligence - cognitive (J.P. Guilford, Emotional (D. Goleman) and Multiple (H. Gardner)
- c) Aptitude, Interest, Creativity

4. Implications for Learning and Thinking Styles in Classroom Teaching

- a) Learning styles : Concepts and Application of Kolb's Model
- b) Thinking Styles : concept, Application and Contribution of R. Sternberg
- c) Creative Thinking : Concept, Application and Contribution of E. De'Bono
- d) Teaching Thinking : Feuerstein's Approach

5. Educational Needs of Differently Abled Children :

- a) Catering to Individual Differences i) Cognitively Exceptional Children ii) Physically Exceptional Children iii) Socio - Culturally Exceptional Children
- b) Concept and Types of Learning Disabilities i) Dyslexia ii) Dysgraphia iii) Dyscalculia
- c) Emotional and Behavioural Disorders
 - i) Attention Deficit Disorder (ADD) and Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)
 - ii) Disruptive Behaviour Disorder
- d) Inclusive Education
 - i) Concept of Mainstreaming, Ingration and Inclusion
 - ii) Need and Importance of Inclusive Education in the Indian Context.

Module III: Managing Classroom Behavior

6. Theories of Motivation :

- a) Cognitive Approach : Attribution Theory
- b) Behaviouristic Approach : Extrinsic - B.F. Skinner and C. Hull
- c) Humanistic Approach : Intrinsic - Carl Rogers, Abraham Maslow
- d) D. McGregor's Theory X, Y.

7. Problems and Approaches to Managing Classroom Behavior

- a) Identifying Behavior Problem :
 - i) Distraction
 - ii) Aggression
 - iii) Interpersonal Problems
- b) Analyzing Behavior Problems :
 - i) Defining Behavior
 - ii) Identifying Antecedents and Consequences, Chain of Events Leading to Behavior Problems.
- c) Changing Behavior : Behavioristic vs. Humanistic Approach
- d) Group Dynamics : Leadership, Team Building and Techniques of Managing the Group.

References :

1. Baron, R.A. (2002) Psychology (5th Ed.) Singapore, Pearson Education Asia.
2. Baron J. and Sternberg, R. (eds.) (1987) Teaching Thinking Skills : Theory and Practice New York, W.H. Freeman.
3. Costa, A. (2001) The Vision : Developing Minds (3rd ed.) Alexandria, VA.



अनुक्रमणिका

प्रकरण क्र.	शीर्षक	पान नं
१	घटक १ मानसशास्त्रात शिक्षणाची भूमिका व उपयोजन मानसशास्त्र आणि शिक्षण	१
२	अध्ययनाबाबतचे सिद्धांत (उपपत्ती) १७	
२.८	सामाजिक अध्ययन : अल्बर्ट बांडुरा सामाजिक ज्ञानरचनावाद एल. वायगोल्सकी	३७
२ D	अध्यापनाच्या उपपत्ती / सिद्धांत : वर्तनशैलीत्मक, ज्ञानात्मक आणि मानवतावादात्मक	४३
३.	अध्ययन कर्त्याची विविधतेचे आकलन अध्ययनकर्त्याची विविधता	५८
४	वर्गातील अध्यापनामध्ये अध्ययन आणि चिंतन शैलीचे उपयोग [Implications for Learning and Thinking styles in class -room Teaching]	७६
४.२C	सर्जनशील विचारधारा : EDE Bono यांची मूळकल्पना व योगदान	९३
५	वेगळ्या प्रकारच्या क्षमता असणाऱ्या मुलांच्या (अपवादात्मक मुलांच्या)शैक्षणिक गरजा	११३
६.	Module III Managing Classroom Behaviour (वर्गवर्तनाचे व्यवस्थापन) Theories of Motivation प्रेरणेच्या उपपत्ती Educational Needs of Diferently Abled Children	१५४
प्रकरण ७वे	वर्ग वर्तनाचे व्यवस्थापन - समस्या आणि दृष्टिकोन (Problems and Approaches to Managing Classroom Behaviour) 179	
घटक ८		

वर्गवर्तनाच्या व्यवस्थापनातील समस्या आणि दृष्टिकोन,

क:बदलते वर्तन. C: Changing Behaviour

ड:समुह गतिमानता D: Group Dynamics

190



३.५ प्रस्तावना

काहीतरी नवीन करण्याची क्षमता म्हणजे सर्जनशीलता. सर्जनशीलता ही नवीन कल्पना आणि विचार निर्माण करण्याची मनाची शक्ती आहे . सध्या सर्जनशीलतेवरील विचार असे दर्शवितो कि प्रत्येकजण एक वेगळ्या मार्गाने एकवेगळ्या संपादनाच्या क्षेत्रात सर्जनशील आहे. आपण त्यांना विशेष पदवी आणि विशेष सर्जनशीलतेचे क्षेत्र यावर फरक करू शकतो. सर्जनशीलतेच्या श्रेष्ठत्वाच्या विकासासाठी प्रशिक्षण, प्रेरणा, योग्य पर्यावरण आणि चांगले शिक्षण यांची आवश्यकता असते.

३.६ व्याख्या

१. बॅरन - नवीनतेला जन्म देणारी एक क्षमता म्हणजे सर्जनशीलता होय.

२. स्पीअरमन - सर्जनशीलता ही मानवी मनाची अशी शक्ती आहे की जिच्यामुळे मनुष्य वस्तूंच्या परस्पर संबंधांचे रूपांतर करून सर्वस्वी आगळ्या स्वरूपाच्या परस्परसंबंधाची निर्मिती घडवून आणतो.

३. टेलर - सर्जनशीलता अशी एक क्रिया आहे की, जिचे पर्यावसन नवनिर्मित होते आणि ती नूतन कृती पुढे केव्हातरी उपयुक्त, समर्थनीय व संतोषदायक म्हणून गणली जाते.

३.७ सर्जनशीलतेचे स्वरूप

१. सर्जनशीलता ही एक वेगळी आणि नाविन्यपूर्ण वैयक्तिक अनुभव आहे.

२. सर्जनशीलता ही वैश्विक आहे.

३. सर्जनशीलता ही नैसर्गिक आणि संपादितही आहे.

४. सर्जनशीलता ही काहीतरी नवीन उत्पादित करते.

५. सर्जनशीलतेची व्याप्ती खूप मोठी आहे.

६. सर्जनशीलता ही विलक्षण आणि मुक्त विचारप्रक्रिया आहे.

७. बुद्धीमत्तेपासून सर्जनशीलतेला वेगळे करता येत नाही.

८. शालेय संपादन आणि सर्जनशीलता यांचा काहीही सहसंबंध नाही.

९. काही आंतरक्रियाचा निकाल म्हणजे सर्जनशीलता.

१०. सर्जनशीलता ही गुंतागुंतीची आणि गतिमान प्रक्रिया आहे.

३.८ सर्जनशील व्यक्तीचे स्वरूप

- अधिक धाडसी आणि कोणतीही जबाबदारी घेण्याची वृत्ती.
- स्वभावाने चिकित्सक आणि जिज्ञासू

- विचारात, कामात लवचिकता.
- स्वयंशिस्त पाळणारा, दूरदृष्टीने विचार करणारा.
- सर्जनशिलत व्यक्ती पारंपारिकतेला महत्त्व देत नाही.

३.९ सर्जनशिलतेची प्रक्रीया

१) तयारी सर्वच क्षेत्रात सर्जनशील विचारासाठी तयारीची आवश्यकता असते. यात चुका आणि शिका किंवा प्रयत्न प्रमाद पद्धतीचा वापर होतो. यात सतत प्रयत्न करावे लागतात आणि शेवटपर्यंत चिकाटी असावी लागते.

२) कालावधी- यात समस्येवर विचार केला जातो. इतर बऱ्याच कृतीवर लक्ष केंद्रीत करावे लागते. थोडी विश्रांतीची गरज भासते. कृतीनंतर काय परिणाम बाहेर येईल यासाठी प्रतिक्रिया करावी लागते. तेव्हाच समस्येची सोडवणूक होते यामध्ये बराच कालावधी जाऊ शकतो.

३) प्रकाशन - कृतीचा परिणाम म्हणजेच प्रकाशन. हे कोणत्याही वेळी होऊ शकते ते स्वप्नासारखेच असते. उदा. न्युटनला गुरुत्वाकर्षणाचा शोध लावण्यासाठी प्रथम विचार, करावा लागला. त्यासाठी बराच कालावधी गेला आणि नंतर शोध लागला.

पडताळा - एखादा प्रयोग अनेक वेळा राबवून त्याचा पडताळा घेतला जातो.

३.१० सर्जनशीलतेचे मापन

सर्जनशीलतेचे मापन करण्यासाठी खालील तंत्राचा वापर होतो.

- १) निरिक्षण
- २) अनौपचारिक चाचण्या
- ३) प्रमाणित चाचण्या
- ४) संकलित नोंदपत्रक

३.११ सर्जनशिल विचारप्रक्रियेच्या क्षमतेचा विकास

सर्जनशिलता ही नैसर्गिकही असते आणि संपदितही करता येते. युवकांमध्ये सर्जनशील विचार प्रक्रियेच्या क्षमतेचा विकास करण्यासाठी काही कुल्युपत्या

- प्रतिसादकाचे स्वातंत्र्य.
- मुळ कौशल्यांना प्रेरणा देणे.
- भीती दूर करणे.
- उपयुक्त वातावरण आणि योग्य संधीचा पुरवठा.
- समुदायातील सर्जनशील व्यक्तीचा समावेश.

बहुपर्यायी गार्डनरः

प्रस्तावना :

१९८१ साली गार्डनर यांना 'मॅकआर्थर प्राईज फेलोशीप' प्राप्त झाली. १९९० साली ग्रेव्हामेअर अॅवॉर्ड २०० साली गुगेनहेय फेलोशीप मिळाली. याशिवाय १८ विद्यापीठांनी मानद पदव्या दिल्या. प्रोजेक्ट झिये या कला शिक्षणविषयक प्रकल्पात काम करण्याची संधी गार्डनर यांना मिळाली. हे संशोधन दोन दिशांनी होते. त्यातील एक दिशा सामान्य व असामान्य मुलांच्या बुद्धीमत्तेबाबत संशोधन करण्याची आणि दुसरी ज्यांच्या मेंदूला इजा पोहोचली अशा प्रौढांच्या बाबतीत त्यांच्या विविध प्रतिकांच्या वापराच्या क्षमतांच्या संदर्भातील संशोधनाचे या दोन दिशांनी केलेल्या संशोधनाचा बहुविध/बहुआयामी बुद्धीमत्तेच्या सिद्धांताच्या उभारणीत फार मोठा वाटा आहे.

गार्डनरची बहुआयामी बुद्धीमत्तेची उपपत्तीः

हॉवर्ड गार्डनरने बहुआयामी बुद्धीमत्तेची उपपत्ती १९८३ साली 'फ्रेमस ऑप माईंड' या पुस्तकात प्रथम प्रसिध्द केली.

गार्डनरने मूलतः बुद्धीमत्तेचे सात मुख्य प्रकार निर्देशित केले.

१. भाषिक बुद्धीमत्ता
२. तार्किक बुद्धीमत्ता
३. अवकाश विषयक बुद्धीमत्ता
४. शरीर-गती कुशलता-विषयक बुद्धीमत्ता
५. संगीतविषयक बुद्धीमत्ता
६. आंतरव्यक्तिक बुद्धीमत्ता
७. स्वज्ञानात्मक बुद्धीमत्ता

१९९९ मध्ये त्यांनी नैसर्गिक बुद्धीमत्ता अस्तित्वात्मक बुद्धीमत्ता या दोन नव्या प्रकारच्या बुद्धीमत्तेचा समावेश केला आहे.

१) भाषिक बुद्धीमत्ता - शब्दांचे अर्थ समजणे, शाब्दिक भावना समजणे, आवाजातील चढ उतार जाणण्याची क्षमता, व्याकरण व भाषेची विविध कार्ये जाणण्याची क्षमता म्हणजे बुद्धीमत्ता होय.

उदा. लेखक, कवी, पत्रकार, राजकारणी, अध्यापक इ.

२) तार्किक बुद्धीमत्ता - तर्क करणे संख्यामधील संबंध ओळखण्याची क्षमता म्हणजे तार्किक बुद्धीमत्ता होय. अमूर्त विचार व चिन्हे वापरण्याची क्षमता, उदा. शास्त्रज्ञ, गणितज्ञ, अर्थशास्त्रज्ञ इ.

३) अवकाश विषयक बुद्धीमत्ता - अवकाशविषयक आकलनक्षमता म्हणजे अवकाशविषयक बुद्धीमत्ता होय. एखादी प्रतिमा किंवा नमुन्याचे चित्र मनातल्या मनात उभे करण्याची क्षमता आणि मनाने वस्तु तयार करण्याची क्षमता उदा. कलाकार, अभियंता, शल्यविशारद इ.

४) शरीरगती कुशलता विषयक बुद्धीमत्ता - स्वहालचालीवर कुशल नियंत्रण, वस्तू कौशल्यपूर्वक हाताळण्याची क्षमता म्हणजे शरीरगती कुशलता विषयक बुद्धीमत्ता होय. उदा. क्रीडापटू, नर्तक, अभिनेता, स्टेनो, हस्तकलाकार इ.

५) संगीतविषयक बुद्धीमत्ता - स्वर, लय, नाद, ताल निर्माण करण्याची व ओळखण्याची क्षमता म्हणजे संगीतविषयक बुद्धीमत्ता होय. उदा. वाद्यवादक, संगीतनिर्देशक, गायक.

६) आंतरव्यक्तिक संबंधविषयक बुद्धीमत्ता - आपण ज्या ज्या व्यक्तीच्या संपर्कात येतो त्यांच्या भावभावना, प्रेरणा आणि इच्छा इ.चे योग्य आकलन करण्याची क्षमता म्हणजे आंतरव्यक्तिक बुद्धीमत्ता होय. उदा. अध्यापक, राजकारणी.

७) स्वज्ञानात्मक बुद्धीमत्ता - स्वतःची बलस्थाने इच्छा, बुद्धी आणि भावभावनांची जाण असण्याची क्षमता म्हणजे स्वज्ञानात्मक बुद्धीमत्ता होय. आंतरमुख होण्याची क्षमता उदा. तत्वज्ञानी, अध्यात्मिक गुरु.

८) निसर्गविषयक बुद्धीमत्ता - निसर्गातील विविध रचना व वैशिष्ट्ये जाणण्याची क्षमता म्हणजे निसर्गविषयक बुद्धीमत्ता उदा. जीवनशास्त्र, शेतकरी, निसर्गवादी.

९) अस्तित्ववादी बुद्धीमत्ता - मानवी अस्तित्व संदर्भातील मूलभूत प्रश्न सोडविण्याची क्षमता व संवेदनशीलता म्हणजे अस्तित्ववादी बुद्धीमत्ता होय. उदा. तत्वज्ञानी.

गार्डनरची उपपत्ती असे सांगते की शिक्षणाच्या विस्तृत दृष्टीकोनामुळे विद्यार्थीजनास जास्त लाभ मिळेल, केवळ भाषाविषयक आणि तर्कशास्त्रीय कौशल्य असलेल्यांनाच नव्हे तर सर्व विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहचण्यासाठी शिक्षक वेगवेगळ्या पध्दती, प्रयत्न आणि गतीविधीचा वापर करतात.

डॅनिअल गोलमनची भावनिक बुद्धीमत्तेविषयीची उपपत्ती

प्रस्तावना:

जीवनात उच्च प्रतिचा बुद्धीगुणांक यशस्वीततेची गवाही देऊ शकत नाही. तसेच उच्च बुद्ध्यांक (२०) वरचा दर्जा देण्याची खात्री देतो पण तो तुम्हाला व्यक्ती म्हणून श्रेष्ठ बनवू शकत नाही. जीवनात यशस्वीपणे समायोजन कसे करावे हे ठरविण्यासाठी विविध तज्ञांनी अभ्यास केला आहे. आपले जीवन यशस्वी झाले हे कसे ठरवावे या प्रश्नाचे उत्तर देऊ शकणारी भावनिक बुद्धीमत्ता ही संकल्पना डॅनिअल गोलमनने सन १९९५ मांडलेली आहे. त्यांनी भावनिक बुद्धीमत्तेत स्वजाणीव, स्वयंशिस्त आणि सहानुभूती यांचा देखील समावेश केला आहे.

भावनिक बुद्धीमत्ता म्हणजे काय?

भावनिक बुद्धीमत्ता किंवा भावनिक गुणांक या संज्ञा बऱ्याचवेळा समान अर्थाने प्रयोगात आणल्या जातात. भावनिक बुद्धीमत्तेचा संबंध व्यक्तीच्या स्थानाशी येतो म्हणजे त्याचे कुटुंबातील, समाजातील, संघटनेतील, कामाच्या ठिकाणातील व्याख्या -

१) डॅनिअल गोलमन : (१९९८) आपल्या नातेसंबंधात आणि आपल्यात भावनांचे व्यवस्थापन करण्यासाठी, स्वतःला प्रेरणा देण्याकरिता तसेच स्वतःच्या व इतरांच्या भावना ओळखण्यासाठी जी क्षमता असते तिला भावनिक बुद्धीमत्ता म्हणतात. थोडक्यात एकापेक्षा दुसऱ्या व्यक्तीचा वेगळेपणा दाखविणाऱ्या क्षमतेचा गट म्हणजे भावनिक बुद्धीमत्ता.

२) रॉबर्ट कूपर (१९९६) - मनुष्यबळ, माहिती, विश्वास, सृजनशीलता यांचे मुळ असणाऱ्या भावनांच्या शक्ती व कुशाग्रतेचा परिणामकारक उपयोग करणे, ती समजणे व जाणीव असणे यांची क्षमता म्हणजे भावनिक बुद्धीमत्ता होय.

३) दलीपसींग (२००३) - तात्कालिक वातावरण व आतून बाहेर येणाऱ्या भावनिक उत्तेजनाच्या अफाट वैविध्याला यशस्वीपणे व योग्य तऱ्हेने उत्तर देण्यासाठी वैयक्तिकक्षमता म्हणजे भावनिक बुद्धीमत्ता.

भावनिक बुद्धीमत्तेचे घटक - गोलमनने सुचविलेले भावनिक पाच मुख्य घटक आहेत ते खालीलप्रमाणे

१) स्वतःच्या भावनांची माहिती असणे :

काही व्यक्तींना भावनांची जाणीव चांगल्या प्रकारे असते तर काहींना अजीबातच नसते. त्यामुळे आंतरव्यक्तीक संबंध जोडताना त्याचा परिणाम होतो. म्हणून व्यक्तीला स्वतःच्या भावनांची माहिती असणे गरजेचे असते.

२) स्वयंप्रेरणा:

व्यक्तीला विशिष्ट वर्तन प्रवृत्त करणारी शक्ती म्हणजे प्रेरणा होय. व्यक्तीने अनुभवाने स्वतःला प्रेरित करावे स्वतः हा पुढाकार घेऊन उपलब्ध परिस्थितीत काय करता येईल ह्याचा शोध घ्यावा त्यासाठी स्वयंप्रेरणेची आवश्यकता असते.

४) इतरांच्या भावनांचे आकलन आणि प्रभाव

समाजामध्ये वावरताना आपल्याला वेगवेगळ्या व्यक्तीचा परिचय होत असतो समाजात वावताना इतरांच्या काय क्षमता आहेत भावना आहे हे समजणे आवश्यक आहे तर आपणांस त्यांच्याशी एकरूप होता येईल त्याच्या सुखदुःखात सहभागी होता येईल.

५) संबंधांची जपणूक:

गोलमनच्या मते काही लोकांचे जीवन इतरांशी सहज जुळले जाते आणि त्यामुळे अशा व्यक्ती आनंदी आणि यशस्वी होतात. परंतु काहींना आपले संबंध जुळवता येत नाही आणि जुळवता आले तर टिकवता येत नाही. त्यासाठी व्यक्तीमध्ये निरनिराळी सामाजिक कौशल्ये आत्मसात करणे आवश्यक आहे.

प्रस्तावना (व्यक्तीमत्व):

व्यक्तीमत्व ही संज्ञा वेगवेगळ्या अर्थाने उपयोगात आणली जाते. मूळतः ही संज्ञा लॅटीन शब्द 'Persona' या शब्दापासून येते. याचा अर्थ चेहरा किंवा मुखवटा असा होतो. आज व्यक्तीमत्वाचे वर्णन एखाद्याची शारीरिक ठेवण, त्याचे चालणे, बोलणे, पोशाख असेही करता येते. उदा. त्याचे व्यक्तीमत्व गरीब आहे, तीचे व्यक्तीमत्व उच्च आहे हे फार मर्यादित स्वरूपाचे ठरते. व्यक्तीमत्वाची खरी संकल्पनेचे खोलवर विचार करता केवळ शारीरिक ठेवण आणि बाह्य वर्तन याचाच समावेश न होता यापेक्षा बऱ्याच घटकांचा व्यक्तीमत्वात समावेश होतो.

प्रस्तावना:

अनेक वर्षांपासून बुद्धीमत्तेचे मापन हा महत्त्वाचा संशोधन विषय आहे. बुद्धीमत्ता गुणक ही गुंतागुंतीची संकल्पना आहे आणि यांवर बऱ्याच संशोधकांनी उपपत्ती मांडल्या आहेत. तसेच एकमेकांच्या उपपत्तीवर बरीचशी विधानेही केली आहेत. या विषयावरील संशोधन पत्रिकेत सातत्याने वाढ होत आहे.

बुद्धीमत्तेचा अर्थ स्पष्ट करण्यासाठी आणि शिक्षणात ज्ञानाच्या उपयोजनासाठी बऱ्याच जणांच्या उपपत्ती यशस्वी ठरल्या आहेत.

बहुतेकांनी बुद्धीमत्तेची संकल्पना बरीच व्यापक अशी सांगितलेली आहे. उदा. बोधात्मक शास्त्र आणि संगणक शास्त्र, तसेच मानसशास्त्र यांत बुद्धीमत्ता ही सर्जनशीलता व्यक्तीमत्व यापेक्षा भिन्न आहे असेही सांगितले जाते.