

एड . ए . शलकुणशरसुतुर दुवलतुड वरुष

डुडरः 1

शलकुषक शलकुषण

घटक - १

शिक्षक शिक्षण संकल्पना

अनुक्रमणिका

- १.० उद्दिष्टे
- १.१ प्रस्तावना
- १.२ विषय विवेचन
 - १.२.१ शिक्षक-शिक्षणाचा अर्थ व स्वरूप
 - १.२.२ शिक्षक प्रशिक्षण व शिक्षक शिक्षणातील फरक
 - १.२.३ शिक्षक शिक्षणाची गरज, व्याप्ती व उद्दिष्टे
 - १.२.४ शिक्षकाची बदलती संकल्पना/भूमिका
- १.३ स्वयंअध्यानाचे प्रश्न
- १.४ सारांश
- १.५ पारिभाषिक शब्द
- १.६ संदर्भ-सूची

१.० उद्दिष्टे

- * या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर तुम्ही -
- * शिक्षक शिक्षणाचा अर्थ व स्वरूप सांगता येईल.
- * शिक्षक शिक्षण आणि शिक्षक प्रशिक्षण यातील फरक स्पष्ट करता येईल.
- * शिक्षक शिक्षणाची गरज व व्याप्ती सांगता येईल.
- * शिक्षक शिक्षणाचे उपदेश स्पष्ट करता येतील.
- * शिक्षक शिक्षणाची बदलती संकल्पना स्पष्ट करता येईल.
- * शिक्षक शिक्षकाची मागणी याचा अर्थ सांगता येईल.

१.१ प्रस्तावना

आजच्या ज्ञानधिष्ठित समाजव्यवस्थेत समाजाला गतिमान ठेवण्यासाठी शिक्षण पद्धती समाजापेक्षा गतिमान ठेवण्यासाठी शिक्षण पद्धती समाजापेक्षा गतिशील ठेवण्याचे महत्त्वपूर्ण कार्य शिक्षकाचे असते. म्हणून पूर्वीपेक्षा आज शिक्षकाची समाजाप्रती जबाबदारी वाढलेली दिसते. आज विद्यार्थ्यांना केवळ ज्ञान माहिती देऊन चालणार नाही तर मुलांचा सर्वांगीण विकास हे ध्येय समोर ठेवून त्याचा ज्ञान, माहिती, कौशल्य, वर्तन, संस्काराया सर्वांच्या संदर्भात विकास करण्याची जबाबदारी शिक्षकाला पेलवी लागणार आहे. म्हणून शिक्षकांच्या अंगीसुद्धा ही सर्व कौशल्य बाणविलेली असतील तरच ते आपल्या विद्यार्थ्यांचा पुरेपूर विकास करू शकतील म्हणून शिक्षक शिक्षणाच्या संकल्पनेलासुद्धा व्यापकता प्राप्त झाली आहे. शिक्षक शिक्षणातून स्वतःच्या पेशाची पूर्ण जबाबदारी पेलणारा शिक्षक निर्माण होणे गरजेचे आहे. त्यासाठी शिक्षक प्रशिक्षणाध्याना अध्ययन अध्यापन प्रक्रिया शिक्षणपद्धतीला लाभलेले तात्त्विक, मानसशास्त्रीय, सामाजिक, आर्थिक अधिष्ठान तसेच शिक्षणातील समस्या आव्हाने, ताणतणाव निवरण, पर्यावरणविषयक जाणीव जागृती, वर्गाध्यापनातील नवीन तंत्रे, पद्धती, चा वापर, परिणामकारक आंतरक्रिया, विशेष मुलांना मार्गदर्शनांसंदर्भात प्रशिक्षण, संप्रेषण कौशल्य विकसन या सर्व बाबांचे ज्ञान शिक्षक शिक्षणातून घ्यावे लागेल.

१.२ विषय विवेचन

१.२.१. शिक्षक शिक्षणाचा अर्थ व स्वरूप

शिक्षक हा समाजाचा घटक असला तरी त्याला समाजविकासाचे नेतृत्व करावे लागते. आजचे विद्यार्थी देशाचे भावी नागरिक आसतात त्यामुळे तात्कालीन परिस्थितीतुन भविष्याचा योग्य वेध होत विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन करावे लागते. विद्यार्थ्यांना योग्य ज्ञान, कौशल्य संस्कार देण्यासाठी शिक्षक परिपूर्ण विकसित करण्याचे कार्य शिक्षक शिक्षण करत असते म्हणून या ठिकाणी आपणास शिक्षक शिक्षण या संकल्पनेचा अर्थ समजावून घ्यावा लागेल.

व्याख्या -

१. सर अष्ट्र्यू बेल

“ज्या अभ्यासक्रमाद्वारे आणि अनुभवाच्या माध्यमाने एखाद्या व्यक्तीला अध्यापकीय व्यवसायासाठी व कार्यासाठी घडविले जाते त्या शिक्षणाला वा अभ्यासकाला शिक्षक शिक्षण असे म्हणतात.”

२. सी. व्ही. गूड्स

“शिक्षक शिक्षणात सर्व अनुभव औपचारिक आणि अनौपचारिक क्रियांचा सामवेश होतो की ज्या व्यक्तीला शिक्षण व्यवसायाची जबाबदारी पार पाडण्यासाठी आवश्यक असलेल्या योग्यता प्रदान करतात.”

३. एन. सी. टी. ई.ने दिलेली सर्वसमावेशक व्याख्या

Teacher Education means programmes of Education, research or training of persons for equipping them to teach at pre-primary, primary, secondary and senior secondary stages in schools and includes non-normal education, part time education, adult education and correspondence education.

वरील सर्व व्याख्यावरून आपणास असे सांगता येईल की शिक्षक शिक्षकात सर्वच शैक्षणिक क्रियांचा समावेश होतो ज्या व्यक्तीला शाळेत शिकविण्यासाठी स्वयंपूर्ण बनवतात. त्या मध्ये अध्यापनशास्त्रीय तात्वीक, मानसशास्त्रीय व समाजशास्त्रीय अधिष्ठान, अध्यापन-अध्यापनासाठी नवनवीन पद्धती, तंत्रे, कौशल्य, संस्कार या सर्वांचा समावेश होतो.

शिक्षकांमध्ये अष्टपैलूत्व निर्माण करण्याचे कार्य शिक्षक शिक्षणातून केले जाते. शिक्षकांच्या परिणामकारक शिक्षणाशिवाय कोणतेही शैक्षणिक कार्यक्रम यशस्वी होऊ शकत नाही. कोणत्याही देशातील शिक्षण पद्धतीत शिक्षकाची भूमिका महत्त्वाची असते. त्यामुळे शिक्षक शिक्षणातून प्रशिक्षणाथ्यांच्या क्षमताधिष्ठित विकास होणे महत्त्वाचे असते.

सामजविकासासाठी शिक्षणामध्ये गतिशीलता असावी, गुणवत्ता असावी आणि शिक्षणाची गुणवत्ता ही शिक्षक शिक्षणाच्या गुणवत्तेवर अवलंबून असल्याने सर्व शिक्षण प्रक्रियेची गुणवत्ता संरक्षण व संवर्धन महत्त्वाचे आहे. पूर्वी शिक्षक शिक्षणासाठी शिक्षक प्रशिक्षण ही संकल्पना वापरली जात होती. या संकल्पनेत केवळ वर्गाध्यापनाची कौशल्य विकसित करण्यावरच भर दिला जात असे. परंतु शिक्षकी पेशाचे पावित्र्य टिकविण्यासाठी केवळ प्रशिक्षण पुरेसे नव्हते त्यामुळे शिक्षक प्रशिक्षणाची जागा शिक्षक शिक्षणाने घेतली आहे.

आजच्या भौतिवादी संस्कृतीमुळे शिक्षकाचे कार्य केवळ ज्ञानदानाचेच राहिले नाहीतर ज्ञानदानासोबत मूल्यसंस्कार जीवन कौशल्य हेसुद्धा विद्यार्थ्यांच्या अंगी बानवावे लागतील म्हणजे पूर्वीपेक्षा आज समाजामध्ये शिक्षकाची भूमिका महत्त्वाची ठरते आहे. आजचा शिक्षक खऱ्या अर्थाने शीणव्यवस्थेचा उणा आहे. त्याला विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास करण्यासाठी कधी कुंभाराची, तर कधी माळ्याची भूमिका स्वीकारावी लागणार आहे. वर्गामध्ये केवळ ज्ञान देऊन चालणार नाही तर ज्ञानाची निर्मिती, संवर्धन संरक्षण व संक्रमणाचे करावे लागणार आहे, त्यामुळे या सर्व कार्यासाठी शिक्षकांना जर स्वयंपूर्ण बनवाचये असेल तर त्यांना क्षमताधिष्ठित शिक्षणाशिवाय पर्याय नाही.

दिवसेंदिवस शिक्षक शिक्षणातील गुणवत्तेचाहो चालेला न्हास याला स्वतः शिक्षक पूर्णतः जबाबदार नसून समाजाच्या मूल्यावस्थेमधील बदल, राजकीय गट, राजकीय दबाव आणि शिक्षण क्षेत्रातील राजकारणाचा प्रभाव हेसुद्धा कारणीभूत आहेत. आज समाजाच्या शिक्षणाच्या गरजा भागविण्यासाठी अनेक स्तरावर शिक्षक शिक्षणाचे कार्य चालू आहे. त्यामध्ये शिक्षणशास्त्र विद्यालयातून दोनवर्षांचा अभ्यासक्रम तर शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातून एक वर्षांचा अभ्यासक्रम शिकविला जातो. तसेच पदव्युत्तर शिक्षक क्षिण, एकात्म शिक्षक शिक्षण, मुक्तविद्यापीठाद्वारे, पत्राद्वारे शिक्षक शिक्षण अशा अनेक प्रकारे शिक्षक शिक्षणाचे कार्य चालू आहे. त्यामध्ये सेवापूर्ण व सेवांतर्गत अशा दोनही प्रकारे शिक्षकांना आपला विकास साधण्यास संधी दिली जाते.

राष्ट्रीय शिक्षणाच्या उद्दिष्टांच्या सफलतेसाठी शालेय पाठ्यक्रमाची आखणी केलेली असते.या पाठ्यक्रम च्या आखणीनुसार शिक्षक शिक्षणाच्या कार्यक्रमाचे नियोजन केले जाते आणि त्याद्वारे प्रशिक्षणार्थ्यांना अध्ययन अध्यापनासाठी लागणारी सर्व कौशल्य, तंत्रे, पद्धती, वृत्ती यांचा विकास साधण्याचा प्रयत्न केला जातो.

१.२.२ शिक्षक प्रशिक्षण व शिक्षक शिक्षणातील फरक

शिक्षक शिक्षण आणि शिक्षक प्रशिक्षण यामधील फरक ठळकपणे लक्षात येणारा आहे. तरी या दोन्ही बाबी एकमेकांशी संबंधित आहेत.

मुद्दे	शिक्षक प्रशिक्षण	शिक्षक शिक्षण
अर्थ	शिक्षकी पेशास आवश्यक आसणारे अध्यापन कौशल्य विकसित करणारे प्रशिक्षण म्हणजे शिक्षक प्रशिक्षण होय	व्यक्तिच्या सर्वांगीण विकासासाठी शारीरिक, मानसिक व बौद्धित गुणांची सर्वोत्कृष्ट अभिव्यक्ती म्हणजे शिक्षक शिक्षण होय.
व्याप्ती	एखाद्या कार्याचे, विषयाचे तांत्रिक ज्ञान, कौशल्य, वर्तनाचा विकास करण्यावर भर दिला जातो.	व्यक्तीच्या बोधात्मक, भावात्मक, क्रियात्मक या सर्व अंगाचा विकास साधण्यावर भर असतो.
ध्येय	एका वा अधिक कौशल्यांचा विकास साधणे हे ध्येय.	विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास साधणे हे ध्येय.
कालावधी	प्रशिक्षणाचा कालावधी विशिष्ट ज्ञान, क्रिया, कौशल्य प्राप्तीपर्यंतच मर्यादित असतो.	शिक्षण ही आजन्म चालणारी प्रक्रिया आहे. येथे कालावधीचे बंधन नसते.
क्षेत्र	प्रशिक्षणाचे क्षेत्र मर्यादित असून ते शिक्षणाचाच एक भाग असतो.	शिक्षण ही स्वयंपूर्ण व अमर्यादित स्वरूपाची संकल्पना आहे.
कार्यवाहिन्या	प्रशिक्षणामध्ये प्रामुख्याने औपचारिक कार्यवाहिन्याद्वारेच कार्य चालते.	शिक्षण ही सातत्यपूर्ण प्रक्रिया आसल्याने ते औपचारिक व अनौपचारिक मार्गाने चालते.
अध्यापन पद्धती	प्रशिक्षणासाठी मर्यादित व निश्चित अध्यापन पद्धतींचा वापर केला जातो.	शिक्षणासाठी अनेक अध्यापन पद्धतींचा वापर केला जातो.
मूल्यमापन	प्रशिक्षण प्रामुख्याने प्रत्यक्ष मूल्यमापन केले जाते.	शिक्षणामध्ये प्रत्यक्ष, अप्रत्यक्ष पद्धतीने मूल्यमापन केले जाते.
अभ्यासक्रम	विशिष्ट कौशल्य विकासासंदर्भात अभ्यासक्रम निश्चित केलेला असतो.	शिक्षणामध्ये विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण विकासासाठी अभ्यासक्रम तयार केला जातो.

१.२.३ शिक्षक शिक्षणाची गरज, व्याप्ती व उद्दिष्टे

१. समाजापेक्षा शिक्षण गतिमान आणि शिक्षणापेक्षा शिक्षक गतिमान निर्माण होण्यासाठी शिक्षक शिक्षण गरजेचे आहे.

२. ज्ञानाच्या प्रस्फोटामुळे दररोज नवनवीन ज्ञान, तंत्रे, पद्धतींची निर्मिती होत आहे म्हणून शिक्षकाला अद्यावत सर्व माहिती मिळविण्यासाठी शिक्षक शिक्षणाची गरज आहे.
३. अध्यायन-अध्यापन प्रक्रियेचे ज्ञान ज्ञानाचे स्रोत यांचा परिणामकारक वापर या संबंधी ज्ञान मिळविण्यासाठी.
४. शिक्षणावर परिणाम करणारे घटक, तत्त्वज्ञान, समाजशास्त्र, बालमानसशास्त्र, मानसशास्त्रातील तत्त्वे या सर्वांची माहिती शिक्षकाला असावी.
५. अध्यायन-अध्यापनाची जबाबदारी पेलण्यासाठी लागणाऱ्या सर्व क्षमता, कौशल्य, वृत्ती, संस्कार यांच्या विकासासाठी.
६. शिक्षण पद्धतीचे उद्दिष्टे नियोजन प्रक्रिया, व्यवस्थापन, प्रशासन या सर्व बाबींचे ज्ञान मिळण्यासाठी.
७. शाळेमध्ये अभ्यासपुस्तक व अभ्यासेत्तर कार्यक्रमाचे आयोजन महत्त्वाचे असते म्हणून शिक्षकाला याचे चांगले ज्ञान देण्यासाठी.
८. शिक्षक होण्यासाठी लागणाऱ्या क्षमता, बांधिलकी आणि जबाबदारीची जाणीव निर्माण करण्यासाठी.
९. विद्यार्थ्यांशी परिणामकारक आंतरक्रिया, सहकार्यशीलवृत्ती आणि समायोजन क्षमतेच्या विकासासाठी.
१०. माहिती तंत्रज्ञानाचे शिक्षणातील वाढते महत्त्व समजून घेण्यासाठी.

शिक्षक शिक्षणाची व्याप्ती

१९व्या शतकाच्या आरंभापासून शिक्षक शिक्षणाची सुरुवात झाली आणि आजपर्यंत अखंडीत सुरू आहे. प्राथमिक शिक्षकांना प्रशिक्षित करण्यासाठी सेरामपुर (बंगाल) येथील विल्यम कारे यांनी १८०२ मध्ये मॉर्मल स्कूल सुरू केले. मुंबईच्या एल्फिन्स्टन उन्स्टिट्यूटमध्ये १८२९ साली प्राथमिक शिक्षकांसाठी प्रशिक्षण वर्ग सुरू करण्यात आले. १८२६ मध्ये मद्रासचे गव्हर्नर सर टॉमस मन्नो यांना प्रशिक्षित शिक्षकांची गरज भासली, म्हणून शिक्षकांच्या प्रशिक्षणासाठी त्यांनी केंद्रीय शाळेची शिफारस केली. १८५४ पर्यंत प्रशिक्षणाच्या तुरळक प्रयत्नांनी फारशी प्रगती केली नाही. ह्या वर्षाच्या पुढच्या खलित्याने शिक्षकांच्या शिक्षणाची गरज पुरस्कारली. १८८२च्या शिक्षण-आयोगाने शासकीय किंवा अशासकीय प्राथमिक शाळांच्या स्थानिक गरजा लक्षात घेऊन नॉर्मल स्कूलचा समावेश करण्यात आला. १८९९ मध्ये मुंबईने माध्यमिक शिक्षक-प्रमाणपत्र परीक्षा सुरू केली. १९०४च्या शासन निर्णयानुसार सेवांतर्गत-शिक्षण देण्याचे महत्त्व समजते.

१९०६ साली शासनाने मुंबईत सेकंडरी ट्रेनिंग कॉलेज सुरू केले. १९२३ मध्ये मुंबई विद्यापीठाला संलग्न झाल्यावर बॅचलर ऑफ टीचींग ही पदवी चालू झाली. पुढे १९५६ मध्ये ही पदवी बॅचलर ऑफ एज्युकेशन (बी. एड.) झाली. १९१७ मध्ये सॅडलर यांच्या अध्यक्षतेखाली कलकत्ता विद्यापीठ आयोग नेमण्यात आला. ह्या आयोगाने शिक्षकांना प्रशिक्षित करण्यावर भर दिला व त्यासाठी विद्यापीठांना शिक्षण विभाग (Department of Education) सुरू करावा अशी शिफारस केली होती. १९२९च्या हाटींग समितीने प्राथमिक शिक्षकांचा सर्वसामान्य शैक्षणिक दर्जा वाढता जावा म्हणून उजळणी वर्ग सुरू करण्यात आला. १९३७ नंतर मूल्योपयोग शिक्षण पद्धतीने शाळेच्या अभ्याक्रमात मोठा बदल घडवून आणला. १९४८-४९ साली डॉ. राधाकृष्णन यांच्या अध्यक्षतेखाली विद्यापीठ आयोगाने माध्यमिक शिक्षकांच्या प्रशिक्षणाचे परिक्षण केले व अध्यापन अनुभव महत्त्वाचा हे निश्चित केले गेले.

स्तवातंत्र्योत्तर काळातील १९५२-५३च्या मुदलीयार आयोगाने शाळांसाठी प्रशिक्षित शिक्षक तयार करण्यासाठी विद्यालये विद्यापीठांशी संलग्न करावीत आणि विद्यापीठीय प्रशिक्षण पदवी द्यावी त्यासाठी एम. एड., पीएच. डी. ह्या पदव्या सुरू करण्यात आल्या. १९६४-६६च्या कोणी शिक्षण आयोगामुळे देशातील सर्व प्रशिक्षण संस्था विद्यालयाच्या दर्जाच्या असाव्यास व शिक्षकांना पुढील उच्च शिक्षणाच्या संधी मिळण्यासाठी टपाली अभ्यासक्रमांना प्राधान्य देण्यात आले. १९८६च्या राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणानंतर प्राथमिक माध्यमिक, उच्च माध्यमिक व विद्यापीठीय स्तरापर्यंत शिक्षण शिक्षणाचा विस्तार प्रचंड गतीने वाढला आहे.

शिक्षक शिक्षणाची उद्दिष्टे

१. अध्यापन व्यवसायासाठी महत्त्वपूर्ण असणाऱ्या संकल्पना पद्धती, कौशल्य, तंत्रे यांचे मान प्राप्त करून देणे.
२. शिक्षणातील नवविचार प्रवाह, नवीन ज्ञान, संबोध, संज्ञा या बाबत शाळा देणे.
३. भावी शिक्षकांना त्यांच्या कर्त्याप्रती तात्त्विक, मानसशास्त्रीय, सामाजिक व व्यावहारिक अधिष्ठान प्राप्त करून देणे.
४. शाळेमध्ये अभ्यासपुरक व अभ्यासेत्तर कार्यक्रमाच्या आयोजनाचे कौशल्य विकसित करणे.
५. अभ्यासक्रम, मूल्यमापन तसेच शैक्षणिक उद्दिष्टांच्या सफलतेसाठी नियोजन आणि व्यवस्थापन कौशल्याचा विकास करणे.
६. स्वतःचे ज्ञान, अद्यावत ठेवण्यास प्रवृत्त करणे.
७. शिक्षकामध्ये लोकशाहीनिष्ठा सहकार्याची भावना आणि सौंदर्यात्मक वृत्तीचा विकास करणे.
८. बालकाच्या वर्तनाचे सामाजिकरण करण्यासाठी शिक्षकांची मानसिक तयारी करणे.
९. शिक्षकामध्ये सुसंगत व न्यायीक दृष्टिकोनाचा विकास करणे.
१०. शिक्षकामध्ये संशोधन व प्रायोगिक वृत्तीचा विकास करणे.

एन. सी. टी. ई. या संस्थेने १९८८ मध्ये 'अभ्यासक्रम चौकट' या नावाने अहवाल तयार केला होता. त्यामध्ये शिक्षक शिक्षणाची उद्दिष्टे खालील प्रकारे ठरविण्यात आली होती.

१. आपल्या अध्यापन विषयासंदर्भात अद्यावत ज्ञान मिळविण्यास सक्षम बनविणे.
२. अध्ययन-अध्यापन परिणामकारकतेसाठी अध्यापन क्षमता विकसित करणे.
३. भारतीय घटनेने अपेिलेला एकसंघ भारत निर्माण करण्यासंदर्भात शिक्षणाची उद्दिष्टे समजावून घेणे.
४. विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक भावनिक, सामाजिक व वैयक्तिक समिस्या समजून घेऊन त्या सोडविण्यासाठी मार्गदर्शन करण्याचे कौशल्य विकसित करणे.
५. विद्यार्थ्यांशी सकारात्मक आंतरक्रिया करण्यासाठी संभाषण कौशल्य व शारीरिक, मानसिक क्षमतांचा विकास करणे.
६. अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेतील समस्या जाणून त्या समस्या सोडविण्यासाठी संशोधन करण्यास प्रेरणा देणे.
७. विद्यार्थ्यांची आकलनक्षमता, दृष्टिकोन, अभिरूची आणि कौशल्य विकास करण्याची क्षमता निर्माण करणे.
८. शिक्षकांची सामाजिक भूमिका समजून घेण्याची क्षमता निर्माण करणे.
९. समाज परिवर्तनातील शिक्षकाची भूमिका प्रभावीपणे पार पाडण्यास सक्षम करणे.
१०. गांधीजींनी प्रतिपादीत केलेल्या मानवतावादी मूल्यांचा विकास करणे.
११. ऐतिहासिक स्मारके पर्यावरण व सांस्कृतिक वारसा यांचे संरक्षण, संवर्धन करण्याची जाणीव निर्माण करणे.

१.२.४ शिक्षकाची बदलती भूमिका

शिक्षक शिक्षणाची मागणी

आधुनिक ज्ञानकेंद्री समाज व्यवस्थेमध्ये पूर्वीपेक्षा शिक्षकाचे कार्य वाढलेले दिसून येते. कारण ज्ञानाचा प्रस्फोट व ज्ञानाची वाढती गरज यामुळे प्रत्येक क्षणी चांगल्या मार्गदर्शकाची मागणी वाढत आहे. ज्यांच्या जवळ ज्ञान, कौशल्य, क्षमता व मार्गदर्शनासाठी आवश्यक योग्यता आहेत अशांना बाहेरील देशातसुद्धा शिक्षक म्हणून खूप मागणी वाढत आहे. सद्यस्थितीत समताधिष्ठित, गरजाधिष्ठित शिक्षक शिक्षणाच्या निर्मितीला फार महत्त्व प्राप्त झाले आहे. परंतु भारतामध्ये शिक्षक शिक्षणाचा विचार केला तर चित्र फार वेगळेच आहे. शासनाच्या दिरंगाईपणामुळे अंमलबजावणी प्रक्रियेत ढिसाळपणा निर्माण झाला आहे. राष्ट्रीय शिक्षक शिक्षण परिषदेने तर विनानुदानतत्त्वावर डी. टी. एड., बी. एड., एम. एड. अभ्यासक्रमांना मंजूरी देऊन शिक्षणाचा बाजार मांडलेला

आहे. एन. सी. टी. ई.च्या गलथान कारभारामुळे शिक्षणसम्राटांना तर ही संधीच मिळाली आहे. वर्षभर संस्था अमूर्त स्वरूपात ठेवून मूल्यमापन समिती येणाऱ्या दिवशी अचानकणसर्व भौतिक साधन सुविधा, मनुष्यबळासहीत संस्था कार्यरत दिसते आहे. त्यामुळे गुणवत्ता हा शब्द आता शिक्षक शिक्षण प्रक्रियेतून हद्दपार होतो की काय असा प्रश्न पडला आहे.

वरील परिस्थितीचा विचार करता आज शिक्षक शिक्षणात अत्यंत गतिशीलपणे सुधारणा होणे गरजेचे आहे. कारण भविष्यातील समस्या व जागतिकीकरणांमुळे निर्माण झालेली आव्हाने पेलण्यासाठी प्राथमिक, माध्यमिक, उच्चमाध्यमिक विद्यालये, अध्यापक विद्यालये, शिक्षणशास्त्र महाविद्यालये या विविध स्तरावर असलेली शिक्षकांची मागणी व पुरवठ्यात समतोल प्रस्थापित करणे महत्त्वाचे आहे.

एकविसाव्या शतकाला सामोरे जाताना सर्व क्षेत्रात होणाऱ्या बदलास शिक्षक शिक्षणसुद्धा अपवाद ठरू शकत नाही. शिक्षक शिक्षण प्रक्रियेलासुद्धा जुनी कात टाकून सज्ज राहावे लागणार आहे व शिक्षणक्षेत्रामध्ये गुणवत्ता निर्माण करण्यासाठी आवश्यक सक्षम मनुष्यबळ तयार करण्याची जाबाबदारी शिक्षक शिक्षणाला पेलवी लागणार आहे. म्हणून प्रशिक्षित शिक्षकांची संख्या मागणीनुसार पुरेशी असेल तर मागणी व पुरवठा या अर्थशास्त्रीय तत्त्वानुसार समीकरण संतुलित होईल आणि शिक्षणाची योग्य ती फलनिष्पत्ती दृष्टिपाथास येईल. शिक्षक शिक्षणाच्या मागणीचा विचार करताना फक्त संख्यात्मक विचार करून भागणार नाही तर गुणात्मक बाबींचा विचारसुद्धा महत्त्वाचा आहे. शिक्षक शिक्षणाची गुणवत्ता टिकविण्यासाठी, संवर्धनासाठी शिक्षणसंस्थेतील भौतिक सुविधा, अभ्यासक्रम, मूल्यमापन, प्रवेशप्रक्रिया, अध्यापकांची शैक्षणिक व्यवसायिक पात्रता या गोष्टींचासुद्धा विचार होणे महत्त्वाचे आहे. वरील सर्व घटकांसोबत प्रशिक्षणार्थ्यांच्या आवश्यक क्षमतांच्या उच्चविकासासाठी प्राधान्य देणे गरजेचे आहे.

आजचा शिक्षक प्रशिक्षणार्थी केवळ परीक्षार्थी राहता कामा नये तर तो ज्ञानाचा निर्माता, उपयोजन करणारा, संवर्धन करणारा बनायला हवा. त्यासाठी त्याला स्वतः ज्ञानाचे मुक्त स्रोत शोधवे लागतील. आत्मविश्वासपूर्वक स्वक्षमतांचा विकास साधावा लागेल. प्रभावी संप्रेषणकला अवगत करावी लागेल तरच शिक्षक प्रशिक्षणाला महत्त्व प्राप्त होऊन भारतातच नव्हे तर जागतिक स्तरावर शिक्षक शिक्षणाची मागणी वाढेल.

१.३ स्वयं अध्ययन प्रश्न

प्र. १ थोडक्यात उत्तरे लिहा.

१. शिक्षण शिक्षणाचा अर्थ सांगत स्वरूप स्पष्ट करा.
२. शिक्षण शिक्षणाची व्याप्ती स्पष्ट करा.
३. शिक्षक प्रशिक्षण व शिक्षक-शिक्षण यांतील फरक स्पष्ट करा.

प्र. २ एक किंवा दोन वाक्यात उत्तरे लिहा.

१. शिक्षक शिक्षण म्हणजे काय?
२. शिक्षक शिक्षणाची गरज का आहे?
३. शिक्षक प्रशिक्षण म्हणजे काय?

१.४ सारांश

मित्र हो या घटकात आपण शिक्षक शिक्षणाची संकल्पना समजून घेण्याचा प्रयत्न केला. तसेच शिक्षक शिक्षणाची संकल्पना सजून घेण्याचा प्रयत्न केला. तसेच शिक्षक शिक्षण व शिक्षण प्रशिक्षण यातील फरक काय आहे हेसुद्धा तुमच्या लक्षात आले आसेल. स्वातंत्र्यपूर्ण व स्वतंत्र्योत्तर काळात शिक्षक शिक्षणाची बदल-लेली संकल्पना व आजच्या परिस्थितीत शिक्षक शिक्षण काय आहे याचा विचार आपण केला. आज मागणी व पुरवठ्याचा विचार करून शिक्षक शिक्षणाला गुणवत्तापूर्ण बनविणे गरजेचे आहे. शिक्षक शिक्षणात गुणवत्ता प्रस्थापित केली तरच जागतिक क्रिणात शिक्षणप्रक्रिया तग धरेल. त्यामुळे शिक्षक शिक्षणाला गुणवत्तापूर्ण बनवून त्याला जागतिक स्तरावर महत्त्व प्राप्त करून द्यावे लागेल.

१.५ पारिभाषिक शब्द

१. प्रशिक्षण Training
२. व्याप्ती Scope
३. आयोग Commissions

१.६ अधिक वाचनाची पुस्तके

१. पंडित बी. बी. (२००१) शिक्षक शिक्षण, पिंपळापुरे अँड कं. पब्लिशर्स, नागपूर.
२. चिंचोलीकर कृतिका, जाधव रवि (२०१०), नित्यनूतन प्रकाशन, पुणे.
३. शेवतेकर शारदा, निकुमे मदन (२०११), भारतीय शिक्षक शिक्षण प्रणाली, विद्या प्रकाशन, नागपूर.

घटक - २

शिक्षक-शिक्षणाची उत्क्रांती आणि कार्यवाहिन्या

अनुक्रमणिका

- २.० उद्दिष्टे
- २.१ प्रस्तावना
- २.२ विषय विवेचन
 - २.२.१ भारतातील स्वातंत्र्यपूर्व काळातील शिक्षक-शिक्षण
 - २.२.२ स्वातंत्र्योत्तर काळातील शिक्षक-शिक्षण
 - २.२.३ राष्ट्रीय स्तरावरील कार्यवाहिन्या - कार्ये व भूमिका
 - २.२.४ राज्य स्तरावरील कार्यवाहिन्या - कार्ये व भूमिका
- २.३ स्वयंअध्ययन प्रश्न
- २.४ सारांश
- २.५ पारिभाषिक शब्द
- २.६ संदर्भ-सूची

२.० उद्दिष्टे

या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर तुम्ही -

- * स्वातंत्र्यपूर्व काळातील शिक्षक शिक्षणाचे विकास स्पष्ट करता येईल.
- * स्वातंत्र्योत्तर काळातील शिक्षक शिक्षणाचा विकास स्पष्ट करात येईल.

२.१ प्रस्तावना

भारतातील प्राचीन अतिशय उच्च दर्जाची मानली जाते. प्राचीन काळापासून चालत आलेल्या या शिक्षण पद्धतीत स्थळकाळानुसार अनेक बदल झाले. वैदिक कालखंड, बौद्ध कालखंड यामध्ये भारतीय शिक्षणाचा बऱ्यापैकी विकास झालेला दिसतो मात्र त्यानंतर मध्यकाळापासून ब्रिटिश राजवटीपर्यंत भारतीय शिक्षणाचा ऱ्हास झालेला दिसतो. यामध्ये अध्ययना बरोबर अध्यापनाचे कौशल्य विकसनांसाठी सुद्धा प्रयत्न केले जात असत. परंतु ब्रिटिशकाळामध्ये शिक्षणासंदर्भात जे विविध आयोग, समित्यांची नियुक्ती झाली तेव्हापासून शिक्षक शिक्षणाच्या विकासाला प्रत्यक्ष चालना मिळाल्याचे दिसते. म्हणून या ठिकाणी स्वातंत्र्यपूर्व काळातील शिक्षक शिक्षणाचा विकास कसा झाला ते समाजवून घेऊ.

२.२ विषय विवेचन

२.२.१ वैदिक काळ

या काळात प्रत्यय स्वरूपात शिक्षक शिक्षणाचा कार्यक्रम अस्तित्वात नसला तरी गुरुकूल व्यवस्थेत गुरु आपल्या शिष्यांचा संपूर्ण विकास करण्यासाठी आवश्यक असणारी गुण, कौशल्य, क्षमता व मूल्ये त्यांच्यामध्ये रुजविण्याचा आटोकाट प्रयत्न करत. गुरुचे जीवन म्हणजे एक खुले पाठ्यपुस्तक होते. म्हणून गुरुकूल शिक्षण पद्धतीत प्रत्यक्ष शिक्षक शिक्षण उपलब्ध नसले तरी गुरु ज्या शिष्यांचे शिक्षण पूर्ण होत आलेले आहे आशांना खालच्या वर्गातील विद्यार्थ्यांना अध्यापन करण्याची संधी देत व त्यातून त्यांच्यामध्ये आवश्यक क्षमता, कौशल्य विकसित करण्याचा प्रयत्न करीत.

८ | शिक्षक शिक्षण

२.२.२ बौद्धकालीन शिक्षण

बौद्धकालीन शिक्षण मठामध्ये दिले जात असते. या ठिकाणी गुरु-शिष्य ज्ञानदानाचे व ज्ञानार्जनाचे कार्य करत असत. गुरु अध्यापन करण्यासाठी वेगवेगळ्या अध्यापन पद्धतीचा वापर करत त्यामध्ये उद्गामी पद्धती, प्रवास पद्धती, अग्रशिष्यप्रणाली उत्पादी पद्धतींचा समावेश होतो. या पद्धतीमध्ये अग्रशिष्य प्रणाली (सध्याची मॉनिटर पद्धत) महत्त्वाची आहे. यामध्ये वरच्या वर्गाचा विद्यार्थी खालच्या वर्गाच्या विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन करत असे. म्हणजे अप्रत्यक्षरीत्या स्वतः अध्ययन करत करत अध्यापनाचे प्रशिक्षणसुद्धा होत असत.

२.२.३ मध्यकालीन शिक्षण

मध्यकालीन शिक्षण पद्धतीवर उस्लामाचा प्रभाव दिसून येतो. मुस्लिम शासकांनी भारतात प्राथमिक शिक्षण मकतब व उच्च शिक्षण मदरस्यामध्ये देण्यास सुरुवात केली. या ठिकाणीसुद्धा वैदिककालीन व बौद्धकालीन शिक्षणपद्धती प्रमाणे मॉनिटर पद्धती अस्तित्वात होती. प्रत्येक स्तरावर मॉनिटर असे तो स्वतः अध्ययन करत असे व ज्युनिअर विद्यार्थ्यांना शिकवितसुद्धा असे.

२.२.४ आधुनिक काळातील शिक्षण

आधुनिक काळ हा उग्रजांच्या अधिपत्याखालील शिक्षण पद्धतीचा असला तरी थोड्याफार का होईना परंतु शिक्षक शिक्षणाच्या प्रत्यक्ष कार्यक्रमाला सुरुवात झाली.

१. १८०२मध्ये बंगालमध्ये सेरामपुर येथे प्राथमिक शिक्षकांना शिक्षण देण्यासाठी प्रशिक्षण शाळा सुरू केली.
२. १८१९मध्ये प्राथमिक शिक्षकांना प्रशिक्षित करण्यासाठी कलकत्ता स्कुल सोसायटीने शिक्षक प्रशिक्षणाचा कार्यक्रम सुरू केला.
३. १८२६मध्ये केंद्रीय शाळांमध्ये माध्यमिक शिक्षकांसाठी प्रशिक्षण कार्यक्रम राबविण्यात आला.
४. १८२८मध्ये कलकत्त्यामधील कन्या शाळेत सेवांतर्गत प्रशिक्षणाचे आयोजन केले.
५. १८२९मध्ये प्राथमिक शिक्षकांच्या प्रशिक्षणासाठी सर्व विभागामध्ये नॉर्मल स्कूल स्थापन करण्यात आले.
६. १८५४च्या बुडच्या खलित्याने प्रत्येक प्रांतात शिक्षकांसाठी प्रशिक्षण वर्ग आणि शाळा स्थापन कराव्यात असे सांगितले तसेच प्रशिक्षित शिक्षकांसाठी प्रमाणपत्र, योग्य वेतन व शिक्षणसंस्थानांना अनुदान देणे या बाबींचासुद्धा उल्लेख केला.
७. १८५८मध्ये मद्रासला शिक्षक प्रशिक्षणासाठी नॉर्मल स्कूलची स्थापना केली.
८. १८५९मध्ये सर्व प्रांतात प्राथमिक शिक्षकांच्या प्रशिक्षणासाठी प्रशिक्षण शाळा स्थापन करण्यात आल्या.
९. १८८२ मधील हंटर आयोगाने शिक्षक प्रशिक्षणाची जबाबदारी प्रत्येक स्थानिक सरकारने स्वीकारावी अशी शिफारस केली.
१०. १८५८ मध्ये स्थापन केलेल्या नॉर्मल स्कूलला १८८६ मध्ये प्रशिक्षण विद्यालयाचा दर्जा दिला.

(अ) १९०४ भारतीय विद्यापीठ कायदा

लॉर्ड कर्झन यांनी भारतीय विद्यापीठ कायदा संमत केला त्यामध्ये शिक्षक शिक्षणासंदर्भात पुढीलप्रमाणे शिफारशी सुचविल्या आहेत.

१. पदवीपर्यंत शिक्षण पूर्ण करणाऱ्यांना एका वर्षाचे शिक्षक प्रशिक्षण तर पदवी पूर्ण न करणाऱ्यांना दोन वर्षांचे शिक्षक प्रशिक्षण असावे.
२. प्रत्येक प्रशिक्षण महाविद्यालय शाळेंला जोडलेले असावे.
३. प्रशिक्षण महाविद्यालयांना आवश्यक सुविधा पुरवाव्यात.
४. प्रशिक्षण महाविद्यालयात कार्यकारण्यासाठी शिक्षक प्रशिक्षण घेतलेल्या उच्च शिक्षित व्यक्तीचीच निवड करावी.
५. अभ्यासक्रम हा तात्विक व प्रात्याक्षिक स्वरूपात असावा.

(ब) सॅडलर आयोग/कलकत्ता विद्यापीठ आयोग

उ. स. १९१७ मध्ये डॉ. मायकेल सॅडलर यांच्या अध्यक्षतेखाली या आयोगाची स्थापना झाली. या आयोगाने सांगितलेल्या शिफारशी पुढीलप्रमाणे आहेत.

१. पदवी व पदव्युत्तर स्तरावर शिक्षणशास्त्र या विषयाचा समावेश करावा.
२. शिक्षक शिक्षणातील पदव्युत्तर पदवी मिळविण्यासाठी विद्यापीठात स्वतंत्र विभाग सुरू करावा.
३. प्रशिक्षित शिक्षकांची संख्या जास्तीत जास्त वाढवावी.

(क) हरटॉग समिती

उ. स. १९२९ साली या समितीची स्थापना करण्यात आली. शिक्षक प्रशिक्षणाला गती मिळावी यासाठी या समितीने पुढील शिफारशी केल्या.

१. शिक्षक प्रशिक्षणांचा कालावधी वाढवावा.
२. प्राथमिक शिक्षक प्रशिक्षणाच्या दर्जात सुधारणा करावी.
३. अध्यापक महाविद्यालयातील शिक्षकवर्ग उच्च गुणवत्ताधारक असावा.
४. शिक्षकांना सेवांतर्गत प्रशिक्षणासाठी उद्बोधन वर्गाचे आयोजन करावे.
५. अध्याप पद्धती व शास्त्रात सुधारणा घडवून आणण्यासाठी नवनवीन पद्धती, तंत्रे साधनांचा वापर करावा.

(ड) सार्जंट अहवाल

१९४४ मध्ये सार्जंट यांनी आपल्या अहवालात शिक्षक प्रशिक्षणासंदर्भात काही शिफारशी सुचविल्या आहेत त्या पुढीलप्रमाणे -

१. प्राथमिक स्तरासाठी दोन वर्षांचा तर माध्यमिक स्तरासाठी एक वर्षाचा प्रशिक्षण कालावधी असावा.
२. शिक्षक प्रशिक्षण घेणाऱ्या प्रशिक्षणार्थ्यांना भत्ता मिळावा.
३. प्रशिक्षण विद्यालय व महाविद्यालयामध्ये शुल्क आकारू नये.
४. अध्यापक महाविद्यालयात कार्यरत शिक्षकासाठी सेवांतर्गत उद्बोधन वर्गाचे आयोजन करावे.
५. शिक्षक प्रशिक्षण क्षेत्रात संशोधनाला चालना द्यावी.

स्वातंत्र्यपूर्ण कालखंडात शिक्षक प्रशिक्षणाचा अपेक्षेप्रमाणे विकास जरी झाला नसला तरी १९३७ नंतर शिक्षक शिक्षणात झपाट्याने बदल घडून आले. शिक्षक शिक्षण देणाऱ्या महाविद्यालयाची संख्या वाढली. संशोधनाला चालना मिळाली. अशा प्रकारे स्वातंत्र्यपूर्ण कालखंडातील शिक्षक शिक्षणाचा विकास सांगता येऊल.

२.२.५ स्वतंत्र्योत्तर काळातील शिक्षक शिक्षण

स्वातंत्र्यपूर्व काळात विविध शिक्षणविषयक समित्या आयोग वा राष्ट्रीय धोरणे यांनी सुचविलेल्या शिफारशींची अपुऱ्या विधिच्या तरतुदीमुळे बऱ्याचशा शिफारशी कागदोपत्रीच राहिल्या. तरी काही शिफारशींची अमलबजावणी झाल्याने देशामध्ये विविध ठिकाणी अभ्यासक्रम शिक्षणपद्धतीची पुनर्रचना सुरू झाली. यामध्ये शिक्षक शिक्षणासंदर्भात महत्त्वपूर्ण बदल म्हणजे शिक्षक प्रशिक्षण ही संकल्पना मागे पडून शिक्षक शिक्षण ही संकल्पना उदयास आली. यामुळे शिक्षक शिक्षणाचे क्षेत्र व्यापक बनले. म्हणून शिक्षक शिक्षणाच्या पुनर्रचनेच्या दृष्टिने अनेक पावले उचलली गेली त्यामध्ये विविध आयोग, समित्या, धोरणे यांनी शिक्षक शिक्षणाच्या विकासासाठी महत्त्वपूर्ण शिफारशी दिल्या आहेत यांचा सविस्तर अभ्यास करू.

१. विद्यापीठ शिक्षण आयोग (१९४८-४९)

भारतीय शिक्षणाची पुनर्रचना करण्यासाठी केंद्रीय शिक्षण सल्लागार मंडळ व आंतरविद्यापीठीय शिक्षण मंडळ यांच्या मागणीनुसार भारत सरकारने ४ नोव्हेंबर १९४८ ला डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन यांच्यात अध्यक्षतेखाली विद्यापीठ शिक्षण आयोगाची स्थापना झाली. हा आयोग विद्यापीठीय शिक्षणासंदर्भात असला तरी त्यामध्ये

शिक्षक शिक्षणासंदर्भात पुढील शिफारशी सुविलेल्या आहे -

१. शिक्षक शिक्षणाच्या अभ्यासक्रमात सुधारणा करावी त्यामध्ये तात्त्विक ज्ञानापेक्षा अध्यापन सरावाला महत्त्व द्यावे
२. शिक्षक शिक्षणांचा अभ्यासक्रम लवचिक ठेवून त्याचा स्थानिक परिस्थितीशी संबंध जोडावा.
३. शाळांमध्ये अध्यापनाचा अनुभव असणाऱ्या शिक्षकांची शिक्षक शिक्षण संस्थांमध्ये प्राध्यापक म्हणून नेमणूक करावी.
४. सराव पाठासाठी चांगल्या गुणवत्तापूर्ण शाळांचीच निवड करावी.
५. अध्यापनांचा अनुभव असणाऱ्या शिक्षकांना एम. एड.ला प्रवेशासाठी प्रोत्साहन द्यावे.
६. प्राध्यापक प्रपाठक, अधिव्याख्याते यांनी आपल्या मूळ कार्याला बाधा न येऊ देता आंतरविद्यापीठीय नियोजनात सहभागी व्हावे.
७. अध्यापन परिणामकारक होण्यासाठी नवनवीत पद्धती, तंत्रे, साधने यांचा उपयोग करावा.
८. शैक्षणिक संशोधनाला चालन मिळण्यासाठी अबोधन वर्ग, नवोपक्रम यांचे आयोजन करावे.
वरील प्रमाणे डॉ. राधाकृष्णन आयोगाने शिक्षक शिक्षणाची गुणवत्ता वाढविण्यासाठी अभ्यासक्रम अध्ययन, अध्यापन, शिक्षक पात्रता, संशोधन या संदर्भात महत्त्वपूर्ण शिफारशी केल्या आहेत.

२. माध्यमिक शिक्षण आयोग (१९५२-५३)

विद्यापीठ शिक्षण आयोगाच्या अहवालानुसार माध्यमिक शिक्षणाची पुनर्रचना करण्यासाठी २३ सप्टेंबर १९५३ रोजी डॉ. ए. लक्ष्मीस्वामी मुदलियार यांच्या अध्यक्षतेखाली या आयोगाची स्थापना केली. म्हणून या आयोगाला मुदलियार शिक्षण आयोग असेसुद्धा म्हणतात. या आयोगाने शिक्षक शिक्षणासंदर्भात पुढील शिफारशी सुचविल्या आहेत.

१. उच्च माध्यमिक शालांत परीक्षा उत्तीर्ण असणाऱ्यांना दोन वर्षे कालावधीचे प्रशिक्षण द्यावे आणि पदवी उत्तीर्ण असणाऱ्यांसाठी एका वर्षाचे प्रशिक्षण असावे.
२. माध्यमिक शिक्षक शिक्षण देणारी महाविद्यालये विद्यापीठाशी सलगनीत असावीत.
३. शिक्षक शिक्षकांना प्रशिक्षण देणाऱ्या अध्यापकासाठी रिक्रेशर कोर्स उन्सेटीव्ह कोर्स कार्यशाळा, चर्चासत्रे, उद्बोधनवर्ग यांचे आयोजन करावे.
४. महिला शिक्षिका तयार करण्यासाठी विशेष अंशकालीन अभ्यासक्रमाची सोय करावी.
५. सेवांतर्गत शिक्षकांना प्रशिक्षण काळात सेवेतून सुट्टी द्यावी.
६. शिक्षक शिक्षकांना एक किंवा अधिक अभ्यासानुवर्ती कार्यक्रमाचे प्रशिक्षण देण्यात यावे.
७. प्रशिक्षण महाविद्यालयातील प्रशिक्षक, शालांचे मुख्याध्यापक शिक्षक यांच्या सुसंवाद असावा.

वरील शिफारशी बरोबर मुदलियार आयोगाने माध्यमिक शाळेतील अभ्यासक्रम बहुउद्देशीय असावा असे सुचविले व या विविधांगी शाळेसाठी प्रशिक्षण संस्थांमधून असा अध्यापक तयार करण्याच्या पाठ्यक्रमाचा पुरस्कार केला.

३. विस्तार सेवा केंद्रे (Extension Centres)

शिक्षक शिक्षणात गुणवत्ता स्थापित करण्यासाठी १९५५ मध्ये प्रत्येक शिक्षक शिक्षण महाविद्यालयात विस्तार केंद्राची स्थापना करण्यात आली. १९६१ मध्ये एन. सी. ई. आर. टी.ची स्थापना दिल्ली येथे झाली. याच कालावधीत प्राथमिक शिक्षक शिक्षण परिषद, माध्यमिक शिक्षकासाठी विस्तार सेवाकेंद्राची निर्मिती करण्यात आली. तसेच शिक्षक शिक्षण देणारी विभागीय महाविद्यालये अजमेर, भोपाळ, भुवनेश्वर आणि म्हैसूर या ठिकाणी स्थापन झाले. या विविध संस्थांच्या स्थापनेमुळे प्राथमिक तसेच माध्यमिक शिक्षकांना प्रशिक्षित करण्यासाठी विस्तार सेवा केंद्रांनी विविध कार्यक्रम हाती घेतले व शिक्षक शिक्षणात गुणवत्ता प्रस्थापित करण्याचा प्रयत्न केला.

४. भारतीय शिक्षणक आयो - (१९६४-६६) (कोठारी शिक्षण आयोग)

शिक्षणाच्या सर्व स्तरावर गुणात्मक सुधारणा करण्यासाठी १४ जुलै १९६४ रोजी भारतीय शिक्षण आयोगाची स्थापना डॉ. डी. एस. कोठारी यांच्या अध्यक्षतेखाली करण्यात आली. या आयोगाने राष्ट्रनिर्माण कार्यात शिक्षकांची भूमिका अत्यंत महत्त्वाची मानून शिक्षक शिक्षणसंदर्भात पुढील शिफारशी सुचविल्या आहेत -

१. प्राथमिक स्तरावरील शिक्षकासाठी बारवीनंतर दोन वर्षांचे शिक्षक शिक्षण तर माध्यमिक स्तरावरील शिक्षकासाठी पदवीनंतर एक वर्ष कालावधीचे शिक्षक शिक्षण द्यावे.
२. पदवी व पदवीस्तरावरील अभ्यासक्रमात शिक्षणशास्त्र हा विषय ऐच्छिक म्हणून समाविष्ट करावा.
३. विद्यापीठामध्ये स्वतंत्र शिक्षणशास्त्र विभागाची स्थापना करावी.
४. विविध स्तरावरील शिक्षक शिक्षण संस्थांचे एकाकीपण संपूष्टात आणून त्यांना प्रशिक्षण महाविद्यालये असे नाव द्यावे आणि ही प्रशिक्षण महाविद्यालये विद्यापीठाशी संलग्नीत असावीत.
५. प्रत्येक प्रशिक्षण महाविद्यालयात माजी विद्यार्थी संघटनेची स्थापना करावी.
६. प्रत्येक शिक्षक प्रशिक्षण संस्थेत विस्तार सेवा विभागाची स्थापना करावी.
७. प्रशिक्षण महाविद्यालयांनी छात्राध्यापकाकडून कोणत्याही प्रकारचे शुल्क घेऊ नये त्यांना विद्यावेतन देण्यात यावे.
८. शालेय पाठांसाठी निवडलेल्या शाळांना अनुदान द्यावे तेसच दोन संस्थांच्या अध्यापक वर्गाची अदलाबदल करण्यात यावी.
९. शिक्षक शिक्षणाची गुणवत्ता विकासासाठी प्रत्येक राज्यात 'शिक्षक शिक्षण राज्य मंडळ' स्थापन करण्यात यावे.
१०. सर्व शिक्षक शिक्षण संस्थांचा दर्जा आणि सन्मान वाढविण्यासाठी प्रयत्न करावा.
११. व्यवसायिक शिक्षणाची गुणवत्ता वाढवावी.
१२. शिक्षणशास्त्रातील पदव्युत्तर शिक्षणाचा (M. Ed.) कालावधी एका वर्षाचा असावा.
१३. आधुनिक प्रशिक्षण संस्थेमध्ये ग्रंथालय, प्रयोगशाळा, कार्यशाळा यामध्ये सुधारणा करण्यात याव्यात.
१४. प्राथमिक शिक्षक शिक्षण देणाऱ्या संस्थांमध्ये अध्यापकांची नियुक्ती करताना त्यांची शैक्षणिक आर्हता एम. एड. किंवा एम. ए., बी. एड. असावी.
१५. विद्यार्थ्यांच्या अध्यापनामध्ये सुधारणा घडवून आणण्यासाठी छात्रसेवाकाला सुरु करावा.
१६. सेवांतर्गत प्रशिक्षण कार्यक्रमासाठी उन्हाळी वर्गाचे आयोजन करून शिक्षकांना प्रशिक्षण द्यावे.
१७. शिक्षक शिक्षणामध्ये गुणवत्तापूर्ण विकास करण्यासाठी राष्ट्रीय स्तरावर विद्यापीठ अनुदान आयोग आणि राज्य शिक्षक शिक्षण मंडळ यांच्याकडे प्रशिक्षणाचे उत्तरदायित्व सोपवावे.
१८. ज्या शिक्षकांना आपली आर्हता वाढवावयाची असेल अशा शिक्षकांसाठी टपाली अभ्यासक्रम सुरु करावा.
१९. दर पाच वर्षांनी अध्यापक शिक्षण अभ्यासक्रमाचे नुतनीकरण करण्यात यावे.
२०. बी. एड. व एम. एड. अभ्यासक्रमात 'शैक्षणिक संशोधन' या विषयाचा सामवेश करावा.
२१. अध्यापक प्रशिक्षणाचे वर्षातील प्रत्यक्ष कार्यदिन २३० पर्यंत असावे.

कोठारी आयोगातील अनेक शिफारशी बनजीकच्या काळात स्वीकारण्यात आल्या. काही विद्यापीठांनी एम. ए. शिक्षणशास्त्र हा अभ्यासक्रम सुरु केला तसेच उन्हाळी वर्गाच्या आयोजनाला चालना मिळाली. राज्य शिक्षक मंडळाची स्थापना झाली. अशा प्रकारे कोठारी आयोगाच्या शिफारशींची अमलबजावणी थोड्याफार प्रमाणातका होईना परंतु झाली.

५. राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९६८

कोठारी शिक्षण आयोगाच्या सुचनेनुसार जुलै १९६८ मध्ये राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणांची घोषणा करण्यात आली. या धोरणाने शिक्षक शिक्षणासंदर्भात पुढीलप्रमाणे शिफारशी सुचविल्या आहेत.

१. शिक्षकाच्या रचनात्मकतेला सर्जनशीलतेला प्रेरित करण्यासाठी समाजाने व शानसनाने सहाय्यक परिस्थिती

निर्माण करावी.

२. शिक्षक शिक्षण ही निरंतर प्रक्रिया असल्याने सेवापूर्ण व सेवांतर्गत शिक्षक प्रशिक्षणावर भर द्यावा.
३. शिक्षकांच्या दर्जांमध्ये सुधारणा होण्यासाठी त्यांचे वेतन वाढवावे.
४. शिक्षकांना व्यावसायिक व शैक्षणिक स्वातंत्र्य देण्यात यावे.

६. राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९८६

शिक्षण हा मानवी विकासाचा केंद्रबिंदू मानून देशातील नागरिकांच्या अपेक्षेप्रमाणे २१व्या शतकातील वैज्ञानिक प्रगती आणि आर्थिक क्षेत्र विकासासाठी भारताने स्वतःचे शैक्षणिक धोरण ठरविण्याची आवश्यकता आहे असे तत्कालीन पंतप्रधान राजीव गांधी यांची भूमिका होती. त्यामुळे राष्ट्रीय मागणीनुसार शिक्षणाचा विकास करण्यासाठी एक धोरण तयार केले. ते 'शिक्षणाचे भविष्यातील आव्हाने' या नावाने आगस्ट १९८५ मध्ये प्रकाशित करण्यात आले. १३ मे १९८६ रोजी याला संसदेची मान्यता मिळाली. या धोरणामध्ये शिक्षक शिक्षणासंदर्भात पुढील शिफारशी दिल्या आहेत.

१. धोरणामध्ये समाविष्ट केलेल्या विविध भागामध्ये स्पष्ट केलेल्या गरजा भागविण्यासाठी शिक्षक शिक्षण कार्यक्रमात दर्जात्मक सुधारणा कराव्यात.
२. सेवापूर्व व सेवांतर्गत शिक्षणाची कडी जोडून ते अध्यापक शिक्षणाचे अविभाज्य अंग बनावे यासाठी अध्यापक शिक्षणाची विस्तृत योजना व धोरण निश्चित करण्यात यावे.
३. प्रत्येक जिल्ह्यामध्ये जिल्हा शिक्षण व प्रशिक्षण संस्थेची स्थापना करण्यात यावी.
४. अध्यापक शिक्षण संस्थामध्ये प्रवेश मिळविण्यासाठी उमेदवाराच्या निवडीचे अभिवृत्ती आणि निष्पत्ती कसोट्याद्वारे नियमन करण्यात यावे. यात विशेष अभिरूची आसणाऱ्यांचा प्राधान्यक्रमाने विचार करण्यात यावा.
५. प्रतिभाशाली व्यक्ती शिक्षकी पेशाकडे आकर्षित व्हाव्यात या दृष्टिने शिक्षकांचे वेतन, सेवाशर्ती दर्जा, आकर्षक असावा.
६. शिक्षकांना निरंतर शिक्षण मिळण्यासाठी सेवांतर्गत शिक्षणाची उपलब्धता करावी. अशा प्रकारे राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणामध्ये शिक्षक शिक्षणाबाबत शिफारशी दिल्या आहेत.

७. आचार्य राममूर्ती समिती १९९०

१९८६च्या राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणातील कार्यक्रमाची अमलबजावणी पाठपुराव्यासंदर्भात आचार्य राममूर्ती यांच्या अध्यक्षतेखाली ७ मे १९९० रोजी एक समिती नेमण्यात आली. या समितीने आपला अहवाल २६ डिसेंबर १९९०ला सादर केला. या अहवालात शिक्षक शिक्षणासंदर्भात पुढील शिफारशी केल्या आहेत.

१. प्रशिक्षणासाठी अभियोग्यतेवर आधारित प्रवेश देण्यात यावा.
२. शिक्षकामधील भावात्मक पैलूचा विकास करण्यासाठी कार्यनिती विकसित कराव्यात.
३. शिक्षक शिक्षणाच्या कार्यक्रमात आंतरवासिता नमुना कार्यक्रमाचा आंतरभाव करावा.
४. शिक्षणाच्या सार्वत्रिकरणावर भर देऊन शिक्षक शिक्षण कार्यक्रमाला गती द्यावी.
५. शिक्षकास आवश्यकतेनुसार सेवांतर्गत शिक्षण मिळण्याची व्यवस्था करावी.

८. श्री. जनार्दन रेड्डी समिती १९९२

केंद्रीय शिक्षण सल्लागार बोर्डाने आंध्रप्रदेशचे मुख्यमंत्री जनार्दन रेड्डी यांच्या अध्यक्षतेखाली १९८६च्या शैक्षणिक धोरणाचे पुनर्रपरिक्षण करण्यासाठी समिती नेमली. या समितीने शिक्षक शिक्षणाबाबत पुढील शिफारशी सुचविल्या आहेत.

१. शिक्षकांची व्यावसायिक क्षमता विकसित करण्यासाठी सेवांतर्गत प्रशिक्षण, उद्बोधन वर्ग, उन्हाळी वर्गाचे आयोजन करावे.
२. शिक्षकांच्या कार्यावर प्रभाव पाडणाऱ्या वातावरणामध्ये हेतुपुरस्सर सुधारणा घडवून आणावी.
३. सर्व स्तरावरील शिक्षक शिक्षणाच्या अभ्यासक्रमाची पुनर्रचना करावी.

४. शिक्षणात गुवत्ता प्रस्थापित करण्यासाठी एस. सी. उ. आर. टी.ला स्वायत्तता प्रदान करावी.
५. राज्यस्तरावर विशेष 'शिक्षक लवादा'ची स्थापना करावी.
६. प्रगत अध्ययन शिक्षण संस्था, जिल्हा शिक्षक व प्रशिक्षण संस्था तसेच शिक्षणशास्त्र महाविद्यालये यानी गुणात्मक विकासासाठी प्रयत्न करावेत.
अशा प्रमारे स्वातंत्र्योत्तर काळामध्ये शिक्षक शिक्षणासंदर्भात विकास साधण्यासाठी विविध समित्या व आयोग यांनी मोलाचे कार्य केले आहे.

२.२.३ राष्ट्रीय स्तरावरील कार्यवाहिन्या : कार्ये व भूमिका

स्वातंत्र्यपूर्व व स्वातंत्र्योत्तर काळामध्ये शिक्षणक्षेत्रात आवश्यक त्या सुधारणा करण्यासाठी विविध आयोग आणि समित्याद्वारे विविध शिफारशी सुचविल्या गेल्या. शिक्षण क्षेत्रामध्ये गरजेनुसार बदल करून गुणवत्ता प्रस्थापित करण्यासाठी शिफारशीची अमलबजावणी म्हणून राष्ट्रीय व राज्यस्तरावर शिक्षणासंदर्भात कार्य करण्यासाठी अनेक कार्यवाहिन्यांची स्थापना केली. त्यापैकी राष्ट्रीय स्तरावरील कार्यवाहिन्यांचे कार्य व भूमिका संदर्भात सविस्तर माहिती घेऊ.

१. राष्ट्रीय शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद (National Council of Educational Research and Training - NCERT)

राष्ट्रीय शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद या संस्थेची स्थापना १ सप्टेंबर १९६१ रोजी करण्यात आली. ही मानव संसाधन विकास मंत्रालयाची विद्याशाखा म्हणून कार्यरत आहे. ही संस्था शिक्षणविषयक विविध धोरणे आणि कृतिकार्यक्रमाचे नियोजन करून अमलबजावणी करण्यासाठी केंद्रीय मनुष्यबळ विकास मंत्रालयास सतत मदत करते. राष्ट्रीय स्तरावर शिक्षण विषयक कार्य करणारी ही एक स्वायत्त संस्था असून या संस्थेचे प्रमुख कार्य म्हणजे केंद्र व राज्य सरकारला शैक्षणिक कार्यक्रमांमध्ये प्रामुख्याने शालेय शिक्षणात सुधारणा करण्याबाबत सल्ला देणे हे आहे. या संस्थेचे मुख्यालय नवी दिल्ली येथे आहे. एन. सी. उ. आर. टी.चे अध्यक्ष केंद्रीय मनुष्यबळ विकासमंत्री हे असून सर्व राज्याचे आणि केंद्रशासित प्रदेशाचे शिक्षणमंत्री, विद्यापीठ अनुदान मंडळाचे अध्यक्ष, केंद्र सरकारचे शिक्षण सचिव, दिल्लीचे मुख्य कार्यकारी सल्लागार, प्रत्येक विभागातील विद्यापीठाच्या कुलगुरूंपैकी एक कुलगुरू, केंद्रीय शालेय शिक्षण मंडळाचे अध्यक्ष, केंद्र सरकारने नामनिर्देशित केलेले केंद्रीय विद्यालय संघटनांचे कमिशनर असे विविध सभासद असतात.

एन. सी. ई. आर. टी.चे कार्य

राष्ट्रीय शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद ही संस्था राष्ट्रीय शिक्षण आणि राष्ट्र निर्माण या उद्देशाने राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणाला अनुसरून कार्य करते.

१. शालेय शिक्षणाची धोरणे आणि कार्यक्रम ठरवितांना आणि त्याची प्रत्यक्ष अमलबजावणी करण्यासाठी केंद्रीय मानव संसाधन मंत्रालयास सहाय्य करणे.
२. प्राथमिक आणि माध्यमिक विद्यार्थ्यांसाठी उत्तम शैक्षणिक साहित्य तयार करणे व ते अध्यापनामध्ये उपयोगाबाबत शिक्षकांना मार्गदर्शन करणे.
३. अभ्यासक्रम निर्मिती व विकास अध्यापन पद्धती, शैक्षणिक साहित्य निर्मिती, मूल्यमापन तंत्रे व पद्धती यांचे विकसन करणे.
४. शालेय शिक्षणासंबंधित सर्व माहिती ठेवून ती संबंधितांना देणे व योग्य मार्गदर्शन करणे.
५. शिक्षक शिक्षण व शिक्षण क्षेत्रातील सर्वांसाठी सेवापूर्व व सेवांतर्गत प्रशिक्षणाची व्यवस्था करणे.
६. प्राथमिक माध्यमिक व उच्च माध्यमिक स्तरावरील अभ्यासक्रम पाठ्यक्रम, पाठ्यपुस्तके, अध्ययन अध्यापन पद्धती, तंत्रे या संदर्भात संशोधन करणाऱ्या संशोधकांना अनुदान देणे.
७. विज्ञान, तंत्रज्ञान आणि समाजशास्त्रातील विषयासाठी उपलब्ध असलेल्या शिष्यवृत्त्या वाटप करण्यास प्रज्ञावान विद्यार्थ्यांचा शोध घेणे.

८. विभागीय स्तरावरील पाच शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयाचे प्रशासन व व्यवस्थापन व धोरणात्मक अमलबजावणी करण्यास मदत करणे.
९. केंद्र शासनाने आखलेल्या शैक्षणिक धोरणांची अमलबजावणी करण्यासाठी मनुष्य बळ विकास मंत्रालयास सहाय्य करणे.
१०. शैक्षणिक संशोधन आणि नवोपक्रम यांचे आयोजन करणे. त्यासाठी चालना देणे.

भूमिका

एन. सी. ई. आर. टी. ही शिक्षण क्षेत्रातील राष्ट्रीय पातळीवरची संस्था असल्याने या संस्थेला विविध प्रकारच्या भूमिका बजावल्या लागतात -

शिक्षक प्रशिक्षणा संदर्भात

शिक्षणात गुणवत्ता स्थापित करण्यासाठी प्राथमिक, माध्यमिक, शिक्षक शिक्षण तसेच शिक्षण विभागातील सर्व कर्मचाऱ्यांसाठी सेवापूर्ण व सेवांतर्गत प्रशिक्षणाचे आयोजन केले जाते. शिक्षकांना प्रोत्साहन देण्यासाठी आणि त्यांचा व्यवसायिक विकास करण्यासाठी सेवांतर्गत प्रशिक्षणाचा भाग म्हणून चर्चासत्रे, कार्यशाळा, उद्बोधन वर्ग, परिषदाचे आयोजन करणे, तेसच शिक्षकांच्या प्रशिक्षकासाठी सुद्धा चर्चासत्रे, कार्यशाळा, उजाळावर्ग यांचे आयोजन केले जाते. त्यामध्ये सुक्ष्म अध्यापन, अध्यापनाची प्रतिमाने, नवनवीन पद्धती, तंत्रे यावर आधारित कार्यक्रमाचे आयोजन केले जाते.

शिक्षक शिक्षणाला सहाय्यभूत ठरणाऱ्या केंद्रीय योजना संदर्भात

शिक्षक शिक्षणासंदर्भात केंद्राद्वारे राबविल्या जाणाऱ्या विविध योजना प्रत्यक्ष कार्यवाहित आणण्यास मदत करते. शिक्षक शिक्षणाच्या प्रवेश प्रक्रियेपासून अभ्यासक्रम, विकसित पुस्तके विज्ञानाचे साहित्य, मानसशास्त्रीय प्रयोग शाळेतील साहित्य संगणक शिक्षण, ग्रंथालयातील साहित्या संदर्भात याद्या करणे. जिल्हा शिक्षण व प्रशिक्षण संस्था, शिक्षणशास्त्र महाविद्यालये यांच्या कागदपत्राची तपासणी करणे तसेच एन. सी. उ. आर. टी. ला सक्षम बनविणे अशा भूमिका एन. सी. ई. आर. टी. ला वठवाव्या लागतात.

शैक्षणिक संशोधना संदर्भात

शिक्षकांच्या गुणवत्तावाढीसाठी विविध संशोधन प्रकल्प हाती घेणे, नवोपक्रम, विस्तार सेवांचे आयोजन करणे. प्राथमिक शिक्षणाचे सार्वत्रिकरण, समावेशक शिक्षण, व्यावसायिक शिक्षण या संदर्भात सर्वेक्षण, संशोधन करणे व शिक्षणासाठी उद्बोधन वर्गांचे आयोजन करणे. विविध पुस्तके, अनुदेशन साहित्य, विज्ञान साधने, संगणक सहाय्यित अध्यापन, अशा अनेक पैलूवर कार्य करणे.

वरील सर्व विवेचनावरून असे दिसते की शिक्षण क्षेत्राला गुणवत्तापूर्ण बनविण्यासाठी तसेच देश विकासासाठी एन. सी. ई. आर. टी. ही स्वायत्त संस्था सर्वांगीण भूमिका पार पाडते आहे.

२. राष्ट्रीय शिक्षक शिक्षण परिषद (National Council of Teacher Education - NCTE)

शिक्षक शिक्षणाचा दर्जा उंचावण्याच्या हेतूने भारत सरकारच्या मानव संसाधन विकास मंत्रालयाने २१ मे १९७३ मध्ये राष्ट्रीय शिक्षक शिक्षण परिषदेची स्थापना केली. या संस्थेला १९९३ मध्ये स्वतंत्र वैधानिक दर्जा प्रदान करण्यात आला. एन. सी. टी. ई.ची स्थापना हे शिक्षक शिक्षकांतील महत्त्वपूर्ण पाऊल आहे. या परिषदेच्या निर्मितीमुळे शिक्षक प्रशिक्षणात एक नवे युग अवतरले. शिक्षक प्रशिक्षणाद्वारे शिक्षकांच्या शैक्षणिक व व्यावसायिक गुणवत्तेचा विकास घडवून आणण्याची जाबाबदारी या परिषदेने उचलली आहे. राष्ट्रीय शिक्षक शिक्षण परिषद ही संस्था राज्यातील व केंद्रशासित प्रदेशातील राज्यशिक्षक प्रशिक्षण मंडळे, विद्यापीठे आणि जिल्हा शिक्षण आणि प्रशिक्षण संस्था यांच्या सहकार्याने शिक्षक शिक्षण दर्जेदार बनवून शिक्षकांच्या शैक्षणिक विकासासाठी महत्त्वाची भूमिका बजावत आहे.

राष्ट्रीय शिक्षक शिक्षण परिषदेचे पदसिद्ध अध्यक्ष केंद्रीय मानव संसाधन मंत्री असतात तर सचिव राष्ट्रीय

शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषदेचे संचालक असतात. या परिषदेमध्ये साधारणतः एकूण ४२ सदस्य वेगवेगळ्या संस्था, परिषदेतून निवडलेले असतात. एन. सी. टी. ई. चा कारभार चोख व पारदर्शक होण्यासाठी सर्वसाधारण समिती, सुकाणू समिती आणि शैक्षणिक स्थायी समिती या तीन समित्या मार्फत काय करते.

राष्ट्रीय शिक्षक शिक्षण परिषदेचे कार्य

१. शिक्षक शिक्षणाचा दर्जा उंचावल्यास केंद्र व राज्य सरकारला सल्ला देणे व मार्गदर्शन करणे.
२. शिक्षक शिक्षणाचे नियोजन व प्रशासन योग्य पद्धतीने करण्यासाठी केंद्र व राज्य सरकारने आखलेल्या कार्यक्रमाच्या अमलबजावणीसाठी मार्गदर्शन करणे.
३. शिक्षक शिक्षणाच्या सर्व स्तरासाठी अभ्यासक्रम निर्मिती करणे.
४. सर्व स्तरावरील शिक्षक प्रशिक्षण संस्थांच्या भौतिक सुविधा व प्राध्यपकांच्या शैक्षणिक पात्रता याबाबतची प्रमाणके निश्चित करणे व त्या प्रमाणकाचे पालन होते का नाही ते पाहणे.
५. शिक्षक-प्रशिक्षण संस्थांना मान्यता देणे वा काढून घेणे.
६. सर्व स्तरावरील शिक्षकांसाठी अध्ययन-अध्यापन साहित्य, आयसीटीचा वापर, अनुदेशन साहित्याची निर्मिती करणे.
७. सर्व स्तरातील शिक्षक प्रशिक्षकांसाठी नवोपक्रम स्पर्धांचे आयोजन करणे, शैक्षणिक संशोधनास प्रोत्साहन देणे. संशोधनासाठी अनुदानाची योजना आखून संधी उपलब्ध करून देणे.
८. पत्राद्वारे शिक्षण योजनेला चालना देणे.
९. सेवांतर्गत प्रशिक्षणार्थ मूल्यमापन करण्यासाठी पद्धती ठरविणे.
१०. शिक्षणाला जागतिक बनविण्यासाठी अभ्यासक्रम चौकटीची माहिती शिक्षणशास्त्र महाविद्यालये, अध्यापक विद्यालये, आणि प्रशासक यांना व्हावी यासाठी विविध चर्चासत्रे, कार्यशाळांचे आयोजन करणे.
११. शिक्षक शिक्षणाच्या बाबतीत केंद्रसरकार व राज्यसरकारच्या नियोजना-योजनांच्या प्रगतीचे मूल्यमापन करणे. वरील प्रकारे एन. सी. टी. ई. ही संस्था शिक्षक शिक्षणात मूलभूत सुधारणा करून गुणवत्ता प्रस्थापित करण्यासाठी सतत प्रयत्नशील असते.

३. विद्यापीठ अनुदान आयोग (University Grant Commission)

डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन आयोगाच्या शिफारशीनुसार उच्च शिक्षणाचा दर्जा उंचावण्याच्या उद्देशाने १९५३ मध्ये विद्यापीठ अनुदान आयोगाची स्थापना केली आणि १९५६ मध्ये तिला स्वायत्ततेचा दर्जा प्रदान करण्यात आला. उच्चशिक्षण वा विद्यापीठीय शिक्षणाला चालना तसेच परीक्षापद्धती आणि संशोधनाचा उत्तम दर्जा राखण्याची मुख्य जबाबदारी विद्यापीठ अनुदान आयोगाची आहे. या आयोगाची भूमिका व कार्य पुढील प्रमाणे सांगता येईल.

विद्यापीठ अनुदान आयोगाची भूमिका व कार्य -

१. विद्यापीठीय शिक्षणासंदर्भात भारतात उतर देशामध्ये चालणाऱ्या उच्च शिक्षणाची माहिती मिळवणे आणि सर्व विद्यापीठांना हस्तांतरीत करणे.
२. विद्यापीठे किंवा संलग्नीत महाविद्यालयांना विविध कार्यांच्या विकासासाठी अर्थिक गरजांची पूर्ती करणे त्यांना अनुदान मंजूर करून वाटप करणे.
३. विविध योजनांची अमल बजावणी, नवीन विद्यापीठाची निर्मिती, विद्यापीठांच्या विस्तारांबाबत मार्गदर्शन व अनुमती देणे.
४. विद्यापीठांना मंजूर झालेल्या अनुदानाशिवाय उतर आर्थिक गरजा भागविण्यासाठी अनुदान मंजूर करणे.
५. उच्च शिक्षणातील गुणवत्तेचा विकास करून दर्जा टिपवून ठेवणे.
६. अध्यापनाचा दर्जा, मूल्यमापनपद्धती, या संदर्भात अटी व नियमांची माहिती सर्व विद्यापीठांना देणे.
७. विद्यापीठ शिक्षणशास्त्र विभाग, शिक्षणशास्त्र महाविद्यालये यांचा अध्यापन व संशोधनाचा दर्जा उंचावण्यासाठी मार्गदर्शन करणे.

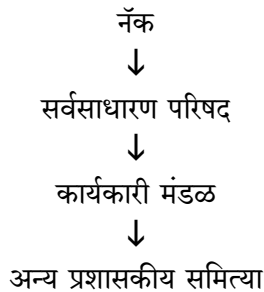
८. भारतीय समाज व देशाच्या शैक्षणिक गरजा लक्षात घेऊन शैक्षणिक विकासाला व संशोधनाला प्रोत्साहन देणे.
 ९. प्राध्यापकांना स्वतःची गुणवत्ता संवर्धनासाठी संशोधनास प्रोत्साहन देणे तसेच यासाठी चर्चासत्रे, कार्यशाळा, उन्हाळी वर्ग आणि परिषदांचे आयोजन करणे.
 १०. आकाशवाणी, दूरचित्रवाणी, संगणक-उंटरनेट या प्रसार माध्यमाद्वारे ज्ञानाची अद्यावत माहिती व संशोधन कार्याची माहिती जनतेपर्यंत पोहोचविण्याच्या दृष्टीने विद्यापीठांना प्रोत्साहित करणे व त्यासाठी अर्थिक सहाय्य करणे.
 ११. प्राध्यापकांच्या नेमणुका, शैक्षणिक पात्रता, वेतनश्रेणी यांच्या निकषाबाबत राष्ट्रीय स्तरावर सुसूत्रता आणणे.
 १२. अध्यापकांचे निवासस्थान, विद्यार्थी व विद्यार्थिनींसाठी वसतीगृह, अध्यापन कार्यासाठी उमारती आणि संशोधनासाठी आवश्यक ती साधनसामग्री घेण्यासाठी विद्यापीठे व महाविद्यालयांना अनुदान देणे.
 १३. परदेशामध्ये शिक्षणासाठी किंवा आंतरराष्ट्रीय स्तरांवरील परिषदा, चर्चासत्रे, संशोधने यांमध्ये सहभागासाठी शिक्षणक्षेत्रातील व्यक्तींना अनुदान मंजूर करणे.
 १४. राष्ट्रीय स्तरावरील चर्चासत्रे, परिषदा, कार्यशाळा, परिसंवाद आयोजित करण्यासाठी विद्यापीठे, शिक्षणशास्त्र महाविद्यालये यांना अर्थिक मदत पुरविणे.
- अशाप्रकारे विविध स्वरूपात रचनात्मक कार्य करून उच्च शिक्षणाला जागतिक स्पर्धेत टिपवून ठेवण्यासाठी त्यामध्ये आवश्यक तो बदल करून गुणवत्ता साधण्याचे कार्य विद्यापीठ अनुदान आयोगामार्फत केले जात आहे.

४. राष्ट्रीय मूल्यांकन आणि अधिस्वीकृती परिषद (National Assessment and Accreditation Council)

जागतिकीकरणामुळे उच्च शिक्षणासमोर निर्माण झालेल्या आव्हानांना पेलण्यासाठी उच्च शिक्षणप्रक्रियेत आवश्यक त्या सुधारणा करणे गरजेचे होते. तत्कालीन उच्च शिक्षणाची ढासळती गुणवत्ता लक्षात घेऊन १९६८ व १९८६च्या शैक्षणिक धोरणातील शिफारशी लक्षात घेऊन त्यांची अमलबजावणी करण्याच्या उद्देशाने विद्यापीठ अनुदान मंडळाने १६ सप्टेंबर १९९४ रोजी 'राष्ट्रीय मूल्यांकन आणि अधिस्वीकृती परिषदे'ची स्थापना करण्यात आली. या परिषदेचे मुख्यालय बेंगलोरला आहे. नॅक स्थापनेमाचा मुख्य हेतू म्हणजे उच्च शिक्षण संस्थांनी शिक्षणाची गुणवत्ता टिकवून ठेवण्यासाठी त्यांचे मूल्यांकन व अधिस्वीकृती करून निरंतर कार्य करण्यास प्रवृत्त करणे हा आहे.

नॅकची संरचना

नॅकही स्वायत्त संस्था असून तीची रचना त्रिस्तरीय स्वरूपात पुढील प्रमाणे आहे.



सर्वसाधारण परिषद ही सर्वोच्च संस्था असून ती कार्यकारी मंडळ आणि प्रशासकीय समित्यांचय कार्यावर नियंत्रण ठेवते. विद्यापीठ अनुदान आयोगाचे अध्यक्ष हे सर्वसाधारण परिषदेचे पदसिद्ध अध्यक्ष असतात. नॅकचे संचालक हे सर्वसाधारण परिषदेचे व कार्यकारी समितीचे सचिव असतात.

२.२.४ राज्यस्तरावरील संस्था : कार्ये व भूमिका

१. राज्य शैक्षणिक प्रशिक्षण व संशोधन परिषद SCERT (State Council of Educational Research and Training)

कार्ये -

१. १९६४ मध्ये स्थापना परंतु १९६७ पासून अनेकविध राज्यात कार्यरत आहे.
२. राज्यस्तरावर शिक्षण सेवागंतर्गत प्रशिक्षण देणारी प्रमुख संस्था आहे. अभ्यासक्रम विकसन, मूल्यमापन प्रक्रिया, शैक्षणिक तंत्रज्ञानाचा वापरचा संदर्भ शाळेत शिक्षण सेवांतर्गत प्रशिक्षण देणे.
३. विविध विषयांसाठी प्रशिक्षणे तयार करण्यासाठी मार्गदर्शन करणे
४. औपचारिक आणि अनौपचारिक शिक्षणाचा प्रसार करण्यासाठी योग्य अभ्यासक्रम साहित्य निर्मितीबाबत तज्ज्ञांना मार्गदर्शन सेवा पुरवणे.
५. खडू-फळा मोहिमेंतर्गत शैक्षणिक साहित्य निर्मिती करणे. तिचा योग्य वापर करण्यासंदर्भात प्रशिक्षण देणे.
६. राज्य शैक्षणिक कार्यक्रमाचे मूल्यमापन करणे.

२. शिक्षक शिक्षण मंडळ CTE (Colleges of Teacher's Education)

कार्ये -

१. माध्यमिक शाळेसाठी सेवापूर्व शिक्षक शिक्षणाच्या माध्यमातून शिक्षण देणे.
२. शाळा व शाळासंकुल यांसाठी कायमस्वरूपी मदत करू शकणाऱ्या समितीची तरतूद.
३. अभ्यासक्रम विकसन, अध्यापन प्रशिक्षण व मूल्यमापन तंत्र याबाबत संशोधन हाती घेणे.
४. शाळा व समाज यात आंतरक्रिया प्रस्थापित करणे व त्या शिकवून देण्यासाठी विविध उपक्रमांचे आयोजन करणे.
५. शिक्षक शिक्षणाला गुणात्मक दर्जा प्राप्त करून देण्यासाठी निरंतर कृतिकार्यक्रमांची आखणी करणे.

३. विद्यापीठाचा शिक्षणशास्त्र विभाग UDTE (University Departemnt of Teacher's Education)

कार्ये -

१. पदव्युत्तर स्तरावर शिक्षक शिक्षणाचा कार्यक्रम सुरू करणे.
२. शैक्षणिक तंत्रज्ञान, अर्थशास्त्र, शैक्षणिक नियोजन, गळती, शिक्षणातील विषमता, स्त्री-शिक्षण समस्या, शैक्षणिक दृष्टिकोणाचा विकास अशा विविध क्षेत्रांशी संबंधित संशोधन व विस्तार विकास करणे.
३. विद्यापीठीय क्षमतांचा विकास करण्यासाठी शिक्षणप्रक्रियेतील गरजेनुसार बदल घडवून आणण्यासाठी नवनवीन प्रयोग / प्रकल्प हाती घेणे.
४. विविध ज्ञानशाखा ह्या बालकाच्या बौद्धिक, शारीरिक, भावनिक, नैतिक विकासावर परिणाम करतात यासाठी शिक्षणात आंतरशाखीय दृष्टिकोनातून विकास करणे.
५. शिक्षक शिक्षणाचा सर्वसमावेशक अभ्यासक्रम तयार करणे.
६. वेळोवेळी चर्चासत्रे, तज्ज्ञांची व्याख्याने, यच्या दृष्टिने प्रशिक्षणांचे आयोजन करणे.

४. शिक्षण विस्तार केंद्रे EEC (Extenssion Education Centres)

१९५५ मध्ये निर्मिती सेवांतर्गत शिक्षणचे व्यवस्थापकीय ज्ञान अद्ययावत ठेवण्याच्या हेतूने स्थापना झाली. शालेत कामकाजात सुधारणा घडवून आणण्यासाठी शिक्षकांना प्रशिक्षित करणे. शैक्षणिक स्रोत व साधनांचा विकास करणे या दृष्टीने सदैव कार्यरत राहणे.

कार्ये -

१. दुसऱ्या शालेत अभ्यासपुरक साहित्य उसनवार तत्वावर देणे.

२. शैक्षणिक साधन निर्मितीसाठी कार्यशाळांचे आयोजन करणे.
३. विविध कार्यक्रम आयोजन करून शाळा व शिक्षण शास्त्र महाविद्यालयात आंतरक्रिया प्रस्थापित करावेत.
४. शालेय / महाविद्यालय स्तरावर भेडसावणाऱ्या विविध समस्या सोडविण्यासाठी शिक्षकांना कृतिसंशोधन करण्यास प्रेरणा देणे.
५. समूहचर्चा, अभ्यासगट, परिसंवाद यांचे आयोजन करणे.

५. राज्य शिक्षक शिक्षण मंडळ SCTE (State board of Teacher's Education)

कोठारी आयोगाने प्रत्येक राज्यात शिक्षणाचा योग्य विकास होण्याच्या दृष्टीने.

SCTE ची स्थापना करण्याची शिफारस केली. त्यानुसार १९६७ मध्ये मध्यप्रदेशात पहिले ची स्थापना झाली. त्यानंतर १९७३ मध्ये गुजरात, महाराष्ट्र, म्हैसूर, राजस्थान, तमिळनाडू, मणिपूर, जम्मू-कश्मीर येथे स्थापना झाली.

कार्ये -

१. शिक्षण प्रसारक शिक्षक संस्थांचा दर्जा निश्चित करणे.
२. शिक्षण शिक्षक संस्थांना मान्यता देण्या संदर्भात विकास तयार करणे व संबिधितांपर्यंत पोहोचविण्याची व्यवस्था करणे.
३. शिक्षणाच्या सर्व स्तरावरील शिक्षक शिक्षणात समन्वय साधून गुणात्मक सुधारणा करणे.
४. शिक्षक शिक्षण संस्थांना संलग्नते संदर्भात विद्यार्थ्यांनी निर्गमित केलेल्या ??? परीक्षण करून त्यात सुधारणा घडवून आणण्यासाठी उपाय सुचविणे.
५. राज्यातील सर्व स्तरावरील शिक्षक शिक्षण मंडळ आणि विद्यार्थ्यांचे शिक्षण शास्त्र विभा यांची नियमित तपासणी करण्याबाबत कार्यवाही करणे.
६. सर्व स्तरावरील शिक्षण शास्त्र महत्त्वाचे नामांकन करण्याची तसेच अनुदान मंजूर करतानाते गरजाधिष्ठित असावे अशी शिफारस राज्यशासनाला करणे.
७. शिक्षक शिक्षणाच्या संदर्भात नवप्रवाह आणि बदलांना राज्यशासनाला माहिती देऊन आवश्यक त्या सुधारणा करण्यासाठी प्रयत्नशील असणे.

६. जिल्हा शिक्षण प्रशिक्षण संस्था DIET (District Institute of Education and Training)

जिल्हा स्तरावर कार्यकरणशील संस्था शिक्षकांशी सतत आंतरक्रिया करित असल्याने शिक्षणाच्या आणि शिक्षकांच्या विविध समस्या व आवश्यकता यांचेशी परीचित असते. शिक्षणाचे सर्वत्रिकीकरण, प्रत्येक व प्रौढ शिक्षण यांना शैक्षणिक व भौतिक सुविधा पुरविण्याचे काम करणे. सेवापूर्व व सेवांतर्गत प्राथमिक शिक्षक, मुख्याध्यापक, शिक्षकाधिकारी प्रौढ व सर्व शिक्षा अभियानाचे पर्यवेक्षक, अनुसुचित जाती जमातीत शैक्षणिक दृष्ट्या वंचित घटक हे DIETचे लक्ष्यगट आहेत त्यासाठीच विविध तऱ्हेचे कार्य करते.

कार्ये -

१. अनौपचारिक व प्रौढ शिक्षण यासाठी कार्य करण्याचे शैक्षणिक अनुदेशक, पर्यवेक्षक यांना आवश्यक ते साधन साहित्य पुरविणे.
२. शैक्षणिक नियोजन व व्यवस्थापन संदर्भात संस्था प्रमुखांना (प्राचार्य, मुख्याध्याप्याक, संचालक) यांना प्रशिक्षण देणे.
३. शालेय शिक्षणाशी संबंधित स्वयं सेवक, स्वयंसेवी संस्था, कार्यकर्ते यांना उद्बोधन करणे व शैक्षणिक विकास साधणे.
४. कृतिसंशोधन आणि प्रायोगिक कार्य हाती घेणे.
५. सेवापूर्व व सेवांतर्गत प्रशिक्षण, क्षेत्रीय आंतरक्रियात्मक काय, शैक्षणिक साधन निर्मिती उत्पादी कृतिकार्यक्रमांचे आयोजन, संयोजन व मूल्यमापन करणे.

६. बालक केंद्रीत शिक्षणाचा समावेश. मूल्ये व संस्कृती ?????? विकास उ. चे प्रशिक्षण देणे.
७. जिल्ह्यातील अनौपचारिक व प्रौढ शिक्षण केंद्र आणि शाळांना मानसशस्त्रीय समुपदेशन व मार्गदर्शन सेवा पुरवणे.

७. राज्य शिक्षक संस्था STE (State Institute of Education)

कार्ये -

१. १९६४ मध्ये स्थापना. राज्यातील / केंद्रशासित प्रदेशातील शाळांना विस्तारसेवा पुरवणे.
२. शिक्षक विस्तार सेवा, संगणक शिक्षण, आरोग्य शिक्षण, अनौपचारिक व प्रौढ शिक्षणासाठी व्यावसायिक मार्गदर्शन, शैक्षणिकदृष्ट्या मागासलेल्या बालकांचे शिक्षण, ???शिक्षण यासंदर्भात कृतिकार्यक्रमांची आयोजन करणे.
३. अ???? साहित्यांची निर्मिती व प्रकाशन करून ते शाळांपर्यंत पोहोचविणे.
४. प्राथमिक शिक्षणाच्या विविध पैलू संदर्भात संशोधन कार्य व ????? हाती घेणे.
५. प्राथमिक ते पदव्युत्तर पदवीपर्यंत अध्यापनाचा काम करणाऱ्या शिक्षकांना अंशकालीन व दीर्घकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रमांचे आयोजन करणे.
६. संशोधन विभाग, प्रशिक्षण विभाग, विस्तार सेवा, प्रकाशन विभाग यांद्वारे शिक्षणाच्या व्यावसायिक विकासाच्या दृष्टीने प्रयत्न करणे.

२.३ स्वयंअध्ययन प्रश्न

१. स्वातंत्र्यपूर्व काळातील शिक्षक-शिक्षणाची चर्चा करा.
२. राष्ट्रीय स्तरावर कार्यरत असलेल्या कोणत्याही तीन कार्यवाहिन्यांची कार्ये व भूमिका स्पष्ट करा.
३. राज्यस्तरावरील विविध कार्यवाहिन्यांचा थोडक्यात आशय स्पष्ट करा.

२.४ सारांश

अशारितीने आपण या घटकाच्या माध्यमातून शिक्षक-शिक्षणाची स्वातंत्र्यपूर्व व स्वातंत्र्योत्तर काळातील शिक्षक-शिक्षणाचा विस्तार कसा झाला याबाबत सविस्तर माहिती घेतली. तसेच राष्ट्रीय व राज्यस्तरावर कार्यरत असलेल्या विविध कार्यवाहिन्या ज्यामुळे शिक्षक शिक्षणाचा दर्जा उंचावण्यास मदत होते. त्या कार्यवाहिन्यांचाही मित्रांनो तुम्हाला परिचय करून देण्यात आला आहे.

२.५ पारिभाषिक शब्द

१. उत्क्रांती - Evaluation
२. कार्यवाहिन्या - Agencies
३. अर्हता - पात्रता - Eligibility

२.६ संदर्भ-सूची

१. पंडित बी. बी. (२००१) शिक्षक शिक्षण, पिंपळापुणे अँड कं. पब्लिशर्स, नागपूर.
२. चिंचोलीकर कृतिका, जाधव रवि (२०१०), नित्यनूतन प्रकाशन, पुणे.
३. शेवतेकर शारदा, पंडित बी. बी. (२००१) शिक्षक शिक्षण, पिंपळापुणे अँड कं. पब्लिशर्स, नागपूर.

घटक - ३

विविध स्तरावर शिक्षकांची भूमिका आणि क्षमता

अनुक्रमणिका

- ३.० उद्दिष्टे
- ३.१ प्रस्तावना
- ३.२ विषय विवेचन
 - ३.२.१ विविध स्तरावर शिक्षकांच्या व्यावसायिक तयारीची गरज
 - ३.२.२ पूर्वप्राथमिक, प्राथमिक, माध्यमिक, उच्च माध्यमिक आणि महाविद्यालयीन स्तरावर शिक्षकांची भूमिका व क्षमता
 - ३.२.३ सर्वसमावेशक शिक्षणासाठी शिक्षकामध्ये आवश्यक भूमिका व क्षमता
 - ३.२.४ शिक्षकाचा प्रभावीपणा : अर्थ आणि घटक
 - ३.२.५ शिक्षक परिणामकारकतेचे मूल्यमापन
- ३.३ स्वयं अध्ययनाचे प्रश्न
- ३.४ सारांश
- ३.५ पारिभाषिक शब्द
- ३.६ संभर्भ-सूची

३.० उद्दिष्टे

या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर आपल्याला -

१. विविध स्तरावरील शिक्षकांच्या व्यावसायिक तयारीची गरज लक्षात येईल.
२. पूर्वप्राथमिक, प्राथमिक, माध्यमिक, उच्च माध्यमिक आणि महाविद्यालयीन स्तरावर शिक्षकांची भूमिका व त्यासाठी आवश्यक क्षमतांचा परिचय होईल.
३. सर्वसमावेशक शिक्षणासाठी शिक्षकांच्या भूमिका व आवश्यक असलेल्या क्षमता लक्षात येतील.
४. शिक्षकांच्या परिणामकारक अध्यापनासाठी आवश्यक घटक सांगता येतील
५. अध्यापनाच्या परिणामकारक मूल्यमापनाचे क्षेत्र तसेच घटक समजतील.

३.१ प्रस्तावना

शिक्षकी व्यवसायाची आवड असणाऱ्या व्यक्तीला शिक्षकीपेशा आत्मिक समाधान मिळवून देणारा आहे. या व्यवसायामध्ये दोन किंवा दोनपेक्षा जास्त व्यक्तींमध्ये आंतरक्रिया सुरू असते. शिक्षक हा विद्यादानाचा उत्प्रेरक असून विद्यार्थ्याला तो मनाची उन्नत अवस्था प्राप्त करून देऊ शकतो. अशा शिक्षकाला विद्यार्थ्यांच्या विकासासाठी विविध भूमिका निभवाव्या लागतात. या भूमिका समर्थपणे पार पाडण्यासाठी त्याच्या ठिकाणी आवश्यक त्या क्षमता असणेही आवश्यक आहे.

३.२ विषय विवेचन

३.२.१ विविध स्तरावर शिक्षकांच्या व्यावसायिक तयारीची गरज Need for the professional preparation of Teachers at different Levels

शिक्षकीपेशा करू उच्छिणाच्या व्यक्तीचे सक्षम आणि व्यवसायनिष्ठ व्यक्तीत रूपांतर होणे ही सेवापूर्व शिक्षणाची प्रक्रिया असते. सेवापूर्व प्रशिक्षणात प्रारंभिक स्वरूपातील व्यावसायिक परिवर्तन अपेक्षित असते. शिक्षकी व्यवसायासाठी आवश्यक सखोल ज्ञान, त्याला आवश्यकते नैतिक अधिष्ठान, हक्क व कर्तव्य यासंबंधीचे कायदेशीर ज्ञान शिक्षकांमध्ये निर्माण करणे हे महत्त्वपूर्ण कार्य शिक्षकांच्या व्यावसायिक तयारीत अपेक्षित आहे. बदलत जाणारे तंत्रज्ञान, त्यानुसार अध्यापनपद्धतीचा स्वीकार यासर्व गोष्टींचा परिचय सेवांतर्गत शिक्षकांच्या काळात होणे आवश्यक असते. शिक्षकाची व्यावसायिक तयारी सेवापूर्ण आणि सेवांतर्गत या दोन्ही शिक्षणप्रक्रियेत होत असते.

शिक्षक प्रशिक्षणाची दिशा अत्युच्च अशा व्यावसायिकत्वाची निर्मिती करणारी असली पाहिजे. शिक्षक प्रशिक्षणात अत्यावश्यक कौशल्य प्रशिक्षणार्थीच्या अंगी बाणवणे महत्त्वाचे असते. ही कौशल्ये अध्यापन प्रक्रियेत चांगल्यारितीने आत्मसात झाल्यास शिक्षकाचा आत्मविश्वास वाढतो. शिक्षकास स्थानिक, सांस्कृतिक, सामाजिक व आर्थिक परिस्थितीचे पुरेसे ज्ञान असावे.

शिक्षणाची ठरवलेली उद्दिष्ट्ये साध्य करण्यासाठी शिक्षणाच्या सर्वच स्तरावर शिक्षक महत्त्वपूर्ण भूमिका करतो. ती उद्दिष्ट्ये साध्य होण्यासाठी शिक्षणाच्या सर्वच स्तरावर शिक्षक महत्त्वपूर्ण भूमिका करतो. ही उद्दिष्ट्ये साध्य होण्यासाठी केवळ अध्यापन महत्त्वाचे नसून त्याला पुरक अशा विविध कृतींचा अवलंब करावा लागतो. त्याद्वारे भावी शिक्षकांमध्ये विविध कौशल्ये आणि क्षमता विकसित केल्या जातात. म्हणून शिक्षक व शिक्षण मग ते प्राथमिक, माध्यमिक, उच्च माध्यमिक किंवा महाविद्यालयीन स्तरासाठी असो. ही एक संकीर्ण व गुंतागुंतीची अशी प्रक्रिया आहे. यामध्ये ज्ञानाचे संपादन आणि त्याचे प्रत्यक्ष उपयोजन यांचा समावेश होतो. याचबरोबर आवश्यक ती कौशल्ये व वर्तन यांचाही सामवेश होतो.

शिक्षकांच्या व्यावसायिक तयारीची गरज शिक्षक शिक्षणाच्या पुढील अध्ययन उद्दिष्ट्यांवरून स्पष्ट होईल.

१. बौद्धिक उद्दिष्ट्ये (Cognitive Objectives)

यात शिक्षकी व्यवसायासाठी आवश्यक असणारे विशेष ज्ञान, बौद्धिक क्षमता आणि कौशल्ये, विशेष अध्यापनाविषयीचे ज्ञान, मानसशास्त्रीय तत्वांचे ज्ञान आणि शैक्षणिक कल्पना / योजना अभ्यासक्रम विश्लेषण, मापन व मूल्यमापनासाठी शाब्दिक आणि अशाब्दिक कसोट्या यांचा समावेश होतो.

प्राथमिक स्तरावर शिक्षकाला अभ्यासक्रमातील सर्वच विषयांचे ज्ञान असायला हवे तर माध्यमिक व उच्च माध्यमिक स्तरावर मूलभूत विषयांसोबत आपल्या विशेष अध्यापन विषयाचे ज्ञान असावे.

२. कार्य उद्दिष्ट्ये (Performance Objectives)

यात मूल्यमापन आराखडा तयार करणे, अभ्यासक्रम रचना तयार करणे, अभ्यासक्रम विश्लेषण आणि अनुदेशन साहित्याचे विकसन करण्याची क्षमता यांचा समावेश होतो. शिक्षकाला अध्यापनावरोबर देश, समाज यांच्या गरजा लक्षात घेऊन त्या गरजांची पूर्ती करणारे नागरिक निर्माण करण्याचेही कार्य करावे लागते. याकरिता योग्य तो अभ्यासक्रम तयार करणे, अभ्यासक्रमानुसार अनुदेशन साहित्यनिर्मिती करणे आणि अध्ययनार्थ्यांचे मूल्यमापन करण्यासाठी आवश्यक ती नू. मा. साधने वापरणे, तयार करणे ही कार्ये शिक्षकाला प्रत्यक्ष शाळेमध्ये करावी लागतात. यासाठी शिक्षकांच्या व्यावसायिक विकासाची आवश्यकता आहे.

३. आनुषंगिक उद्दिष्ट्ये (Consequences Objectives)

विविध प्रसंगी प्रत्येक विद्यार्थ्यांचे उतर सहाध्यायी विद्यार्थ्यांशी वर्तन कशा प्रकारचे असते याची नोंद शिक्षक संकलित नोंदपत्रकात करतात. विद्यार्थ्यांचे प्रासंगिक वर्तन अनुसंगिक उद्दिष्ट्यांमध्ये समाविष्ट होते. विद्यार्थ्यांच्या या वर्तनाची नोंद नकळत घेतली जाते. ही नोंदवस्तुनिष्ठपणे कशी घ्यावी याचे कौशल्य शिक्षक

शिक्षण विकसित करीत असते.

४. भावात्मक उद्दिष्ट्ये (Affective Objectives)

भावात्मक उद्दिष्ट्यांमध्ये दृष्टीकोन, मूल्ये, श्रद्धा आणि नातेसंबंध यांचा समावेश होतो. भावात्मक उद्दिष्ट्ये ही सामानिकीकरणाच्या प्रक्रियेचा अविभाज्य भाग असल्यामुळे ती साध्य करण्यासाठी शिक्षकाला विविध कृती योजना तयार करून त्यांची अंमलबजावणी करावी लागते. भावनिक बुद्धीमत्तेच्या नवीन संकल्पनेनुसार जीवनात यशस्वी होण्यासाठी बुद्धीमत्तेपेक्षा भावनिक बुद्धीमत्ता महत्त्वाची ठरते. विद्यार्थ्यांनी शाळेत घेतलेल्या शिक्षणाचे समाजात उपयोजन करणे अपेक्षित असते. याकरिता त्याचा सकारात्मक दृष्टीकोन, विविध मूल्ये, श्रद्धा यांची जडणघडण शाळेत होणे आवश्यक आहे. शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांना योग्य ते मार्गदर्शन करण्यासाठी त्यांची क्षमता व कौशल्ये यांचा विकास करणे आवश्यक ठरते. शिक्षकाच्या क्षमता, गुण व कौशल्याचा विकास करण्यासाठी शिक्षकाच्या तयारीची म्हणजेच शिक्षक शिक्षणाची आवश्यकता आहे.

शिक्षकाच्या व्यावसायिक तयारीची गरज पुढील मुद्दे विचारात घेतल्यास अधिक स्पष्ट होईल -

अ) अद्ययावत ज्ञानसंपादन

बदलत्या तंत्रज्ञानानुसार अद्ययावत पद्धती व तंत्रे यांचा वापर करून आपल्या विषयाचे सखोल ज्ञान विद्यार्थ्यांना देणे अपेक्षित आहे. त्यासाठी अद्ययावत अध्यापन पद्धती, तंत्रे, अनुदेशसाहित्य याचे ज्ञान शिक्षकाला वर्गाध्यापनाची उद्दिष्ट्ये साध्य करण्यास उपयुक्त ठरेल.

आ) विद्यार्थ्यांचा विकास

शिक्षणाचे मुख्य उद्दिष्ट म्हणजे विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास करणे, 'माणसाली दैवी पूर्णत्वाचे प्रकटीकरण करणे म्हणजे शिक्षण' असे स्वामी विवेकानंद म्हणतात. हे शिक्षणाचे उद्दिष्ट आहे. हे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी सर्जनशील व बदलत्या काळाचा वेध घेणारा शिक्षक असायला हवा. जर शिक्षकाला विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास करण्यासाठी विविध कार्ययोजना माहित असतील, त्यांची योग्य ती अंमलबजावणी करण्याचे कौशल्य त्यांच्याजवळ असेल तरच तो आवश्यक ती योजना राबवून विद्यार्थ्यांचा विकास करू शकतो. सर्वांगीण विकासात विद्यार्थ्यांचा दृष्टीकोन, क्षमता, कौशल्य, मूल्य यांचा समावेश होतो. या अंगाचा विकास करण्याचे शिक्षण शिक्षकाला देणे आवश्यक असते. यासाठी सेवापूर्व शिक्षकांची व्यावसायिक तयारी करून घेणे गरजेचे आहे.

उ) अध्यापनशास्त्रातील आधुनिक तंत्राचा वापर

अध्यापनशास्त्रात नवनवीन तंत्रे व पद्धती व साधने यांचा संशोधनानुसार समावेश होतो. ही नवनवीन तंत्र साधने व पद्धती वापरण्याचे ज्ञान शिक्षकाला असेल तरच तो शिक्षक अध्यापनात त्यांचा वापर करून अध्यापनाची परिणामकारकता वाढवू शकेल. ही नवनवीन साधने व तंत्रे अध्यापनशास्त्रात क्रांती घडवून आणतात. परंतु ही क्रांती घडविण्यासाठी शिक्षकाला त्यांचा योग्य तो वापर करण्याचे कौशल्य असणे आवश्यक असते. आपल्या विषयीचे अद्ययावत ज्ञान, त्यासाठी उपलब्ध असलेली साधने व तंत्रे यांचा अध्यापनात वापर करून आशय व पद्धती यांची सांगड घालण्याचे प्रशिक्षण शिक्षकाला शिक्षक शिक्षणातून दिले जाते.

ई) शिक्षकांचा व्यावसायिक विकास

शिक्षकाला स्वतःचे मूल्यांकन करता येणे हाही त्याच्या व्यवसायाचा एक भाग आहे. अध्यापनकार्य उत्कृष्ट करण्यासाठी आपल्यामध्ये असलेल्या क्षमता, सामर्थ्ये शिक्षकाला माहित असले पाहिजे. परंतु त्याचबरोबर आपल्या कमतरता जाणून घेण्याची क्षमता त्याच्या ठिकाणी असावी त्यासाठी त्याला डथजढ विश्लेषण तंत्राची माहिती आणि त्याचा अवलंब याचेही ज्ञान असणे गरजेचे आहे.

५. सामाजिक बांधिलकी

शिक्षण हे समाजपरिवर्तनाचे व सामाजिक विकासाचे प्रमुख साधन आहे. त्यामुळे शिक्षणामध्ये समाजाच्या

गरजा व अपेक्षा याचा समावेश होतो. शिक्षणाद्वारे समाजात क्रांती होत असल्याने शिक्षकांनी सामाजिक बांधिकली जपणे आवश्यक असते. विद्यार्थ्यांमध्ये सामाजिक मूल्यांचा विकास करण्यासाठी त्याला स्ववर्तनातून विविध समाजोपयोगी मूल्ये रुजवावी लागतात. म्हणून सामाजिक विकासाची क्षमता शिक्षणामध्ये विकसित होणे गरजेचे आहे.

३.२.२ पूर्वप्राथमिक, प्राथमिक, माध्यमिक, उच्चमाध्यमिक आणि महाविद्यालयीन स्तरावर शिक्षकांची भूमिका आणि क्षमता Role and Competencies required of teachers at the Pre-primary, Primary, Secondary, Higher Secondary and the tertiary Levels.

सामाजिक परिवर्तनात शिक्षकाची अत्यंत महत्त्वपूर्ण भूमिका असते. शिक्षणाच्या सर्वच स्तरावर गुणवत्ता प्रस्थापित करण्यासाठी प्रयत्न केले जात आहेत. शिक्षणाची गुणवत्ता ठरविण्याचे परिणाम म्हणजे त्यातून निर्माण होणारी गुणवान पीढी होय. ही पीढी घडविण्याचे कार्य शिक्षक करतो. या संदर्भात आंतरराष्ट्रीय शिक्षण आयोगाचे (डेलार आयोग) म्हणजे महत्त्वपूर्ण वाटते.

"In any event, no reform can succeed without the co-operation and active participation of teachers." - Delor's Commission.

शिक्षकांच्या व्यावसायिक क्षमता निश्चित करणे व त्या विकसित करण्याच्या दृष्टीने प्रयत्न करणे असा प्रवाह नव्याने शिक्षणक्षेत्रात येत आहे. शिक्षक हा शैक्षणिक गुणवत्ता वाढविण्याच्या प्रक्रियेतील सर्वात प्रभावी घटक मानला जातो. त्यादृष्टीने शिक्षकांमधील, विषयज्ञान, अध्यापनकौशल्य, आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर इ. क्षमता वृद्धिंगत करणे आवश्यक आहे. राष्ट्रनिर्माण व राष्ट्रविकासाचे कार्य करताना शिक्षकाला विविध भूमिका पार पाडाव्या लागतील व त्यासाठी काळानुरूप विविध क्षमता स्वतःत वाढवाव्या लागतील.

पूर्वप्राथमिक, प्राथमिक, माध्यमिक, उच्च माध्यमिक आणि महाविद्यालयीन स्तरावर शिक्षकांच्या भूमिका -
१. मूल्यसंवर्धन करणारा

शिक्षकाने प्राथमिक स्तरापासून महाविद्यालयीन स्तरपर्यंत मूल्यसंवर्धकांची भूमिका यशस्वीरित्या पार पाडणे शिक्षकांच्या आचारसंहितेनुसार अनिवार्य आहे. शिक्षकांच्या आचरणात नैतिक मूल्यांचे अधिष्ठान असेल तर चारित्र्यसंपन्न विद्यार्थी निश्चित घडतील. केवळ भौतिक प्रगतीने जीवनाती सर्वच सुखसमाधान मिळवता येत नाही. म्हणूनच विद्यार्थ्यांमध्ये वैज्ञानिक दृष्टीकोनाबरोबर नैतिक मूल्यांची रुजवण व संवर्धन शिक्षकाला करावे लागते. शिक्षणाच्या माध्यमातून लोकशाहीला पोषक नागरिक निर्माण करण्यासाठी शिक्षकाला वैयक्तिक व सामाजिक मूल्यांचा विकास व संवर्धन करावे लागते ही भूमिका बजावताना त्याला नित्यनूतन आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या संशोधनाचाही आधार घ्यावा लागतो.

२. मानवी संबंध विकसित करणारा

व्यक्तीचा विकास समाजातून होतो तर समाज व्यक्तीच्या विकासाला पोषक वातावरण निर्माण करतो. प्रत्येक समाजाचा सांस्कृतिक वारसर जपणाऱ्या समाजासाठी समाजवादी नागरिक निर्माण करून मानवी संबंधांना महत्त्व देणारा नागरिक घडविण्याचे कार्य शिक्षकाला करावे लागते. समाजामध्ये मानवी संबंध विविध कार्यक्रम आच्या माध्यमातून वृद्धिंगत करण्यासाठी भूमिका शिक्षकाला बजावावी लागते. शिक्षण व समाज हे परस्परावलंबी असून शिक्षणामध्येच संस्कृतीची मूल्ये व परंपरा हा सांस्कृतिक वारसा एक पिढीतून दुसऱ्या पिढीकडे संक्रमित करण्याचे सामर्थ्य आहे. हे समजून घेऊन मानवी संबंध जोपासण्याचे कार्य शिक्षकाला करावे लागते.

३. व्यक्तिस्वातंत्र्याचा उपासक

प्रत्येक अध्ययनकर्ता हा महत्त्वपूर्ण व्यक्ती आहे ही व्यक्तिमत्त्वाची संकल्पना शिक्षकाने कायम लक्षात ठेवावी. आजची शिक्षणपद्धती ही विद्यार्थीकेंद्रीत असल्याने प्रत्येक वयोगटातील विद्यार्थ्यांचे मानसशास्त्र लक्षात घेऊन शिक्षकाला अध्यापनाचे कार्य करावे लागते. प्रत्येकाला व्यक्तिस्वातंत्र्य असल्यामुळे प्रत्येक विद्यार्थ्यांचा प्रथम व्यक्ती म्हणून आदर करून त्याच्या विकासासाठी आवश्यक त्या कृती करताना प्रत्येक अध्ययनकर्त्याला सहभागी होण्याची संधी उपलब्ध करून द्यावी या प्रकारे शिक्षकाने व्यक्तिस्वातंत्र्याचा आदर करून त्याचे उपासक बनावे.

४. विविध ज्ञानशाखांकडे समन्वय साधणारा विशेषज्ञ

विविध स्तरावर शिक्षक म्हणून कार्य करताना त्याला विविध ज्ञानशाखांमधील ज्ञानाचा विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण विकासासाठी उपयोग करावा लागतो. या ज्ञानशाखांमधील अद्ययावत ज्ञान ग्रहण करताना शिक्षकाच्या ज्ञानाचा आणि कौशल्याचा कस लागतो. या ज्ञानशाखांमधील लिखित आणि अलिखित साहित्याचा वापर करून अध्ययन - अध्यापन प्रक्रिया सुलभ बनविण्याचे कार्य शिक्षकाला करावे लागते. अध्यापन उत्कृष्ट होऊन ते चिरकाल टिकण्यासाठी शिक्षकाला उतर ज्ञानशाखांतील ज्ञानाचा समन्वय साधता आला पाहिजे. तरच तो आपल्या विद्यार्थ्यांना प्रगत ज्ञान देण्यास पात्र ठरेल. विविध ज्ञानशाखा व त्यातील अद्ययावत ज्ञान यांची माहिती असण्याबरोबरच तिचा वापर करण्याचे कौशल्यही शिक्षकाला अवगत असणे गरजेचे आहे.

५. व्यवसाय मार्गदर्शक व समुपदेशक

अध्यापनाबरोबर शिक्षणातून मनुष्यबळ निर्माण व्हावे याकरिता शिक्षणाच्या प्रत्येक स्तरावर शिक्षकाला व्यवसाय मार्गदर्शक म्हणूनही महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावावी लागते. विद्यार्थ्यांच्या क्षमता आणि अभिरूची लक्षात घेऊन त्यांना व्यवसाय मार्गदर्शन करावे लागते. त्यांनी फावल्या वेळेचा सदुपयोग कसा करावा, कुमारावस्थेतील अध्ययनार्थ्यांनी पालकांशी कसे जुळवून घेवे यासंदर्भात वैयक्तिक समुपदेशन करावे लागते.

६. समाजपरिवर्तन

शिक्षण हे समाजिक विकास व परिवर्तनाचे साधन आहे. शिक्षणाची उद्दिष्ट्ये ही राष्ट्राच्या गरजा लक्षात घेऊन ठरविली जातात. शिक्षणातून ही उद्दिष्ट्ये प्रत्येक स्तरानुसार शिक्षकाला साध्य करावी लागतात. यासाठी प्रत्येक स्तरावर शिक्षकाची भूमिका महत्त्वपूर्ण ठरते. म्हणजेच समाजपरिवर्तनाची जबाबदारी शिक्षकाला पेल्यावी लागते.

७. संशोधक

संशोधन ही ज्ञानाची जननी आहे. विविध समस्यांचे निराकरण संशोधनाद्वारे करता येते. शिक्षणाच्या विविध स्तरावर कार्य करताना उद्भवणाऱ्या समस्यांची उकल करण्यासाठी शिक्षक संशोधन कार्य हाती घेतात व शास्त्रीय पद्धतीने समस्यांचे समाधान करून घेतात. शिक्षकामधील संशोधनवृत्ती त्याला सर्जनशील कार्य करण्यास तसेच नवोपक्रम हाती घेण्यास प्रेरक ठरते. म्हणून शिक्षक कोणत्याही स्तरावर कार्य करणारा असो, त्याच्या ठिकाणी संशोधनवृत्ती असणे आवश्यक आहे.

८. उपचारात्मक अध्यापनकर्ता

अपेक्षित उद्दिष्टांपर्यंत मजल मारू न शकलेल्या विद्यार्थ्यांसाठी केले जाणारे अध्यापन म्हणजे उपचारात्मक अध्यापन होय.

एकाच वर्गात एकाच वयोगटाचे विद्यार्थी सारख्याच पद्धतीने अध्ययन करतील असे नाही. काही विद्यार्थी अभ्यासात अग्रेसर असतात तर काही तुलनेने मागे पडतात. तुलनेने मागे पडणाऱ्या विद्यार्थ्यांच्या अध्ययन मागासलेपणाचे निदान शिक्षकाला करावे लागते. यासाठी नैदानिक कसोट्या शिक्षकाच्या मदतीला येतात.

नैदानिक कसोट्यांच्या आधारे निदान केल्यानंतर मूळ प्रवाहात आणण्यासाठी या मुलांना उपचारात्मक अध्यापन करणे आवश्यक ठरते. उपचारात्मक अध्यापनासाठी शालेय वेळेव्यतिरिक्त वेळ देण्याची शिक्षकाची तयारी असावी लागते. वेळेचे योग्य ते नियोजन व अंमलबजावणी करताना शिक्षकाचे कौशल्यपणाला लागते. हे कार्य शिक्षणाच्या प्रत्येक स्तरावर करावे लागत असल्यामुळे शिक्षकाला प्रत्येक स्तरावर उपचारात्मक अध्यापनकर्त्याची भूमिका निभवावी लागते.

९. वैज्ञानिक दृष्टीकोनाचा पुरस्कर्ता

२१ वे शतक हे विज्ञान तंत्रज्ञानाचे आहे. यासाठी प्रथमतः शिक्षक वैज्ञानिक दृष्टीकोनाचा अंगिकार करणारा असला पाहिजे. राष्ट्र निर्माण करण्याचे साधन शिक्षण असल्यामुळे विकासात अडसर ठरणाऱ्या अंधश्रद्धांना वैज्ञानिक दृष्टीकोनाच्या विचारधारेतून पायबंद करता येतो व विज्ञाननिष्ठा व कर्मफलावर शिक्षकाचा ठाम विश्वास असेल तरच तो मुलांमध्ये वस्तूनिष्ठ विचारसरणी निर्माण करू शकेल. यादृष्टीने शिक्षकाची वैज्ञानिक दृष्टीकोनाची भूमिका महत्त्वपूर्ण बदल समाजात घडवून आणू शकेल.

१०. लोकशाहीचा पुरस्कर्ता

लोकांनी लोकांचे आणि लोकांसाठी केलेले राज्य म्हणजे लोकशाही राज्य होय. अशी अब्राहम लिंकन यांनी लोकशाहीची व्याख्या केलेली आहे. लोकशाहीमध्ये जात, धर्म, पंथ, वर्ण, गरीब - श्रीमंत हा भेद केला जात नाही. भारतीय राज्यघटनेत नमूद केलेली समता, न्याय, स्वातंत्र्य, बंधुता या तत्वांचा अंगिकार आपल्या देशाने केलेला आहे. लोकशाहीतील ही शाश्वत मूल्ये शिक्षणातून कोणत्याही स्तरावरील शिक्षकाने विद्यार्थ्यांच्या मनावर बिंबवली पाहिजे.

अशा विविध भूमिका बजावून प्रत्येक स्तरावरील शिक्षक प्रगल्भ राष्ट्र निर्माणात महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावतात.

विविध स्तरावर शिक्षकांमध्ये अपेक्षित असलेल्या क्षमता

शिक्षकांच्या व्यावसायिक क्षमता निश्चित करणे व त्या विकसित करण्याचा दृष्टीने प्रयत्न करणे. असा प्रवाह नव्याने शिक्षणक्षेत्रात येत आहे. शिक्षक हा शैक्षणिक गुणवत्ता वाढविण्याच्या प्रक्रियेतील सर्वात प्रभावी घटक मानला जातो. त्यादृष्टीने शिक्षकांची क्षमता वाढविणे गरजेचे ठरते.

अध्यापन कौशल्य, आधुनिक तंत्रज्ञान वापरण्याचे कौशल्य, विषयज्ञान पद्धतीद्वारे वापरण्याचे कौशल्य यांना प्राधान्य देण्याची आवश्यकता आहे. प्रत्येक व्यक्ती स्वतःहून खूप ज्ञान प्राप्त करू शकते. त्यावर विचार व चिंतन करून, कल्पकतेची जोड देऊन आपले अंगीकृत कार्य अधिक चांगल्या प्रकारे करू शकते. या दृष्टिकोनातून शिक्षकांमधील क्षमतांची विचार महत्त्वाचा ठरतो.

प्रत्येक व्यक्तीमध्ये उपजत गुण व सुप्त शक्ती यांचा भरणा असतो. त्यांचे रूपांतर दृश्य उपयोगितेत होते. तेव्हा त्या प्रक्रियेस 'क्षमता' असे म्हणतात.

क्षमता म्हणजे अंतरिक शक्ती. शिक्षणक्रमाच्या संदर्भात याशक्ती बौद्धिक स्वरूपाच्या आहेत. त्या शिक्षणाद्वारे विकसित करता येतात.

कोणतही काम यशस्वीपणे पार पाडण्यासाठी त्या व्यक्तीच्या ठिकाणी जन्मजात (Innate) आणि संपादित (Acquired) क्षमता असाव्या लागतात. शिक्षक म्हणजे एक व्यावसायिक, त्याच्या ठिकाणी काही निश्चित क्षमतांची अपेक्षा असते. शिक्षकाने व्यावसायिक कामांसाठी स्वतःला सज्ज करावे. व्यावसायिक काम योग्य अंतर्दृष्टी ठेवून कार्यक्षमतेने तडीस नेण्यासाठी सक्षम बनावे म्हणून क्षमताक्षेत्रे निश्चित केली आहेत.

शिक्षणाच्या कोणत्याही स्तरावर कार्य करणाऱ्या शिक्षकामध्ये त्या त्या स्तरानुसार क्षमता असणे अपेक्षित आहे. शिक्षणामध्ये गुणात्मक बदल घडवून आणण्याच्या दृष्टीने शिक्षकाची भूमिका महत्त्वपूर्ण आहे. परंतु त्याहीपेक्षा त्याच्या ठिकाणी असलेल्या क्षमता शिक्षणप्रक्रियेच्या मूळाशी आहे.

शिक्षक शिक्षणाचा अभ्यासक्रम देताना राष्ट्रीय शिक्षक शिक्षण परिषदेने (NCTE) नमूद केलेल्या दहा

क्षमता पुढील प्रमाणे

१. संदर्भ क्षमता (Contextual Competencies)
२. संबोध क्षमता (Conceptual Competencies)
३. आशयज्ञान क्षमता (Content Knowledge)
४. शैक्षणिक व्यवहार क्षमता / अध्यापन क्षमता (Transactional Competencies)
५. शैक्षणिक उपक्रम क्षमता (Competencies Related other Educational Activities)
६. शैक्षणिक साहित्यनिर्मिती व वापर क्षमता (Competencies Related to Teaching and learning material)
७. मूल्यमापन क्षमता (Evaluation Competencies)
८. व्यवस्थापन क्षमता (Management Competencies)
९. पालक सहकार्य क्षमता (Competencies Related to Parental Co-Operation)
१०. समाज सहकार्य क्षमता (Competencies Related to Co-operation with Community)

प्रत्येक क्षमतेचे स्वरूप लक्षात घेण्यासाठी त्या क्षमतांचा सविस्तर आढावा पुढील प्रमाणे -

१. संदर्भ क्षमता (Contextual Competencies)

आपल्या कार्याशी संबंधित कर्तव्ये उद्दिष्टानुरूप पार पाडताना त्या कार्याचा उतिहास, पार्श्वभूमी, सद्यः स्थिती व उद्दिष्टे यांचे विविध संदर्भ व संबंध जाणण्याची व त्याद्वारे स्वतः प्रेरित होऊन उतरांना प्रेरित करण्याची क्षमता म्हणजेच संदर्भ क्षमता होय.

शिक्षकाचा व्यवसाय हा शिक्षणप्रक्रियेच्या भागाबरोबरच संपूर्ण समाजव्यवस्थेचा व सांस्कृतिकतेचा भाग आहे. म्हणूनच राष्ट्रीय व राज्यपातळीवरील शिक्षणव्यवस्थेचे ज्ञाना शिक्षकाला असणे आवश्यक आहे. सर्वकष, व्यापक पातळीवर व स्थानिकदृष्ट्या या व्यवस्थेचे नाते कोणते याचे ज्ञान शिक्षकाला असणे आवश्यक आहे. कमी पट नोंदणी, गळती, स्थगिती यासारख्या प्रश्नांचीही जाणीव असावी. शिक्षकाच्या कृतीबद्दल समाजात विश्वासाहता निर्माण झाली पाहिजे. विद्यमान संदर्भाबाबत ते जागरूक असले पाहिजेत आणि त्या संदर्भात त्यांच्या क्षमतांचा व कौशल्यांचा विकास झाला पाहिजे. शिक्षकांनी शिक्षणाचा सद्यःस्थितीच्या संदर्भात भान ठेवले पाहिजे. देशाचे सध्याचे शैक्षणिक धोरण त्यासाठी नियोजनबद्ध कार्यक्रम, योजना, शिक्षणावरील आर्थिक खर्च, देशाच्या शिक्षणव्यवस्थेची व्याप्ती, प्रशासकीय स्वरूप, समाजाच्या अपेक्षा या गोष्टींचे चिंतन केल्यास शिक्षकांना आपल्या जबाबदारीचे भान येईल. आपली नेमकी भूमिका व कर्तव्य याची जाणीव होईल. संदर्भक्षमता विकसित करण्यासाठी शिक्षणविषयक लेखांचे संकलन, आकाशवाणी, दूरदर्शनवरील शिक्षणविषयक कार्यक्रम यांच्या महत्त्वाच्या नोंदी, शिक्षण व्यवस्थेसंबंधी उपलब्ध संदर्भग्रंथांचे वाचन व चिंतन इ. गोष्टी शिक्षकाला करता येतील.

२. संबोध क्षमता (Conceptual Competencies)

शिक्षणातील सिद्धान्त आणि विविध विचारप्रवाह, पद्धती, तंत्रे व संज्ञा यांच्याबद्दल पूर्ण वैचारिक स्पष्टता असणे म्हणजेच संबोध क्षमता होय.

शिक्षकाद्वारे शिक्षणप्रक्रिया विद्यार्थी केंद्रीत, कृतीशील व आनंददायी होणे अपेक्षित आहे. या प्रक्रियेचे स्वरूप व त्यासंबंधीची कौशल्ये आणि आयोजित करावयाचे उपक्रम याबाबतचे संबोध शिक्षकांना स्पष्टपणे माहित असणे आवश्यक आहे. संबोधाबाबत वैचारिक स्पष्टता घेण्यासाठी त्या संबोधाचा अर्थ काय आणि तो संबोध कसा स्पष्ट करता येईल यावर चिंतन करावे. वाचन, चर्चा आणि त्यासंदर्भातील चिंतन यामुळे संबोध अधिक स्पष्ट होण्यास मदत होते.

संबोध क्षमता विकसित करण्यासाठी वाचन, मनन, चिंतन, गटचर्चा, तज्ज्ञांनी व्याख्याने, आकाशवाणी, दूरदर्शनवरील शैक्षणिक कार्यक्रम पाहणे या गोष्टीत शिक्षकाने जाणीवपूर्वक सहभाग घेतला पाहिजे.

३. आशयज्ञान क्षमता (Content Knowledge)

शैक्षणिक उद्दिष्टपूर्तीसाठी अभ्यासक्रमातील विहित विषय, त्यातील पाठ्यांश आणि विद्यार्थ्यांना द्यावयाचे अध्ययन अनुभव याबाबतचे सखोल ज्ञान असणे म्हणजे आशयज्ञान क्षमता होय.

प्रत्येक स्तरावरील शिक्षकांना विद्यार्थ्यांमध्ये घडवून आणावयाचे बदल विविध विषयाच्या माध्यमातून साध्य करावयाचे असतात. या विषयाच आशयविश्लेषण महत्त्वाचे असते. अध्ययन - अध्यापन प्रक्रिया प्रभावी होण्यासाठी व त्यास पूर्णत्व आणण्यासाठी शिक्षकांनी अभ्यासक्रम आणि पाठ्यपुस्तकातील पाठ्यांशावर प्रभुत्व मिळवले पाहिजे. यासाठी शिक्षकांना अभ्यासक्रम व पाठ्यांशाच्या अनुशंगाने शिक्षक हस्तपुस्तिका, संदर्भग्रंथ, शब्दकोश उत्यादीचा सखोल अभ्यास करून स्वतःचे आशयज्ञान समृद्ध करणे आवश्यक असते.

आशयज्ञान क्षमता वाढवण्यासाठी प्रत्येक शिक्षकाने आकाशवाणी व दूरदर्शनवर प्रसारित होणाऱ्या शैक्षणिक कार्यक्रमांचा लाभ घ्यावा. पाठ्यपुस्तिकांचा चिकित्सक अभ्यास करावा. शिक्षणात येणाऱ्या नवीन प्रवाहांची व संकल्पनांची प्रयत्नपूर्वक माहिती करून घ्यावी. वेगवेगळ्या स्तरावरील शिक्षकांनी विचारांची देवाणघेवाण करावी.

४. शैक्षणिक व्यवहार क्षमता / अध्यापन क्षमता (Transactional Competencies)

शैक्षणिक उद्दिष्टे सहजतेने साध्य होण्यासाठी दैनंदिन अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेतील शिक्षक-विद्यार्थी, विद्यार्थी-विद्यार्थी, विद्यार्थी-साहित्य आणि विद्यार्थी - परिसर यामधील परस्पर आंतरक्रिया अर्थपूर्ण करण्यासाठी विविध पद्धती, उपक्रम आणि तंत्रे यांचे एकात्म स्वरूपात प्रभावी वापर करण्याचे शिक्षकांमदील कौशल्य म्हणजे शैक्षणिक व्यवहार क्षमता.

अध्ययन - अध्यापन प्रक्रियेत विद्यार्थी व शिक्षक यांच्यामधील आंतरक्रिया महत्त्वाच्या असतात. नियोजन, अध्ययन, अध्यापन प्रक्रिया व मूल्यमापन या तीन स्तरांवर शिक्षणप्रक्रियेचे कार्य सुरू असते. मानसशास्त्र, व्यवस्थापनशास्त्र, सामाजिक आशय यांचे एकत्रीकरण करून शैक्षणिक व्यवहार घडला पाहिजे. बालकाच्या विकासाची प्रक्रिया, व्यवस्थापन प्रक्रिया यांचे ज्ञान विद्यार्थी / शिक्षकांने देणे आवश्यक आहे. त्यातून विद्यार्थ्यांचे अधिकाधिक अध्ययन होऊ शकेल

शाळेत आणि परिसरात ज्या विविध घटकांशी विद्यार्थ्यांची आंतरक्रिया घडून त्यांचे शिक्षण होते ते सर्व संबंधित घटक आणि त्या सर्व आंतरक्रियांचा 'शैक्षणिक व्यवहार' या संज्ञेत समावेश होतो. शिक्षकाची प्रत्येक कृती विद्यार्थी वर्तनाला कळत नकळत प्रेरित करते. विद्यार्थ्यांमध्ये आत्मसन्मान, आत्मविश्वास, आत्मप्रेरणा आणि स्वाभिमान वृद्धिंगत करण्यासाठी शिक्षकांनी आपल्या वागण्या-बोलण्यातून पोषक वातावरण निर्माण केले पाहिजे. शिक्षकांनी आचार-विचार आणि संभाषणातून विद्यार्थ्यांमध्ये आपुलकी निर्माण केली पाहिजे. शिक्षक जे काही करतात ते विद्यार्थ्यांच्या भल्यासाठीच करतात हा विश्वास विद्यार्थी व पालकांमध्ये निर्माण झाला पाहिजे. व्यवहारात देवाणघेवाण असते. शैक्षणिक व्यवहारातील म्हणजे शिक्षकांनी उद्दिष्टे, क्षमता आणि विषयाला पूरक अशी कृती आणि उपक्रम यांच्या स्वरूपातील प्रसंगानुभव विद्यार्थ्यांना द्यावयाचे आणि विद्यार्थ्यांकडून प्रतिसाद घ्यावयाचा असा व्यवहार असतो. शैक्षणिक व्यवहार प्रभावीरित्या शिक्षकाकडून होण्यासाठी त्याच्या व्यक्तिमत्त्वात ज्ञान, सद्गुती, सत्कृती हे महत्त्वाचे तीन पैलू असले पाहिजे.

५. शैक्षणिक उपक्रम क्षमता (Competencies Related other Educational Activities)

शैक्षणिक उद्दिष्टपूर्तीसाठी पोषक असे अभ्यासविषयक आणि सहशालेय उपक्रम कल्पकतेने योजून त्यांची सूत्रबद्ध व प्रभावी कार्यवाही करण्याचे कौशल्य म्हणजे शैक्षणिक उपक्रमक्षमता होय.

विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण विकासात अभ्यासानुवर्ती कार्यक्रमांना अनुसरून योग्य उपक्रमांची निवड करणे हे सुद्धा एक कौशल्य आहे. निवडलेल्या उपक्रमांची उद्दिष्टे निश्चित करावी लागतात.

उपक्रमांचे योग्य नियोजन आणि परिणामकारक कार्यवाही यावरच उपक्रमांचे यश अवलंबून असते. उपक्रम सुरू असताना त्याचा वारंवार आढाव घेणे आणि तो पूर्ण झाल्यानंतर मूल्यमापन करणे गरजेचे ठरते. उपक्रमाची निवड करताना ते अध्ययन अध्यापनाच्या उद्दिष्टांना न्याय देणारे, विद्यार्थ्यांच्या सहभागाला अधिक

वाव देणारे आणि आयोजनाच्या दृष्टीने सुकर असणारे असावेत. उपक्रमाचे नियोजन व कार्यवाही करताना आवश्यक साहित्य, जागा, सहभागी घटक, वेळ उत्पादी गोष्टी विचारात घ्यावा लागतात. उपक्रमाची कार्यवाही सुरू असताना शिक्षकाची भूमिका मार्गदर्शकाची असावी. शैक्षणिक उपक्रमांमुळे अध्यापन विद्यार्थी केंद्रीत होणे, शिक्षण प्रक्रिया कृतीप्रधान व आनंददायी होते. शिक्षक व विद्यार्थी यांच्या सर्जनशीलतेला संधी मिळून विद्यार्थ्यांमधील सुप्त गुणांचा शोध घेतला जातो.

शिक्षकांनी स्वतःतील शैक्षणिक उपक्रमशीलता जागवण्यासाठी वर्तमानपत्रातील शैक्षणिक उपक्रमांविषयी मजकुरांची कात्रणे संकलित करावीत. उपक्रमाचे नियोजन करतेवेळी ही कात्रणे उपयुक्त ठरतात. शैक्षणिक प्रदर्शनांना भेटी द्याव्यात. आपल्या परिसरातील आदर्श ठरलेल्या शाळांना भेटी देऊन विविध शैक्षणिक उपक्रम संबंधी शिक्षक, मुख्याध्यापकांशी चर्चा करून माहिती मिळवावी.

६. शैक्षणिक उपक्रम क्षमता (Competencies Related other Educational Activities)

शैक्षणिक उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी अध्ययन अध्यापन प्रक्रियेत उपलब्ध परिसर व साहित्य यांचा आणि कल्पकतेने शैक्षणिक साहित्य तयार करून त्यांचा अर्थपूर्ण उपयोग करण्याची क्षमता म्हणजे शैक्षणिक साहित्य निर्मिती व वापर क्षमता होय.

अध्यापनाकडे विद्यार्थ्यांचे लक्ष खिळवून ठेवण्याकरता विषय सोपा करण्याकरता, योग्य साहित्याची निवड करणे वा तयार करणे आणि त्या साहित्याचा योग्य तो वापर करणे यासंबंधी सांगोपांग विचार करणे आवश्यक असते. ज्यावेळी प्रकल्प अनुभव देणे शक्य नसते, त्यावेळी प्रतिकृती, चित्रे यांसारख्या शैक्षणिक साहित्याचा वापर केला जातो. त्यामुळे विद्यार्थ्यांचे अध्ययन अर्थपूर्ण होते. अध्ययन अध्यापन अर्थपूर्ण होण्यासाठी शैक्षणिक साहित्य योग्य वेळी व योग्य पद्धतीने वापरावे लागते. विविध संबोध, संकल्पना व प्रक्रिया यासंबंधीची माहिती केवळ शब्दरूपाने देण्याऐवजी शैक्षणिक साहित्याचा वापर करून दिली तर विद्यार्थ्यांचे अध्ययन अर्थपूर्ण होते. शैक्षणिक साहित्याच्या वापरामुळे विद्यार्थ्यांचा अध्ययनातील सहभाग वाढवता येतो. तसेच कमी वेळात कमी श्रमात अध्ययन अध्यापन प्रक्रिया अर्थपूर्ण होण्यास मदत होते.

शैक्षणिक साहित्याचे चार प्रकार आहेत -

१. मुद्रित साहित्य

अभ्यासक्रम पुस्तिका, पाठ्य पुस्तके, शिक्षक हस्तपुस्तिका, शैक्षणिक मासिके व प्रकाशने, ज्ञानकोश, संदर्भकोष उत्पादी.

२. दृक् साधने

प्रक्षेपित साधने - स्थिरचित्र प्रक्षेपक, ऊर्ध्वशीर्ष प्रक्षेपक, ओएचपी, चित्रप्रक्षेपक, सूक्ष्मचित्र प्रक्षेपक
अप्रक्षेपित साधने - खडू फळा, काच फलक, चुंबकिय फलक तक्ते, नकाशे उ.

३. श्राव्य साधने

रेडिओ, टेपरेकॉर्डर, ध्वनिवर्धक

४. दृक्श्राव्य साधने

चित्रपट, दूरचित्रवाणी

स्वतःचा व्यावसायिक दर्जा सुधारण्यासाठी शिक्षकांनी हस्तपुस्तिकांचा उपयोग केला पाहिजे. चित्रे, तक्ते, नकाशे, नवीन तंत्रज्ञानावर आधारित ध्वनिफित, ध्वनिचित्रफिती, पारदर्शिका, आकाशवाणी, दूरदर्शन, संगणक या साहित्याचा उपयोग शिक्षकांनी अध्यापन परिणामकारक होण्यासाठी करावा.

शैक्षणिक साहित्य निर्मिती व वापर क्षमता विकसित करण्यासाठी शिक्षकांनी सेवांतर्गत प्रशिक्षणाचा लाभ घ्यावा, शैक्षणिक साहित्य निर्मितीच्या कृतिसत्रात सहभागी व्हावे. प्रदर्शनांना भेटी द्याव्यात, शैक्षणिक साधनांचा वापर करून आदर्श पाठ घ्यावर व दुसऱ्या शिक्षकांचाही आदर्श पाठ पहावा. अनुभव व विचारांनी

देवाणघेवाण करावी.

७. मूल्यमापन क्षमता (Evaluation Competencies)

अभ्यासक्रमाची सर्वसाधारण उद्दिष्ट्ये किती प्रमाणात साध्य झाली आहेत आणि विहित केलेल्या क्षमता विद्यार्थ्यांमध्ये किती प्रमाणात विकसित झाल्या आहेत हे सातत्याने आणि पूर्णतः पडताळून पाहण्याची शिक्षकांमधील क्षमता म्हणजे मूल्यमापन क्षमता होय.

मूल्यमापन म्हणजे विविध क्षमतांचे विकसन सर्व विद्यार्थ्यांना झाले आहे की नाही हे विविध प्रकारे वेळोवेळी व पूर्णतः पडताळून पाहण्याची एक प्रक्रिया आहे. अध्यापनातील अडचणी अथवा अध्यापनातील त्रुटींचा शोध घेणे हे मूल्यमापन प्रक्रियेचे मुख्य कार्य आहे. विद्यार्थ्यांच्या बौद्धिक, भावनिक आणि क्रियात्मक अशा तिन्ही अंगांचे मूल्यमापन व्हायला हवे. मूल्यमापन हे विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण प्रगतीची सातत्याने आणि पूर्णतः पडताळणी करणारे आणि अध्ययनासाठी कार्यप्रेरणा देणारे साधन आहे. परंतु मूल्यमापन प्रक्रियेतून विद्यार्थ्यांवर दडपण निर्माण होणार नाही याची दक्षता घेणे जरूरीचे आहे. मूल्यमापनातून विद्यार्थ्यांच्या व्यक्तिमत्त्वाच्या सर्वांगीण प्रगतीचे चित्र अपेक्षित असते. पण केवळ लेखी स्वरूपाच्या परीक्षेतील प्रतिसादातून असे चित्र उभे करणे शक्य नसते. मूल्यमापनाद्वारे विद्यार्थ्यांच्या दर्जा निश्चितीबरोबरच त्यांच्याविषयी नकारात्मक दृष्टिकोनापेक्षा सकारात्मक व विधायक दृष्टिकोन अवलंबणे आवश्यक आहे. साप्ताहिक, पाक्षिक, मासिक, त्रैमासिक अशाप्रकारच्या कालिक मूल्यमापनाचाही आढावा शिक्षकांनी घ्यावा. हे मूल्यमापन नैदानिक व औपचारिक पद्धतीचे असावे. शिक्षणाचा दर्जा, संख्या, समानता या त्रिसूत्रीवर आधारित विचार करताना विद्यार्थी अधिक प्रकाशमान होण्यासाठी, संपन्न होण्यासाठी निदान करावयाचे असते. आधी केलेल्या मूल्यमापनाचा विचार हा वार्षिक परीक्षेच्यावेळी करावा.

मूल्यमापन ही शैक्षणिक व्यवहारातील एक महत्त्वाची प्रक्रिया असली तरी त्यामुळे शिक्षण प्रक्रियेत जडत्व येणार नाही याची काळजी घेतली पाहिजे. मूल्यमापन पद्धती शिक्षणप्रक्रियेला पूरक आणि पोषक राहिली पाहिजे. मूल्यमापन प्रक्रियेद्वारे विद्यार्थ्यांच्या आत्मसन्मानाला धक्का पोहोचवणार नाही अशा सतर्कतेने मूल्यमापनाची प्रक्रिया घडली पाहिजे.

मूल्यमापन हा अध्ययन अध्यापन प्रक्रियेचा अविभाज्य भाग असल्यामुळे शिक्षकांची मूल्यमापनात्मक दृष्टी विकसित व्हायला हवी. तसेच सातत्यपूर्ण व सर्वंकष मूल्यमापनासाठी आवश्यक त्या पद्धती व तंत्रे आत्मसात करून ती वापरण्याचे कौशल्य सरावातून स्वतःमध्ये विकसित करण्याची आवश्यकता आहे.

८. व्यवस्थापन क्षमता (Management Competencies)

उपलब्ध मनुष्यबळाचा सहज व उत्सुर्त सहभाग मिळवून त्याद्वारे उपलब्ध साधनांचा सुयोग्य वापर करून कमीतकमी वेळ, श्रम आणि खर्चात शैक्षणिक उद्दिष्ट्ये दर्जेदार पातळीपर्यंत प्राप्त करण्याचे कौशल्य म्हणजे व्यवस्थापन क्षमता होय.

कोणतेही कार्य करण्यापूर्वी ते कसे करावे हा विचार जेथे सुरू होतो तेथेच व्यवस्थापनाला सुरुवात होते. व्यवस्थापनशास्त्र ही एक महत्त्वाची ज्ञानशाखा आहे आणि त्यात दर्जेदार अध्ययन अध्यापनाचे नियोजन करणे ही काळाची गरज आहे हे लक्षात घेता व्यवस्थापन क्षमतेचा विचार अग्रस्थानी येतो. व्यवस्थापन म्हणजे एखाद्या संस्थेची उद्दिष्ट्ये साध्य करण्याच्या हेतूने आणि संस्थेतील साधनांचा कुशल आणि परिणामकारक उपयोग करण्याच्या दृष्टीने आखलेल्या विविध उपक्रमांचा संच होय. या व्यवस्थापनाकडून शैक्षणिक व्यवस्थापनाकडे जाणारा प्रवास महत्त्वाचा ठरतो. प्रत्येक शिक्षक हा त्या कार्याचा व विद्यार्थ्यांच्या समुहाचा व्यवस्थापक असतो. ज्या वर्गाचे व्यवस्थापन चांगले असते त्या वर्गाला वेगळी शिस्त लावावी लागत नाही. आपल्या वर्गात लोकप्रिय कोण, एकाकी कोण यासारख्या गोष्टी नेहमीच्या निरीक्षणातून अशा शिक्षकाला माहित झालेल्या असाव्यात. त्यामुळे विद्यार्थ्यांमध्ये वेगवेगळ्या जबाबदाऱ्यांचे वाटप तो योग्य प्रकारे करू शकतो. प्रत्येकाला योग्य प्रेरणा देऊ शकतो. प्रत्येकाच्या क्षमतेनुसार त्यांच्याकडून कार्य करून घेतो आणि आपल्या अध्यापनाचे कार्य यशस्वीपणे करू शकतो. उद्दिष्ट्यांचे भान ठेवून केलेले व्यवस्थापन यशस्वी ठरते. विद्यार्थी विकास हा

शैक्षणिक व्यवस्थापनाचा केंद्रबिंदू आहे. शैक्षणिक व्यवस्थापनाचे दोन प्रमुख भाग पडतात -

अ) विद्यार्थी विकासासाठी आवश्यकत त्या सुविधा पुरवणे, भौतिक वातावरण निर्माण करणे.

आ) विद्यार्थ्यांच्या वैयक्तिक विकासासाठी कृतिशीलतेची जोड देऊन नियोजित अध्ययन अनुभवांचे आयोजन करणे.

व्यवस्थापन क्षमतेत शाळानिहाय नियोजनाबरोबरच वार्षिक नियोजन घटक नियोजन व पाठ नियोजन या तिन्ही बाबी महत्त्वाच्या आहेत.

अ) शाळानिहाय नियोजन

भौति सुविधांचा यात विचार केलेला असतो.

उदा. वर्गाखोल्या, क्रीडांगण, मुख्याध्यापकांचे कार्यालय, शिक्षक दालन, पिण्याच्या पाण्याची सुविधा उ.

ब) वार्षिक नियोजन

विद्यार्थी विकासाकरता संपूर्ण शाळा आणि वर्गातील अभ्यासविषयक व सहशालेय विविध उपक्रम यांची कार्यवाही, तसेच उद्दिष्ट पूर्तीची पडताळणी यांचा शैक्षणिक वर्षासाठी विचारपूर्वक केलेला आराखडा म्हणजे वार्षिक नियोजन होय. शिक्षक आणि विद्यार्थी यांचे शैक्षणिक व्यवहार आनंददायी व्हावेत, विद्यार्थ्यांच्या सहज प्रवृत्तीचा उपयोग कृतीसुप्त उपक्रमाद्वारे व्हावा व त्यांच्या विकासाची वाटचाल अपेक्षित दिशेने, गतीने व पूर्णत्वाने व्हावी यासाठी शिक्षकांनी करावयाचे वार्षिक नियोजन महत्त्वाचे ठरते.

क) घटक नियोजन

अध्यापनात सलगता व अर्थपूर्णता येण्यासाठी उद्दिष्टे, आशय आणि अध्ययन अनुभव यादृष्टीने समानता असलेला पाठ्यांशाचा एकजिनसी भाग म्हणजे घटक होय आणि हा एकजिनसी भाग शिकवण्यासाठी करावयाचे नियोजन म्हणजे घटक नियोजन होय. प्रत्येक विषयीचे स्वरूप लक्षात घेऊन त्या विषयाच्या घटकनियोजनाचा स्वतंत्रपणे विचार केला जातो. घटकनियोजनात विषयातील घटक, आशयानुरूप पद्धती, शैक्षणिक साधने, शिक्षककृती, विद्यार्थी सहभागाचे स्वरूप आणि मूल्यमापन या बाबींचा अंतर्भाव असतो.

ड) पाठनियोजन

विशिष्ट तासिकेमध्ये घटकाचा जो भाग पूर्ण करावयाचा असतो त्यासाठी केलेले अध्ययन अध्ययनाचे नियोजन म्हणजे पाठनियोजन होय.

पाठनियोजनात पाठ्यांश व त्याचे स्वरूप, विद्यार्थ्यांचे अपेक्षित पूर्वज्ञान, उद्दिष्ट निश्चिती, अध्यापन पद्धती, पाठ्यांशाचे विश्लेषण, शिक्षक कृती, विद्यार्थी कृती, अध्यापन कौशल्य, शैक्षणिक साधनांचा वापर, मूल्यमापन, स्वाध्याय, गृहपाठ या मुद्द्यांचा समावेश होतो.

व्यवस्थापन क्षमता विकसित होण्यासाठी शिक्षकांनी सतत कोणतही शैक्षणिक कार्य स्वीकारण्याची तयारी ठेवावी. शैक्षणिक कार्यामधील कृतींचा प्राधान्यक्रम ठरवून घ्यावा. कार्य पूर्ण झाल्यावर मूल्यमापन करून त्या कार्यातील चांगल्या बाबी तसेच उणीवा यांचा शोध घ्यावा. उणीवा घालवण्याचा कौशल्याने प्रयत्न करावा. निरोगी मानवी संबंध प्रस्थापित करणे, शालेय व्यवस्थापनासाठी अत्यंत आवश्यक आहे.

९. पालक सहकार्य विषयक क्षमता (Competencies Related to Parental Co-Operation)

अभ्यासक्रमाची उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी व विद्यार्थ्यांमधील क्षमता पूर्ण विकसित करण्यासाठी आवश्यक असलेले पालकांचे सहकार्य व सहभाग वैयक्तिक आणि एकत्रित स्वरूपात प्राप्त करून घेण्याची क्षमता म्हणजे पालक सहकार्यविषयक क्षमता होय. या क्षमतेस पालक सहकार्यविषयक क्षमता असे म्हणतात.

पालक आणि शिक्षक या दोघांच्या समोर 'विद्यार्थ्यांचा सर्वांगण विकास' हे एकच आणि महत्त्वाचे उद्दिष्ट असते. ह्या उद्दिष्टपूर्तीसाठी शिक्षक-पालक सुसंवादाची आणि पालकांच्या उत्स्फूर्त सहकार्याची गरज असते. पालक - शिक्षक यांच्यात जेवढे चांगले सामंजस्य तेवढा हा सहकार यशस्वी होतो. यासाठी परस्परांच्या

भूमिका, जबाबदाऱ्या समजणे व त्यानुसार वागण महत्त्वाचे ठरते. प्राथमिक शिक्षणस्तरावर पट नोंदणी न झालेली मुले आणि गळती हे दोन मुख्य आणि लक्ष्यवेधी प्रश्न आहेत. या दोन्ही प्रश्नांबाबत पालकाची भूमिका फार महत्त्वाची ठरते. विद्यार्थ्यांच्या व्यापक हितासाठी शिक्षक व पालक यांच्यात सुसंवाद असते अत्यंत गरजेचे आहे. त्यामुळे विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास साधणे सोपे जाईल. बालवयापासून ज्या मुलांना शाळेत दाखल होताच शिक्षकांचे प्रेम मिळते ती मुले त्या शिक्षकांशी मोकळेपणाने बोलतात. पालकांपेक्षा शिक्षकांवर त्यांचा जास्त विश्वास जाणवतो. त्यामुळे त्यांचे पालकत्व आपोआपच शिक्षकांकडे येते. शाळेतील आणि घरातील शिक्षण यांचा सुरेख मेळ बसण्यासाठी पालक शिक्षक संबंध जिव्हाळ्याचे आणि निकोप असले पाहिजेत.

शिक्षक - पालक संबंधात जिव्हाळा व स्नेह, सहजस्फूर्तता, अनौपचारिकता, आत्मियता, सलोखा, सामंजस्य, आदर, विश्वास असणे अत्यंत आवश्यक आहे. प्रत्येक शाळेत विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण विकासासाठी पालक-शिक्षक संघ स्थापन झालेले आहेत या संघाच्या नावातही पालक या शब्दाला अग्रस्थान दिले आहे. यावरून पालकाची भूमिका किती महत्त्वाची हे लक्षात येते.

पालकांनी मुलांच्या शिक्षणासाठी केवळ पैसे खर्च करून भागणार नाही तर त्यांनी पाल्यासाठी आपला वेळही देणे अत्यंत गरजेचे आहे. हे पालकांच्या मनावर ठसवले पाहिजे.

शिक्षणाच्या सार्वत्रिकरणासाठी येणारे अडथळे पालकांच्या सहकार्याने कमी होण्यास मदत होते. अनेक पालक निरनिराळ्या कारणांसाठी आपल्या मुलांना शाळेत पाठवत नाहीत. आपल्या मुलांच्या भविष्याबाबत अनेक पालकांना योग्य ती जाणीव नसते, अशा परिस्थितीत पट नोंदणी, गळती थांबवणे आणि मुलांचे दर्जेदार शिक्षण होणे याबाबत पालकांशी संपर्क साधून त्यांचे सहकार्य मिळवावे लागते. पालकांशी सहकार्य मिळवण्याची विविध तंत्रे शिक्षकांनी आत्मसात करणे गरजेचे आहे.

वर्गातील सर्व विद्यार्थी सारखे नसतात. खोडकर, दुर्बल, अधिक बुद्धीमान असे विविध प्रकारचे विद्यार्थी असतात. या सर्वांना योग्य प्रकारे मार्गदर्शन करण्यासाठी त्यांच्या पालकांशी चर्चा करणे उपयुक्त ठरते.

नियमित स्वरूपात विद्यार्थ्यांच्या प्रगतीचा अहवाल पालकांना मिळेल अशी व्यवस्था शिक्षकांनी करावी. नंतर त्याबाबत पालकांशी चर्चा करावी.

मुलांशी शाळेतील उपस्थिती आणि त्यांचा अभ्यास याबाबत वक्तशीरपणा व नियमितपणा असावा यासाठी पालकांचा सक्रिय सहभाग घ्यावा.

पालक साक्षर असलेच पाहिजेत असे नाही पण ते पाल्याच्या अभ्यासाबाबत दक्ष व जागरूक असावेत.

पालक संपर्क व सहकार्यासाठी उपक्रम

१. नवांगताचे स्वागत
२. पालकांची वैयक्तिकरित्या भेट
३. सहशालेय कार्यक्रमात पालकांचा सहभाग
४. पालक शिक्षक मेळावा

पालक सहकार्यविषयक क्षमता विकसित होण्यासाठी शिक्षकांनी पुढील गोष्टी कटाक्षाने पाळाव्यात

१. पालकांना भेटीसाठी दिलेली वेळ कटाक्षाने पाळावी
२. पालकांशी शक्यतो त्यांच्याच मातृभाषेत व अत्यंत सौजन्यपूर्ण भाषेत बोलावे. बोलताना पालकांचा संयम सुटला तरी आपण त्यांच्याशी शांतपणे बोलावे.
३. मुलांचे छंद, आवडीनिवडी, सवयी, सभोवतालचे वातावरण याविषयी पालकांशी बोलून माहिती मिळवावी.
४. मुलांच्या अध्ययन अध्यापनात प्रगतीच्या दृष्टीने पालकांना सहभाग देण्याची विनंती करावी.
५. पाल्याबद्दलच्या तक्रारींसाठी संपर्क साधण्याऐवजी त्यांच्यात सुधारणा घडवून आणण्यासाठी कोणते उपाय करता येतील यासंबंधी संपर्क साधावा.

१०. समाज सहकार्य क्षमता (Competencies Related to Co-operation with Community)

शाळेच्या सर्वांगीण प्रगतीसाठी समाजामध्ये जाणीव, जागृती, आपुलकी आणि जबाबदारीची भावना निर्माण करून समाजाचे सहकार्य आणि सहभाग मिळविण्याची क्षमता म्हणजेच समाज सहकार्य विषयक क्षमता होय. या क्षमतेस समाज संपर्क क्षमता असेही म्हणतात.

शाळा आणि समाज यांचे संबंध चांगले असतील तर शाळेचे प्रश्न त्वरित सुटू शकतात. शिक्षक जाणकार, समयसूचक असेल तर गावाच्या विकासासाठी उपलब्ध असलेल्या योजनांची माहिती देऊन मदत करू शकतो, प्रौढ शिक्षण वर्ग, तरुण मित्रमंडळे, महिलामंडळे, ज्येष्ठ नागरिक संघ उत्पादींच्या कामातही सल्लागार बनू शकतो. शाळा आपली आहे, तसेच समाजाची जडणघडण करणे शाळेचे कर्तव्य आहे अशी भावना, शाळा व समाज या दोघांमध्ये रूजल्याशिवाय शासनाच्या समाज सक्षमीकरणाच्या प्रयत्नांना यश येणार नाही. त्यासाठी शाळेच्या उद्दिष्टांबाबत जाणीव जागृती, आपुलकी, सहकार्य व सहभाग, कर्तव्य व जबाबदारीची भावना समाजामध्ये निर्माण करण्याची गरज आहे. ज्या शाळेत समाजाचा सहभाग आहे तेथे पटनोंदणी, गळती, स्थगिती, अनुपस्थिती या शैक्षणिक समस्या जाणवत नाही.

ग्रामशिक्षण समिती ही समाज संपर्काचे प्रभावी माध्यम आहे. फेब्रुवारी १९९० मध्ये महाराष्ट्रात ग्रामशिक्षण समित्यांची स्थापना झाली. ज्या समाजासाठी ही शिक्षण व्यवस्था निर्माण केलेली आहे त्या समाजाचा सहभाग व सहकार्य याशिवाय प्राथमिक शिक्षणाच्या सार्वत्रिकीकरणाची उद्दिष्टे साध्य होणार नाहीत हे ओळखून स्थानिक पातळीवर शैक्षणिक कार्यक्रमांचे नेतृत्व करणारी लोकनियुक्त समिती म्हणून ग्रामशिक्षण समित्यांची स्थापना करण्यात आली. सर्व मुले दररोज शाळेत येतील, शारीरिक व मानसिकदृष्ट्या शाळेत पूर्णवेळ उपस्थित राहतील यासाठी शिक्षक-पालक आणि समाज यांनी एकमतपणे प्रयत्न करण्याची गरज आहे. ग्रामशिक्षण समितीच्या दरमहाच्या बैठकीत विद्यार्थ्यांच्या उपस्थितीचा आढावा घेतला जावा. या समितीने प्रभावीपणे परंतु शाळा व समाज या दोन्ही घटकांचे पूर्वग्रहदुषित दृष्टीकोनातून मूल्यमापन न करता वस्तुनिष्ठपणे व बदलत्या तंत्रज्ञानाचा आधार घेऊन मूल्यमापन करावे. महाराष्ट्र शासनाने सावित्रीबाई फुले दत्तक पालक योजना, शालेय पोषण आहार, पुस्तकपेढी, गणवेश, लेखन साहित्य वाटप, उपस्थिती भत्ता / आदिवासी विद्यार्थ्यांना विद्यावेतन अशा प्रोत्साहनपर योजना सुरू केल्या आहेत.

समाज सहकार्य क्षमता विकसित करण्यासाठी शिक्षकांना पुढील गोष्टी करता येतील -

१. रस्ते, सार्वजनिक ठिकाणे व ऐतिहासिक स्थळे यांची साफसफाई करणे.
२. वृक्षारोपण व वृक्षसंवर्धन करणे
३. निरीक्षर बांधवांना साक्षर करणे
४. गरीब विद्यार्थ्यांना गणवेश, लेखनसाहित्य व वैद्यकीय मदत मिळवून देणे
५. ग्रामपंचायत, युवामंडळे, भजनीमंडळी, स्वयंसेवी संस्था, महिलामंडळे यांचा परिचय करून घ्यावा व त्यांच्यामार्फत आयोजित कार्यक्रमांना उपस्थित राहून योग्य ते सहकार्य करावे.
६. सहशालेय कार्यक्रम, स्नेहसंमेलन अशा प्रसंगी अध्यक्ष, पाहुणे म्हणून गावातील ज्येष्ठ नागरिक, समाज-सेवक उ. व्यक्तीची निवड करावी.
७. विविध स्पर्धांच्या नियोजनात व अंमलबजावणीत गावातील तरुण, होतकरू व्यक्तीचा सहभाग घ्यावा.
८. समाजमानस जाणून घेण्यासाठी समाजाचा डोळसपणे अभ्यास करावा व शाळा व समाजाच्या प्रगतीसाठी तळमळीने काम करावे, लोकांमध्ये मिसळावा, सामाजिक कार्यात पुढाकार घ्यावा. लोकशाही पद्धतीचा स्वीकार करावा.

वैयक्तिक व सार्वजनिक स्वच्छता, आरोग्य, आहार, क्रीडा व मनोरंजन यांचे महत्त्व समजून घेणे व त्यासंबंधीचे शक्य असलेले उपक्रम राबवणे.

सार्वजनिक व वैयक्तिक आपत्तीच्या वेळी निधी गोळ करणे, संकलित झालेला निधी योग्य त्या व्यक्ती व संस्थांपर्यंत पोचवणे.

३.२.३ सर्वसमावेशक शिक्षणासाठी शिक्षकांमध्ये आवश्यक भूमिका व क्षमता

Role and Competencies required of Teachers for inclusive Education

कोणताही भेदभाव न करता देशातील प्रत्येक बालकाला शिक्षणाची संधी उपलब्ध करून देणे म्हणजेच सर्वसमावेशक शिक्षण होय.

भारतासारख्या लोकशाही राष्ट्रात प्रत्येक बालकास शिक्षणाचा हक्क आहे. सर्व बालकांना आपापल्या क्षमता व कुवतीच्या मर्यादेनुसार शिक्षणाच्या समान संधी प्राप्त व्हाव्यास हव्या. त्या दृष्टीकोनातून समावेशित शिक्षण ही संकल्पना उदयास आली. समावेशित शिक्षणात अक्षमता असणाऱ्या मुलांना, त्यांच्या परिसरातील शाळांमध्ये आवश्यक आधारसेवा व पुरकसाधने पुरवून शिक्षणसेवा उपलब्ध करून देणे अपेक्षित आहे. अन्य सामान्य विद्यार्थ्यांप्रमाणेच किमान मर्यादा व अधिकतम प्रभावी वातावरणात मोफत व गुणवत्ता शिक्षण अनुभवण्यासाठी अक्षम्य विद्यार्थ्यांच्या गरजांची पूर्ती करून देणे हा या शिक्षणाचा प्रमुख हेतू आहे.

प्रत्येकजण शाळेच्या असून शाळांमध्ये प्रत्येकाचेच स्वागत आहे असे प्रत्येक विद्यार्थ्यांला वाटले पाहिजे. समावेशित शिक्षणामध्ये प्रत्येक विद्यार्थ्यांस आपल्या सहविद्यार्थ्यांकडून शिकण्याची, त्यांच्याशी सहकार्य करण्याची, परस्परांना जपण्याची तसेच सामुदायिक जीवनात आवश्यक अभिवृत्ती, कौशल्ये व मूल्ये आत्मसात करण्याची संधी मिळते. भिन्न भिन्न क्षमता असणारी मुले एकाच वातावरणात शिक्षण घेत असल्याने त्यांच्या वैविध्यपूर्ण गरजांची पूर्ती करण्यासाठी शिक्षकांसही आपल्या वैशिष्टपूर्ण भूमिकांची व सक्षमतांची जाणीव असाव्यास हवी.

सर्वसमावेशक शिक्षणासाठी शिक्षकाची भूमिका

शैक्षणिक गुणवत्ता वाढविण्याच्या प्रक्रियेत 'शिक्षक' हा एक प्रभावी घटक मानला जातो. सर्वसमावेशक शिक्षण महत्त्वपूर्ण व सक्रिय भूमिका शिक्षकाची असते. शिक्षकाला किमान व कमाल अध्ययनपातळी संबंधीत क्षमता माहीत असायला हव्या. विद्यार्थ्यांचे अध्ययन प्रभुत्वपातळीपर्यंत नेण्याचे उद्दिष्ट गाठायचे असेल तर सर्व स्तरावरील शिक्षक शिक्षणाचे रूपांतर शिक्षक तयार करणाऱ्या चैतन्यशील शिक्षणपद्धतीत झाले पाहिजे.

दर्जा, कार्यक्षमता आणि समानता या दृष्टीकोनातून शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमाच्या श्रेणीत वाढ झाली पाहिजे. सर्व स्तरावरील अभ्यासक्रमात सातत्याने अनेक नवे बदल होत गेले. ह्या बदल्यांमुळे शिक्षकांपुढे नवनव्या भूमिका बजावण्याचे आव्हान निर्माण झाले आहे हे बदल स्वीकारण्याची मानसिकता शिक्षकात निर्माण झाली पाहिजे.

अध्यापनाच्या नवनव्या कार्यनीती, तंत्रे, युक्त्या-प्रयुक्त्या, उदयास आल्याने शिक्षकाची भूमिका मार्गदर्शकाची तसेच मित्राची बनत चालली आहे या बदलत्या भूमिका शिक्षकाने मनापासून स्वीकारणे गरजेचे आहे.

शिक्षकांमध्ये गुणात्मक सुधारणा घडवून आणण्यासाठी विशेष प्रयत्नांची गरज आहे.

विद्यार्थ्यांना स्वयंअध्ययनाला प्रेरित करणे ही शिक्षकाची महत्त्वपूर्ण भूमिका आहे. विद्यार्थीकेंद्रीत अध्यापनामुळे स्वयंअध्ययनाला महत्त्व प्राप्त झाले आहे. शिक्षक केवळ अध्यापन करण्यापुरताच मर्यादित न राहता त्याच्या भूमिकांमध्ये बदल झाला आहे. त्यातील काही बदल स्वतःच्या संदर्भात तर काही बदल उतरांच्या संदर्भात आहेत.

१) स्वतःच्या संदर्भातील बदलात पुढील भूमिकांचा समावेश होतो.

१. आजीवन अध्ययनार्थी
२. शिक्षणतज्ज्ञ
३. संशोधक
४. व्यवस्थापक
५. साधन व्यक्ती

२) उतरांच्या संदर्भात प्रत्यक्ष विद्यार्थी हा महत्त्वाचा घटक असल्याने त्या संदर्भातील बदलात पुढील भूमिकांचा

समावेश होतो.

१. प्रशिक्षक
२. दिग्दर्शक
३. संप्रेषक
४. मार्गदर्शक
५. समुपदेशक
६. अध्ययन प्रेरक
७. अभ्यासक्रम साहित्य लेखक

सर्वसमावेशक शिक्षणासाठी शिक्षकामध्ये आवश्यक क्षमता -

१. सर्वसमावेशकतेची संकल्पना आणि त्यामागील तात्विक अधिष्ठान समजून घेण्याची क्षमता असावी.
२. वर्गातील प्रत्येक विद्यार्थ्यांच्या गरजा व समस्यांप्रती शिक्षकांमध्ये संवेदनक्षमता असावी.
३. प्रत्येक विद्यार्थ्यांच्या उणीवा व कमाल क्षमता जपण्याची क्षमता शिक्षकात असावी
४. विद्यार्थ्यांमध्ये असणारे वैविध्यपूर्ण भेद व त्यानुसार त्यांचा आदर करण्याची क्षमता शिक्षकात असावी.
५. व्यापक सामाजिक स्वीकृती, शांती व सहकार्य या क्षमता स्वतः निर्माण कराव्या.
६. प्रत्येक विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक व सामाजिक गरजा समजून घेण्याची क्षमता विकसित करायला हवी.
७. प्रत्येक अध्ययनकर्त्याचा स्वीकार करण्याची क्षमता असावी.
८. प्रत्येक अध्ययनकर्त्याचा विकास करण्यासाठी वातावरणनिर्मिती करण्याची क्षमता शिक्षकात असावी.
९. विशेष गरजा असलेल्या बालकांसाठी विविध सोयी सुविधा उपलब्ध करून देण्यासाठी शाळेला / संस्थेला मदत करण्याची क्षमता शिक्षकाला असावी. यासाठी भौतिक सुविधांपासून मनुष्यबळापर्यंतची मदत शिक्षकाला करावी लागेल.
१०. विद्यार्थ्यांचा निकोप विकास होण्यासाठी त्यांना मार्गदर्शन व समुपदेशन करण्याची क्षमता असावी.

सर्वसमावेशक शिक्षणशेचे आव्हानात्मक कार्य कौशल्यपूर्ण रितीने करण्यासाठी शैक्षणिक संस्थांना महत्त्वपूर्ण कामगिरी करावी लागेल. ज्ञान कौशल्ये, अभिरूची दृष्टीकोन विकसित करण्यासाठी बदलत्या तंत्रज्ञानानुसार व त्यावर आधारित अभ्यासक्रमानुसार प्रशिक्षण कार्यक्रम राबवावे लागतील.

३.२.४ शिक्षकाचा प्रभावीपणा/परिणामकारकता, अर्थ आणि घटक Meaning and Components of Teachers Effectiveness

शिक्षक परिणामकारकता अर्थ (Meaning of Teachers Effectiveness)

विद्यार्थ्यांमध्ये असलेल्या आंतरीक शक्तीचा विकास म्हणजे अध्यापन. ज्या शिक्षकाने जी उद्दिष्टे स्वतः साठी ठरवलेली होती ती साध्य केलेली असतील किंवा अभ्यासक्रमांत ती उद्दिष्टे ठरवलेली होती ती त्याने साध्य केलेली असतील तर अशा शिक्षकाला प्रभावी शिक्षक म्हणता येईल. म्हणजेच प्रभावी शिक्षकाला अध्ययन अध्यापनाची उद्दिष्टे साध्य झालेली असतात. त्याचबरोबर अध्यापनातून नेमका कोणता बदल अपेक्षित आहे हे समजलेले असते. प्रभावी शिक्षकाने उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी लागणारी ज्ञान व कौशल्ये आत्मसात केलेली असतात. विद्यार्थ्यांच्या संपादणूकीत शिक्षकाच्या प्रभावीपणाचा फार मोठा वाटा आहे.

शिक्षक परिणामकारकता

शिक्षकाने केलेल्या अध्यापनाची अपेक्षित अशी फलनिष्पत्ती म्हणजेच शिक्षक परिणामकारकता होय.

शिक्षकाच्या अध्यापनाची फलनिष्पत्ती ही विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनाच्या मूल्यमापनावरून ठरते असते. विद्यार्थी अध्ययनास प्रवृत्त होईल तरच शिक्षकाचे अध्यापन परिणामकारक झाले असे म्हणता येते. शिक्षक व विद्यार्थी यांच्यात प्रत्यक्ष आंतरक्रिया घडत असते. विद्यार्थी हा ग्रहण करण्यास सदैव उत्सुक असलेला चैतन्यमय

घटक आहे. नवीन भाग शिकण्यासाठी तो सतत तत्पर असतो. शिक्षकानेही विद्यार्थ्यांला ज्ञान देण्यासाठी सदैव तत्पर असले पाहिजे, तरच शिक्षक-विद्यार्थी यांच्यातील आंतरक्रिया सकारात्मक स्वरूपात घडू शकेल. ही आंतरक्रिया विषयाची, आशयाची तसेच विद्यार्थ्यांची गरज जशी बदलेल त्याप्रकारे घडणारी असावी. या सर्व कार्याची अंतीम निष्पत्ती म्हणजे विद्यार्थ्यांचे अध्ययन होय. थोडक्यात विद्यार्थी अध्ययनास प्रवृत्त होणे म्हणजेच परिणामकारक अध्यापन होय.

शिक्षक परिणामकारकता घटक (Component of Teachers Effectiveness) –

परिणामकारक अध्यापनासाठी शिक्षकाच्या अंगी असलेल्या क्षमता व कौशल्ये यांच्या मिश्रणाची गरज असते. या क्षमता व कौशल्यांच्या विचाराबरोबरच परिणामकारक अध्यापनासाठी चार महत्त्वपूर्ण घटक शिक्षकाकडे असणे आवश्यक आहे. हे चार घटक पुढीलप्रमाणे –

१. अध्यापनपूर्व ज्ञानावर प्रभुत्व
२. सर्वोत्कृष्ट अध्यापन कृती
३. अध्यापन संदर्भात विमर्षी विचार
४. अध्यापनाचे अध्ययन
या घटकांचे स्वरूप सविस्तर पाहू

१. अध्यापनपूर्व ज्ञानावर प्रभुत्व

शिक्षकाने वर्गात जाण्यापूर्वी आशयाचे सखोल अध्ययन केले पाहिजे. प्रत्येक संकल्पना त्याला उत्कृष्टपणे स्पष्ट करता येण्यासाठी त्या आशयाज्ञानावर त्याचे प्रभुत्व असले पाहिजे.

शिक्षणतज्ज्ञ शुल्मन ली यांनी शिक्षकाला आवश्यक असणारे सात प्रकारचे अध्यापनपूर्व ज्ञान सांगितले आहे.

१. **आशयज्ञान (Content Knowledge)** – आशयज्ञानात शिक्षकाच्या मनातील ज्ञानासाठी व त्याच्या रचनेचा / मांडणक्षचा समावेश होतो. विद्यार्थ्यांला प्रत्येक आशय उलगडून सांगण्यासाठी शिक्षकाचे आशय ज्ञान पक्के असावे लागते.
२. **सर्वसाधारणपणे अध्यापनशास्त्रीय ज्ञान** – यात वर्गव्यवस्थापन, मांडणी आणि कार्यनीतिचा समावेश होतो. अभ्यास हे शास्त्र आहे. त्यामुळे वर्गव्यवस्थापन हा मांडणीच्या स्थूलसूत्रांचा विचार महत्त्वाचा ठरतो.
३. **अभ्यासक्रमाचे ज्ञान** – शिक्षकाच्या अध्यापन कार्यात उपयुक्त ठरणारी साधने आणि शैक्षणिक कार्यक्रम यावर प्रभुत्व असणे अपेक्षित आहे.
४. **अध्यापनशास्त्रीय आशयज्ञान** – परिणामकारक अध्यापनाच्या दृष्टीकोनातून पाठ्यांशातील आशयाचा सर्वात उपयुक्त असलेला अंश वा भाग निवडणे अपेक्षित आहे. आशयातील कल्पनांचे सर्वोत्कृष्ट प्रतिरूपण (Representation), सर्वोत्कृष्ट दृष्टांत, उदाहरण, स्पष्टीकरणे, अनुभव व दिग्दर्शन थोडक्यात उतरांना समजेल यासाठी विविध प्रकारच्या शब्दांच्या व पद्धतींच्या वापराचे ज्ञान अपेक्षित आहे. त्यामुळे अध्यापनात जीवंतपणा येतो.
५. **विद्यार्थ्यांचे ज्ञान** – विद्यार्थ्यांच्या गुणवैशिष्ट्यांचे परिपूर्ण ज्ञान शिक्षकाला असणे आवश्यक आहे.
६. **शैक्षणिक संदर्भाचे ज्ञान** – वर्गात व गटनिहाय काम कसे करावे, शाळा चालवण्यासाठी आवश्यक असलेली कौशल्ये, शाळेच्या आर्थिक बाजूचा विचार, शाळा ज्या सामाजिक वातावरणात आहे त्या समाजाच्या संस्कृतीच्या वैशिष्ट्यांचे ज्ञान असणे गरजेचे आहे.
७. **शिक्षणाचा अंतिम हेतू, मूल्ये, तात्विक व ऐतिहासिक पाया यांचे ज्ञान** – शिक्षकाच्या अध्यापनात लवचिकता असावी. अध्यापन पूर्वज्ञान ही संकल्पना लवचिक अध्यापनशैलीचा पाया आहे. शिक्षणाचा अंतिम हेतू, विद्यार्थ्यांमध्ये रूजवायची मूल्ये याविषयची ज्ञान शिक्षकास असणे आवश्यक आहे.

२. सर्वोत्कृष्ट अध्यापन कृती

तंत्र, कौशल्ये, पद्धती, प्रतिमाने व कार्यनीती या अध्यापन कृतींचा बोधात्मक साठा व कार्यवाढीची क्षमता शिक्षकाकडे असरे आवश्यक आहे. याविषयी क्रमवार व थोडक्यात आशय अभ्यासू -

१. **अध्यापन तंत्रे (Teaching Techniques)** - शिक्षक काही विशिष्ट कृती क्रमाक्रमाने सहजगत्या करतात. त्या कृतीमागे विद्यार्थ्यांना अध्यापनात गुंतवून ठेवण्याचा हेतू असल्याने विद्यार्थ्यांचे अवधान अध्यापनाकडे राहते व त्यामुळे त्यांचे अध्ययन चांगले होते.
२. **अध्यापन कौशल्य (Teaching Skills)** - अध्यापन करीत असताना अनेक अध्यापनशास्त्रीय कार्यांचा समावेश होतो. त्यापैकी एक विशिष्ट कार्य करण्यास उपयुक्त ठरणान्या कृतींना अध्यापन कौशल्य असे म्हणतात. शिक्षक - विद्यार्थी आंतरक्रिया, अवधान, अध्ययन - अध्यापनात गती व समन्वय साधला जाणे उ. गोष्टींचा समावेश अध्यापन कौशल्यात होतो.
३. **अध्यापन पद्धती (Teaching Method)** - अभ्यासक्रम संक्रमित करण्याच्या प्रणालीस अध्यापन पद्धती म्हणतात. उदा. कथन, व्याख्यान, चर्चा, प्रवासवर्णन, सहल, आधार, अवगामी व उद्गामी, प्रयोगदिग्दर्शन उ. अध्यापनपद्धतींचा विषयानुसार उपयोग केला जातो.
४. **अध्यापन प्रतिमाने (Methods of Teaching)** - अध्यापनाच्या विविध मार्गांना अध्यापनाची प्रतिमाने म्हणतात. अध्यापनाचे प्रतिमान म्हणजे वर्गातील अध्यापन व अध्यापनसाठी वापरण्याचे साहित्य यांचे नियोजन करण्यासाठी वापरलेला आराखडा होय. प्रतिमानांचा वापर अध्यापनात केल्यास विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनास पोषक वातावरणाची निर्मिती शिक्षकांना करता येईल.
५. **अध्यापन कार्यनीती (Teaching Strategies)** - अध्यापनात ठरवलेली उद्दिष्ट्ये साध्य करण्यासाठी शैक्षणिक साधनांचे व पद्धतींचे व्यवस्थान करणे म्हणजे अध्यापन कार्यनीती होय. विद्यार्थ्यांमध्ये अपेक्षित बदलासाठी पूर्वनियोजित अध्यापनक्रियांचा संच म्हणजे अध्यापन कार्यनीती होय.

३. अध्यापनासंदर्भा विमर्षी विचार

अध्यापन कार्यात विमर्षक विचारांना महत्त्वाचे स्थान आहे. जुन्या अनुभवातील परस्परसंबंध म्हणजे विमर्षी विचार होय. स्वतःमधील उणीवांचा शोध घेऊन त्या उणीवा व आपल्यासमोरील समस्या सोडविण्यासाठी येण-ारा चिंतनपर विचार विमर्षामुळेच येतो. विमर्ष ही एक महत्त्वपूर्ण अशी मानवी कृती आहे. या कृतीने व्यक्ती पूर्वानुभावावर काळजीपूर्वक व दीर्घकाळ विचार करते. त्यांचे मूल्यमापन करते. शिक्षक शिक्षणात विमर्षी विचारांना अनन्यसाधारण महत्त्व आहे. विविध अध्यापन कौशल्ये व क्षमता, त्यांच्या होणाऱ्या परिणामांचा शोध या दृष्टीने प्रशिक्षणात विविध अनुभव दिले जातात. मनाचा खुलेपणा, जबाबदारीची जाणीव, झोकून देण्याची वृत्ती यांची सांगड अध्यापन कौशल्य आणि क्षमतांशी घालण्याचा प्रयत्न केला जातो. स्वयंनिर्देशित अध्ययन, स्वयंमूल्यमापन आणि त्यानुसार स्वतःमध्ये केलेले बदल अशा प्रक्रियेचा अवलंब करण्यास प्रशिक्षणार्थींना प्रवृत्त केले जाते. त्यासाठी कृती संशोधनाची जोड दिली जाते. अध्ययन अध्यापनात जाणवणाऱ्या समस्या आंतरज्ञानशास्त्रीय मार्गाने सोडविण्यासाठी सहकार्यावर आधारीत सांघिक प्रयत्न करण्यास प्रवृत्त केले जाते. प्रशिक्षणात वर्गाध्यापनाचा अनुभव आणि त्यावर आधारित कृतीसत्रे आयोजित केली जातात. या कृतीसत्रात पुढील बाबींचा समन्वय साधला जातो -

१. समस्यांचे स्वरूप निश्चित करणे
२. समस्या, प्रश्न, दृढ यांचे स्वरूप निश्चित करून निवड करणे
३. अध्यापनाचे अनुभव आणि कृतीसत्रात एकमेकांची निरीक्षणे करणे
४. अनुभवांची देवाणघेवाण करणे
५. एकत्रित येऊन अनुभवातून प्राप्त होणाऱ्या ज्ञानाचा शोध घेणे
६. सहाध्यायींच्या बरोबर झालेल्या चर्चेतून सुरुवातीस निश्चित केलेल्या प्रश्नांच्या उत्तरांचा वेध घेण्याचा प्रयत्न करणे.
७. समस्येवर उपाय शोधणे व त्याचा प्रत्यक्ष पडताळा घेणे.

या कृतीमुळे प्रशिक्षणार्थीना आणि कार्यरत असणाऱ्या शिक्षकांना विमर्षणाची सवय लागेल.

४) अध्यापनाचे अध्ययन आजीवन प्रक्रिया

‘अध्यापनाचे अध्ययन’ ही सातत्यपूर्ण, निरंतर व आजीवन चालू असणारी प्रक्रिया आहे. शिक्षक ही सतत शिकत राहणारी व्यक्ती आहे. शिक्षकाचे सातत्यपूर्ण शिक्षक हे तीन पातळीवर होते.

१. पहिली पातळी – अध्यापन व्यवसायाच्या प्रारंभिक काळातील शिक्षकांची विचारप्रक्रिया ही वेळेचे नियोजन, वर्गनियंत्रण इ. तांत्रिक बाबींना महत्त्व देणारी असते. अध्यापन शैलीतील लवचिकतेला फारसे महत्त्व दिले जात नाही.

२. दुसरी पातळी – शिक्षक प्रकल्प अध्यापन करतो. आकलन, रूपांतर व कार्यवाहीचा आढावा घेतो. तांत्रिक बाजूवर लक्ष न ठेवता व्यावहारिक बाजूवर भर दिला जातो. शिक्षकाला जो आशय विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचवायचा आहे त्याच्या मागचे हेतू तो समजून घेतो. विद्यार्थ्यांला समजेल अशा आणि अध्यापनशास्त्राच्या दृष्टीकोनातून यथायोग्य अशा स्वरूपात त्याचे रूपांतर करतो.

३. तिसरी पातळी – तिसऱ्या पातळीवर विमर्षी चिंतनाचे स्वरूप उच्चतम असते. तो नवनवीन प्रयोग करतो. एखादा वेगळा विषय, आशय, परिस्थितीनुसार अध्यापनात बदल करण्याची क्षमता शिक्षकामध्ये येते. एखादा विषय, आशय कसा शिकवायचा यासाठी तो स्वतःचेच निकष ठरवतो. व ते कितपत यशस्वी झाले ते तपासून पाहतो. शिक्षक व्यावसायिकदृष्ट्या प्रगतीपथावर वाटचाल करत असतो. चिंतनातील ही सर्वोच्च पातळी आहे.

शिक्षक परिणामकारकतेच्या ही सर्वोच्च पातळी आहे. एकत्रिकरणातून परिणामकारक अध्ययन – अध्यापन घडते. अध्यापनात विविध कौशल्ये, अध्यापन तंत्रे, अध्यापन पद्धती, अध्यापनाची प्रतिमाने, अध्यापनाची कार्यनीती, विमर्षात्मक चिंतन या बाबींची विचारपूर्वक गुंफण झाल्यास शिक्षकाच्या अध्यापनात जीवंतपणा येतो. शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांना दिलेले अध्ययन अनुभव उभे केलेले प्रसंग विद्यार्थ्यांच्या चिरंतन लक्षात राहतात. शिक्षक स्मरणात राहतात.

३.२.५ शिक्षक परिणामकारकतेचे मूल्यमापन

Evaluating Teachers Effectiveness

अध्यापकाचे अध्यापन कौशल्य हे त्याचे विद्यार्थी जेवढ्या बारकाईने काटेकोरपणे आणि दीर्घकाळ बघतात, अनुभवतात तेवढा दुसरा कुठलाही घटक अनुभवत नाही. आपण काय, किती आणि कशाप्रकारे शिकत आहोत या निकषातून विद्यार्थी अध्यापनाकडे पाहतात. अध्यापन परिणामकारक होण्यासाठी शिक्षक झटत असतात. अध्यापन परिणामकारकतेचा सर्वांत महत्त्वाचा निकष म्हणजे विद्यार्थ्यांचे अध्ययन हाच असल्यामुळे त्यांनी केलेल्या मूल्यामापनातून अतिशय मोलची माहिती अध्यापकांना मिळू शकते.

शिक्षक परिणामकारकतेचे मूल्यमापन ही अत्यंत महत्त्वाची प्रक्रिया आहे. या मूल्यमापनाची सुरुवात शिक्षकाकडून होणे योग्य आहे. शिक्षणाचे अध्यापन ही सतत चालणारी प्रक्रिया आहे. या क्रियोत अध्यापक आपल्या अनुभवातून अनेक प्रकारचे बदल, सुधारणार व प्रयोग करीत असतात. हे करत असताना त्यांना आपल्या विद्यार्थ्यांकडून बऱ्याच गोष्टी शिकण्यास मिळतात. या गोष्टीतून शिक्षक स्वतःत सुधारणा घडवून आणू शकतात. याला प्रत्याभरण असे म्हणतात. शिक्षकाचे वाचन, मनन, चिंतन हे सतत सुरू असते. यातून त्यांना नवी दृष्टी मिळते. शिक्षक परिणामकारकतेच्या मूल्यमापनाचा महत्त्वाचा निकष म्हणजे मूल्यमापनाची फलश्रुती.

ही फलश्रुती जर शिक्षकांच्या दैनंदिन कार्यात सुधारणारा होण्याकडे असेल तर शिक्षकाला पुढील बाबींचा अनुभव येतो –

१. स्वतःच्या कार्याचा दर्जा, कार्यक्षमता, कौशल्य, बलस्थाने आणि उणीवा या विषयचे नवीन ज्ञान, आकलन आणि जाणीव निर्माण होणे.
२. नवीन ज्ञानाचे महत्त्व आणि उपयुक्तता व ते प्रत्यक्ष अंमलात आणण्याची गरज वाटणे.
३. प्राप्त झालेल्या नवीन ज्ञानाचे सुधारित कार्यात रूपांतर घडवून आणण्यासाठी आवश्यक ते मार्गदर्शन आणि

सहाय्य करणे.

४. नवीन ज्ञानाचा लाभ घेण्याची व त्याचा सदुपयोग करण्याची उच्छा निर्माण होणे.

शिक्षक परिणामकारकतेच्या मूल्यमापनाचे घटक

सर्वस्तरीय शिक्षणात कार्यरत असलेल्या शिक्षकांचे कार्य अध्यापनापुरते मर्यादित नसते. अध्यापनाखेरीज उतरही घटक महत्वाचे असतात. या सर्व घटकांचा समन्वय साधला गेला तरच शिक्षक परिणामकारकतेचे मूल्यमापन होऊ शकते.

शिक्षक परिणामकारकतेच्या मूल्यमापनाचे चार घटक आहेत ते घटक पुढील आकृतीत दाखवले आहेत.

१. अध्यापन (Teaching)	२. संशोधन (Research)
शिक्षक परिणामकारकतेच्या मूल्यमापनाचे घटक	
४. सेवा (Training)	३. लेखन प्रकाशन (Publication)

१. अध्यापन (Teaching)

विद्यार्थ्यांना अध्ययनास प्रवृत्त करणे म्हणजे परिणामकारक अध्यापन होय. त्यासाठी शिक्षकास अध्यापनाचे नियोजन करावे लागते. हे नियोजन कौशल्यपूर्ण झाले तरच त्या अध्यापनाला अर्थ प्राप्त होतो. अध्यापन करताना विविध प्रकारची शैक्षणिक साधने, अध्यापनाची प्रतिमाने, उदाहरण दाखल्यांचा वापर, विविध कल्पनांचा वापर करून विषयाचे काठीण्य सुलभ करणे हे शिक्षकाचे कौशल्य आहे. त्याचबरोबर त्यांना चांगल्या सवयी उदा. नियमितपणा, स्वच्छता, शिस्त, नीटनेटकेपणा, आज्ञाधारकपणा, सभ्यभाषा, सौजन्ययुक्त वागणूक, अभ्यासू वृत्ती, सत्यनिष्ठ, शाळेतच जडल्या पहिजेत. या सवयी जडविण्याची महत्वाची जबाबादारी शिक्षकांवर आहे.

अध्यापन करताना पुढील निकष आवश्यक ठरतात.

१. बालमानसशास्त्राचे सखोल ज्ञान
२. विद्यार्थ्यांबद्दल प्रेम व जिवाळा
३. पाठ्य विषयांचे सखोल ज्ञान
४. अध्यापन कौशल्य

२. संशोधन (Research)

दैनंदिन अध्यापनात येणाऱ्या समस्यांची यादी करून या समस्यांवर सखोल विचार झाल्यास शिक्षक संशोधनासाठी प्रवृत्त होतात. समस्यांची कारणे शोधून त्या समस्या दूर कशा करता येतील यावर अभ्यासपूर्ण उपाय सुचवणे व त्या उपायाची समस्या दूर करण्यासाठी अंमलबजावणी करणे, हा संशोधनाचा गाभा आहे. दैनंदिन समस्या दूर करण्यासाठी कृती संशोधनासारखे उपक्रम हाती घेऊन संशोधनाचे कार्य करता येईल.

दैनंदिन शालेय कामकाजात अनेक समस्या उद्भवतात. या समस्या शाळेच्या प्रगतीत पर्यायाने विद्यार्थ्यांच्या प्रगतीत अडसर ठरतात. हा अडसर दूर झाला नाही तर शैक्षणिक अधोगतीला सामारे जावे लागते म्हणून या समस्यांची गांभीर्याने दखल घेणे शिक्षकांचे जबाबदारीचे काम आहे. या समस्या शोधून त्याचे निवारण करण्यासाठी उपाययोजना करणे व त्या उपाययोजनांची अंमलबजावणी करणे या सर्व टप्प्यांचे काम नियोजनबद्ध रितीने करणे हा संशोधनाचा भाग आहे. सर्व शिक्षकांनी अशा महत्त्वपूर्ण कामात सहभागी होऊन शिक्षणक्षेत्रात क्रांती घडवून आणण्यासाठी प्रयत्नशील असले पाहिजे. म्हणजे त्यांच्या कार्याच्या मूल्यमापनात संशोधन या घटकाचा समावेश करता येईल. शिक्षकाची संशोधन वृत्ती वाढीस लागेल.

३. लेखन / प्रकाशन (Publication)

शिक्षकाच्या हातून सतत लेखन होणे ही चांगली उपलब्धी आहे. शिक्षकांना अध्यापनाच्या संदर्भात विद्यार्थ्यांसाठी लिहिण्याची गरज भासते. हे लेखन प्रकाशित केले जात नाही. तसा त्या लेखनाचा उद्देशही नसतो.

उपक्रमशील, सातत्याने मनन, चिंतन करणारे शिक्षक शिक्षणप्रणाली विषयी आपले विचार मते सतत मांडत असतात. त्यांचे विचारमंथन वर्तमानपत्रे मासिके यातून प्रसिद्ध होतात. या लेखांच्या वाचनावर समाजातील अनेक घटक आपल्या प्रतिक्रिया नोंदवतात. हे जागरूक समाजाचे लक्षण आहे. ही समाजाची जागरूकता टिकवण्यासाठी शिक्षकांनी सातत्याने लेखन करणे अपेक्षित आहे.

शिक्षकांनी केलेले लेखन विद्यार्थ्यांना उपयुक्त ठरते. विद्यार्थ्यांना योग्य दिशा दाखवण्याचे काम या लेखनाद्वारे होते. चालू घडामोडींवर आपले विचार मनन, चिंतन करून दर्जेदार लेखन करावे.

४) सेवा (Service)

सेवा हा अतिशय व्यापक आणि महत्त्वपूर्ण घटक आहे. सेवा परमो धर्म असे म्हटले जाते. स्थानिक स्तरावर समाजहितासाठी अनेक सामाजिक संस्था कार्य करीत असतात. अशा सामाजिक संस्थांमध्ये शिक्षकांनी सहभागी व्हावे व आवश्यक ते संस्थात्मक कार्य करून समाजहित जोपासावे या सेवा शैक्षणिक संस्थाबाह्य असल्या तरी त्यावैध मानल्या जातात.

हे उद्घोषण शिक्षणप्रक्रियेसाठी उपकारक ठरते.

शिक्षकी व्यवसायात अध्यापनाचे कार्य हे सर्वात प्रमुख आणि सर्व स्तरांवर आवश्यक समजले जात असले तरी मूल्यमापनाच्या संदर्भात 'सेवा' या घटकालाही अनन्यसाधारण महत्त्व आहे. शिक्षणशास्त्रात सहसमाजकार्य हा एक पायाभूत घटक मानला जातो. शिक्षकांच्या माध्यमातून समाजहित घडावे अशी रास्त अपेक्षा असते. समाजहित जोपासण्यासाठी शिक्षकास ठरलेल्या चौकटीतून बाहेर पडावे लागेल पालक, समाज यांच्याशी सतत संपर्क ठेवून विद्यार्थी हिताबरोबरच समाजहित जोपासण्यासाठी प्रयत्न करावे लागतील, तरच शिक्षकांची सेवा सार्थकी लागेल,. समाजहितासाठी झटणाऱ्या कार्य करणाऱ्या, विविध संस्थांना आपली सेवा देणे काळाची गरज आहे.

अध्यापन कार्याव्यतिरिक्त असणारा वेळ समाजहितासाठी घ्यावा यासाठी वेळेचे नियोजन करावे. सामाजिक संस्थांसाठी सामाहित सुट्यक्ष, दीर्घ सुट्ट्या सणासुदीच्या सुट्ट्यांमधील वेळ देता येईल ही सेवा निस्वार्थी वृत्तीने करावी त्यातून मिळणारे आत्मिक समाधान फार मोलाचे असते.

३.३ स्वयंअध्ययनासाठी प्रश्न

१. विविध स्तरावर शिक्षकांच्या व्यावसायिक तयारीची गरज स्पष्ट करा.
२. शिक्षणाच्या विविध स्तरावर शिक्षकांमध्ये अपेक्षित असलेल्या क्षमता स्पष्ट करा.
३. सर्वसमावेशक शिक्षणात शिक्षकाची भूमिका सांगा.
४. शिक्षक परिणामकारतेचे घटक स्पष्ट करा.

३.४ सारांश

- * शिक्षकांच्या व्यावसायिक तयारीची गरज, बौद्धिक उद्दिष्ट्ये कार्य उद्दिष्ट, आनुषंगिक उद्दिष्ट, भावनात्मक उद्दिष्ट, तसेच अद्ययावत ज्ञानसंपादन विद्यार्थ्यांचा विकास, अध्यापनात आधुनिक तंत्राचा वापर, व्यावसायिक विकास, सामाजिक बांधिलकी या गोष्टी विचारत घेतल्यास लक्षात येते.
- * शिक्षणाच्या सर्व स्तरावर शिक्षकांच्या पुढील भूमिका महत्त्वाच्या ठरतात -
 १. मूल्यसंवर्धन करणारा
 २. मानवी संबंध विकसित करणारा

३. व्यक्तिस्वांतत्र्याचा उपासक
४. ज्ञानशाखांमध्ये समन्वय साधणारा विशेषज्ञ
५. व्यवसाय मार्गदर्शक व समुपदेशक
६. समाजपरिवर्तक
७. संशोधक
८. उपचारात्मक अध्यापनकर्ता
९. वैज्ञानिक दृष्टीकोनाचा पुरस्कर्ता
१०. लोकशाहीचा पुरस्कर्ता

विविध स्तरावर शिक्षकामध्ये आवश्यक असलेल्या व एनसीटीई ने नमूद केलेल्या क्षमता पुढीलप्रमाणे -

१. संदर्भ क्षमता
२. संबोध क्षमता
३. आशयज्ञान क्षमता
४. अध्यापन क्षमता
५. शैक्षणिक उपक्रम क्षमता
६. शैक्षणिक साहित्य निर्मिती व वापर क्षमता
७. मूल्यमापन क्षमता
८. व्यवस्थापन क्षमता
९. पालक सहकार्य क्षमता
१०. समाज सहकार्य क्षमता

सर्वसमावेशक शिक्षण

कोणताही भेदभाव न करता प्रत्येक बालकाला शिक्षणाची संधी उपलब्ध करून देणे म्हणजे सर्वसमावेशक शिक्षण होय.

सर्वसमावेशक शिक्षणात शिक्षकाच्या भूमिका -

१. संवेदनक्षमता
२. विद्यार्थ्यांच्या उणीवा व कमाल मर्यादा जाणण्याची क्षमता
३. विद्यार्थ्यांतील वैविध्यपूर्ण भेद जाणण्याची क्षमता
४. व्यापक समाजिक स्वीकृती, शांती व सहकार्य क्षमता
५. मार्गदर्शन व समुपदेशन करण्याची क्षमता

शिक्षक परिणामकारकता - शिक्षकाने केलेल्या कार्याची अपेक्षित फलनिष्पत्ती

१. अध्यापनपूर्व ज्ञानावर प्रभूत्व
२. सर्वोत्कृष्ट अध्यापन कृती
३. अध्यापनसंदर्भात विमर्शी विचार
४. अध्यापनाचे अध्ययन

शिक्षक परिणामकारकतेचे मूल्यमापन - चार घटक

१. अध्यापन
२. संशोधन
३. लेखन / प्रकाशन
४. सेवा

३.५ पारिभाषिक शब्द

- * आनुषंगिक - बरोबर असणारे, बरोबरे येणारे (Accompanying)
- * मूल्यांकन (Evaluation)
- * समुपदेशन - दोन व्यक्तीत घडणारी क्रिया - (Counseling)
- * सजर्नशील (Creative)
- * जन्मजात (Innate)
- * संपादित (Acquired)
- * पट नोंदणी (Enrollement)
- * हस्तपुस्तिका (A Brochure)
- * विद्यार्थीकेंद्रीत (student centre)
- * उपक्रमशीतल (enterpriseship)
- * साप्ताहिक (weekly)
- * पाक्षिक (Fortnightly)
- * मासिक (magazine)
- * त्रैमासिक (quarterly)
- * स्वाध्याय (Home assaignment)
- * सार्वत्रिकरण (Universalisation, generalisation)
- * सक्षमीकरण (Empowerment)
- * प्रभुत्वपातळी (Mastery level)
- * प्रतिरूपण (Representation)
- * स्वयंनिर्देशित अध्ययन (Self directed study)
- * विमर्षण (deliberation)

३.६ संदर्भ-सूची

१. डॉ. शारदा शेवतेकर - बडवे, प्रा. मदन निकुमे - भारतीय शिक्षक शिक्षण प्रराली - विद्या प्रकाशन, नागपूर.
२. डॉ. एन. के. पाटोळे - य.चा. म मुखत विद्यापीठ, नाशिक.
३. Teacher Education in India, Anmol Publication, New Delhi (1932).
४. T. Pradeep Kumar : Teacher Education, A. P. M. Publishing Co-operation, New Delhi (2010).

घटक - ४

विविध स्तरावरील शिक्षक-शिक्षण कार्यक्रम

अनुक्रमणिका

- ४.० उद्दिष्टे
- ४.१ प्रस्तावना
- ४.२ विषय विवेचन
 - ४.२.१ एन. सी. टी. ई. ने केलेल्या शिफारसीनुसार विविध स्तरावरील शिक्षक शिक्षणाची उद्दिष्टे
 - ४.२.२ एन. सी. टी. ई. रचनेनुसार शिक्षक शिक्षणासाठी राष्ट्रीय स्तरावरील अभ्यासक्रम संरचना
- ४.३ स्वयं अध्ययनासाठी प्रश्न
- ४.४ सारांश
- ४.५ पारिभाषिक शब्द
- ४.६ संदर्भ-सूची

४.० उद्दिष्टे

या घटकांचा अभ्यास केल्यानंतर तुम्हाला

- १. एन. सी. टी. ई. बाबत सविस्तर माहिती मिळेल.
- २. विविध स्तरावरील शिक्षक-शिक्षणराची उद्दिष्टे स्पष्ट करता येईल
- ३. पूर्व प्राथमिक ते उच्च स्तरपर्यंत कार्यरत असलेल्या शिक्षक-शिक्षण कार्यक्रमाची संरचना समजण्यास मदत हाईल.
- ४. अभ्यासक्रम संरचना सांगता येईल.
- ५. शिक्षक-शिक्षणातील विविध स्तरावर होणाऱ्या अभ्यासक्रम अंमलबजावणी प्रक्रियेबाबत माहिती होईल.

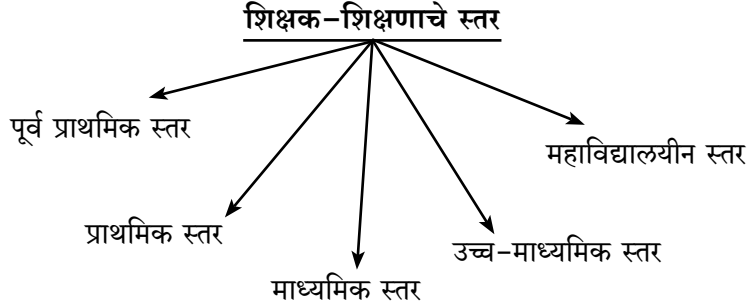
४.१ प्रस्तावना

विद्यार्थी मित्रांनो जागतिकीकरणाच्या प्रकाशन टिकण्यासाठी शिक्षणाचा दर्जा गुणवत्तापूर्ण व दर्जेदार असणे ही काळाची गरज आहे. क्षणाक्षणाला विविधांगी संशोधने होत असतात व त्यातून निघणारे निष्कर्ष हे निश्चितच व्यक्ती बदल्यास प्रेरणादायी आहेत. आज जागतिक स्तरावर जी परिवर्तने होत आहेत त्यानुसार प्रत्येकास आपल्या सवयंमज्ध्ये ही परिवर्तन घडवून आणणे महत्त्वाचे झाले आहे हे बदल लक्षात घेता प्रत्येकात कौशल्ये क्षमता दृष्टिकोन याबाबत दृढीकरण करणारे शिक्षकांची गरज भासत आहे तरच पुढील भावी विद्यार्थी हे जगातील स्तरावर शिक्षणाच्या बळावर खंबिरपणे उभी राहण्यास सक्षम ठरणार आहेत. यासाठीच सक्षम व बहुविध क्षमता विकसित करणारा अभ्यासक्रम विकसित करण्यासाठी व स्तरानुसार काठीण्यपातळी संतुलित ठेवण्यासाठी एन. सी. टी. ई.ने स्तरानुसार शिक्षक-शिक्षण संरचना निश्चित केली व त्यानुसार अभ्यासक्रमातही विविधता आणली ज्यामुळे स्पर्धेच्या युगात प्रत्येकाला टिकाव लागण्यास मदत होईल. या घटकात आपण याबाबत सविस्तर माहिती घेणार आहोत.

४.२ विषय विवेचन

४.२.१ एन. सी. टी. ई.ने केलेल्या शिफारसीनुसार विविध स्तरावरील शिक्षक-शिक्षणाची उद्दिष्टे

विद्यार्थ्यांनो, आपणास माहितच आहे की, शिक्षक शिक्षणाचा दर्जा कायमस्वरूप टिकवून ठेवण्यासाठी वैविध्यपूर्ण अभ्यासक्रम तयार करण्याचे कार्य एन. सी. टी. ई.द्वारे केले जाते. शिक्षक-शिक्षणाला निश्चित दिशेने नेण्यासाठी दीपस्तंभासारखी एन. सी. टी. ई. भरवी कार्य करत आहे. विविध स्तर म्हणजेच पूर्वप्राथमिक पासून उच्च शिक्षणापर्यंत शिक्षण-शिक्षणाची उद्दिष्टे एन. सी. टी. ई.ने स्पष्ट केलेली आहेत. ज्यामुळे स्तरानुसार विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास करणेस शिक्षकांना मोलची प्रेरणा छित आहे. स्तरानुसार उद्दिष्टे पुढील प्रमाणे आहेत.



१. पूर्वप्राथमिक स्तरावरील (Pre-Primary Level) शिक्षक शिक्षकाची उद्दिष्टे

पूर्वप्राथमिक स्तर म्हणजे साधारणतः ३ ते ५ वयोगटातील मुले बालकांचा यात समावेश होतो. या वयोगटातील मुले कृतीतून शिकणे पसंत करतात. आनंदादायी शिक्षणामुळे या वयोगटातील बालकांतील विविध कौशल्ये विकसनासाठी मदत होते. त्यामुळे या वयातील मुलांना हाताळण्यासाठी शिक्षकांत विशिष्ट कौशल्ये असणे गरजेचे आहे. हा विचार लक्षात घेऊन एन. सी. टी. ई.ने पुढीलप्रमाणे उद्दिष्टे निश्चित केली आहेत.

१. विद्यार्थ्यांचा वैयक्तिक व सामुहिक विकास होण्यासाठी विद्यार्थ्यांत शारीरिक, मानसिक, सामाजिक, भावनिक, भाषिक, कार्यकारण भाव, क्षमता विकास करण्यास शिक्षकांना सहाय्यभूत करणे.
२. बालकांतील आवडीनुसार, क्षमतेनुसार, गतीनुसार शिकण्यास विविध कृतींचे आयोजन करण्यास सक्षम बनविणे.
३. बालकांचे मानसशास्त्र, सांस्कृतिक पार्श्वभूमी, सामाजिकता, भारतीय परंपरा आणि विद्यार्थ्यांभोवतालचे पर्यावरण याचा विचार करून शिक्षकांनी आपल्याकडे अद्यावत माहिती ठेवण्यासाठी विविध प्रक्रियांचा परिचय करून देणे.
४. बालकांच्या विकासाची तत्वे, व्यक्तिमत्त्वाचे पैलू समजण्यास शिक्षकांना सहाय्य करणे.
५. शिक्षकांना अध्यापनासोबत उतर अभ्यासपुरक उपक्रम, शैक्षणिक खेळाद्वारे अध्यापन यासाठी उद्दिष्टीत करणे व त्यांना प्रेरणा देणे.
६. बालकांत संवेदनशीलता विकसित करण्यासाठी विविध कृतींचे आयोजन करणे व सादरीकरणातून संदेश पोहोचविण्यास प्रेरित करणे.
७. पर्यावरणाबाबत जागृकता विकसीत करण्यास सहाय्य करणे.
८. आनंदादायी शैक्षणिक अनुभूतीद्वारे विद्यार्थ्यांत सामाजिक, शैक्षणिक विकास घेण्यास शिक्षकांना मार्गदर्शन करणे व त्यासाठी विविध प्रशिक्षणांचे आयोजन करून शिक्षकांतील बालकांप्रती सकारात्मक दृष्टिकोन ठेवण्यास मदत करणे.

२. प्राथमिक स्तरावरील (Primary Level) शिक्षक-शिक्षकांची उद्दिष्टे

या स्तरात ६ ते १२ वर्ष वयोगटातील बालकांचा समावेश असतो. यात इयत्ता पहिली ते इयत्ता पाचवी

पर्यंतचा गट हा प्राथमिक स्तर तर इयत्ता सहावी ते इयत्ता आठवी पर्यंतचा गट हा उच्च प्राथमिक स्तर म्हणून संबोधला जातो. या गटातील विद्यार्थ्यांच्या क्षमता विकसनासाठी शिक्षकांना विविध विषयांचे अद्ययावत ज्ञान असणे आवश्यक आहे. या गटातील विद्यार्थ्यांना स्वतःची जाणीव उत्तम असते. चांगले-वाईट याबाबत थोडेफार शाशंक असतात. थोडीशी गोंधळाची स्थिती असते. परंतु योग्य दिशा दिली तर अनुलनीय कार्य करून दाखविण्याची क्षमता असते. प्रत्यक्ष अनुभव व वस्तु हाताळून शिकणे त्यांना पसंत असते. विविध माध्यमांद्वारे माहिती संकलित करणे त्यांना पसंत असते. त्यामुळे त्यांच्या मनातील विविध प्रश्नांना अचूक उत्तरे देण्यासाठी शिक्षकांना सदैव तयार राहावे लागते यासाठी शिक्षकांना दृढ करण्याच्या हेतूने पुढीलप्रमाणे उद्दिष्टे एन. सी. टी. ई.ने प्राथमिक स्तरावरील शिक्षक-शिक्षणाची निश्चित केली आहेत.

१. प्राथमिक शिक्षणाचे उद्देश, स्वरूप, समस्या, वास्तविकता याबाबत शिक्षकांत जाणीव जागृती निर्माण करणे.
२. विद्यार्थ्यांची परिपक्वता स्वरूप समजून घेऊन विद्यार्थी विकासासाठी शिक्षणाची महत्त्वाची असलेली भूमिका जाणून घेण्यासाठी शिक्षकांना तयार करणे.
३. विविध शैक्षणिक साधनांचा वापर करून भाषा, गणित, विज्ञान, समाजशास्त्र, कला आरोग्य या विषयांसंदर्भात बालकांना प्रत्यक्ष अनुभव देण्यासाठी शिक्षकांत विविध कौशल्ये विकसित करणारे उपक्रमांचे आयोजन करणे व प्रत्यक्ष सहभाग देण्यास प्रेरित करणे.
४. पर्यावरण संरक्षण व संवर्धन यासाठी जाणीव-जागृतीच्या कार्यक्रमांची आखणीकरून अंमलबजावणी करणे.
५. वर्गाध्यापनात माहिती तंत्रज्ञानाचा वापर करण्याचे तंत्र विकसनासाठी प्रत्यक्ष अनुभव देणे.
६. अद्ययावत शैक्षणिक प्रणाली त्यांतील अध्यापनाची विविध तंत्रे अवगत करणेस वातावरण निर्मिती करणे.
७. मूल्यमापनाच्या विविध पद्धती व तंत्रांचा प्रत्यक्ष वापर करण्यास प्रशिक्षित करणे.
८. मूल्यशिक्षण, जीवन कौशल्ये, कार्यानुभव, यांद्वारे विद्यार्थ्यांत जाबाबदारीची जाणीव, विविध आजारांचे शारीरिक, मानसिक, सामाजिक परिणामाने याबाबत सखोलता प्राप्त करण्यासाठी शिक्षकांना त्याबाबतचे धडे देणे व विषयतज्ज्ञांचे मार्गदर्शनपर व्याख्यानांचे आयोजन करणे.
९. सामाजिक परिवर्तनातील शिक्षकाची भूमिका समजून घेण्यास मदत करणे.
१०. विविध अभ्यासविषयांचे आशयविश्लेषण क्षमता विकसित करणे.

३. माध्यमिक स्तरावरील (Secondary Level) शिक्षक शिक्षणाची उद्दिष्टे

या स्तरास तेरा वर्ष वयोगट ते सोळा वर्ष वयोगटातील विद्यार्थ्यांचा समावेश असतो. आपणास माहीतच आहे की, राष्ट्रीय विकासाच्या दृष्टीने भारताने चिकित्सकपणे शिक्षणाच्या भूमिकेकडे बघण्याच्या दृष्टीने विविधांगी प्रयत्न येत्या काही वर्षांपासून सुरू केले आहेत. राष्ट्रीय विकासाच्या हेतूने शिक्षणाचे उद्देश पूर्वप्राथमिक स्तरापासून वास्तविकतेवर आधारित असणे महत्त्वाचे आहे. यासाठी गुणवत्ताधारक शिक्षक व निरीक्षण रूप आणि उपक्रमशिल शिक्षक असणे ही गुणवत्ता शिक्षणाचे ध्येय पूर्ण करण्यास महत्त्वाचे आहेत. माध्यमिक स्तर हा उच्च शिक्षणात यशस्वीता मिळवण्यासाठीचा 'युटर्न' मानला जातो. यासाठीच शिक्षक उत्तमरितीने घडविणे व त्या कल्पकतेचे शिक्षक निर्माण करण्यासाठी एन. सी. टी. ई.ने पुढीलप्रमाणे माध्यमिक शिक्षक-शिक्षणाची उद्दिष्टे मांडली आहेत.

१. विद्यार्थ्यांनी शिक्षणातील सातत्य टिकवून ठेवल्यास शिक्षकांनी प्रेरणा देणे व विविध विषयांचा अभ्यास करून पुढे योग्य त्या विषयाचा सखोल अभ्यास करण्याच्या हेतूने विषय निवड करण्यास सक्षम बनविणे.
२. शिस्तबद्ध गर्वाध्यापन, विद्यार्थ्यांत विविध विषयांत रुची निर्माण करण्याचे कौशल्य शिक्षकांत विकसित करणे.
३. शिक्षणाचे व्यावसायिकरण, उदारीकरण, जागतिकीकरण, डब्ल्यू. टी. ओ. (WTO) यांची अंमलबजावणी व परिणाम यांबाबत शिक्षकांना तुलनात्मक अभ्यास करण्यास मदत करणे.
४. शिक्षणात माहिती तंत्रज्ञानाचा वापर व उपयोगांबाबत परिचित करणे व वापराबाबतचे तंत्र शिक्षकांत

रुजविणे.

५. आपल्या परंपरा, संस्कृती यांचा सद्यस्थितीशी समन्वय साधून सकारात्मक दृष्टिकोन शिक्षणप्रणालीबाबत विद्यार्थ्यांत विकसित करण्यात सहाय्य करणे.
६. विषयज्ञान सखोलपणे प्राप्त करून गरजेनुसार प्राप्त ज्ञानाचा वापर करण्याचे कौशल्य शिक्षकांने निर्माण करण्यास मदत करणे.
७. विविध समस्यांवर उपाय योजना करण्यासाठी प्रायोगिक पद्धतींचा वापर करण्यास प्रेरित करणे.
८. शालेय वातावरण आनंददायी अध्ययन पोक ठेवणेस तसेच सामाजिक बांधिलकी कर्तव्यदक्षपणे पार पाडणेस आवश्यक बाबींची पूर्तता करण्यास मदत करणे.
९. विविधतेतून एकता निर्माण करण्यासाठी त्यांच्यातील सक्षमता व कमतरता यांची जाणीव करून देऊन प्रयत्नशील राहण्यास प्रोत्साहन देणे.
१०. अभ्यासक्रमातील विषयांचे अध्यापनशास्त्रीय आशय विश्लेषण करून अध्ययन-अध्यापनाचे नियोजन करण्याची क्षमता विकसित करणे.

४. उच्च माध्यमिक स्तरावरील (Higher Secondary Level) शिक्षक-शिक्षणाची उद्दिष्टे

या स्तरामध्ये सोळा वर्ष वयोगट ते अठरा वर्ष वयोगटाचे विद्यार्थी असतात. या वयोगटातील विद्यार्थी हे स्वतंत्रपणे जगणे, आवडीच्या विषयात शिक्षण घेणे व त्यातूनच पुढे जाणे पसंत करतात. यासाठी शिक्षकांना या कुमारवयाचे संपूर्ण मानसशास्त्रीय ज्ञान असणे गरजेचे आहे. स्वतः निर्णय घेणे या वयोगटातील विद्यार्थ्यांना आवडते. यासाठीच त्यांना प्रेरणादेण्याचे कौशल्य, त्यांच्यातील उत्साह टिकवून ठेवणे आणि अभ्यासविषयांत अभिरूची निर्माण करणे असा समन्वय संतुलन करण्यासाठी आणि विषयावर प्रभुत्व संपादन करणे ही विविध गुणवैशिष्ट्ये शिक्षकांत असणे अत्यंत महत्त्वाचे आहे. तरच विद्यार्थी हा उच्च संपादन करू शकेल व आपले व्यावसायिक जीवनाकडे योग्य दिशेने वाटचाल करण्यास प्रेरित होईल. या सर्व बाबींचा विचार करून पुढीलप्रमाणे उद्दिष्टे एन. सी. टी. ई.ने निश्चित केली आहेत.

१. शैक्षणिक प्रणालीचे स्वरूप, उद्देश, तत्त्वज्ञान स्वीकारण्याचे हेतू शिक्षकांत विकसित करणे.
२. अध्यापनाचे तंत्र, अध्ययन-अध्यापन क्लृप्त्या, हेतू, यांबाबत शिक्षकांत जाणीव-जागृती निर्माण करणे.
३. विषयाचे सखोल ज्ञान प्राप्त करून आजच्या काळाशी त्याचे तथ्यांनुसार समन्वय घडवून आणण्यास उद्दिष्टित करणे.
४. शिक्षकांत संभाषण कौशल्ये, विविध कल्पना, क्षमता विकसित करण्यासाठी सदैव प्रयत्नशील राहणे.
५. विद्यार्थ्यांत देशाबाबतची संवेदना, सामाजिक कार्य, आपापसात आपलेपणाचे नाते जोपासण्यासाठी शिक्षकांमध्ये त्या प्रकारची कौशल्ये विकसित करणे.
६. गरजापूर्ती अभ्यासक्रम विकसनाबाबत मार्गदर्शन करणे.
७. राष्ट्रीय समस्या, पर्यावरणीय ऱ्हास व त्याचा भारतीय परंपरा व संस्कृतीवर होणाऱ्या परिणामाबाबत जाणीव निर्माण करणे.
८. व्यावसायिक शिक्षणाच्या विविध संधी, स्रोतांचा परिचय करून देण्यास मदत करणे.
९. स्वयं-रोजगारासाठी विविध शिक्षणक्रम विकसनासाठी प्रेरित करणे.
१०. कामाप्रती निष्ठा, पेशाबाबत आपुलकी बाळगणेस शिक्षकांना प्रोत्साहित करणे व त्यासाठी आवश्यक त्या प्रेरणादायी कार्यक्रमांची आखणी करून प्रत्यक्ष अंमलबजावणी करणे.

५. महाविद्यालयीन स्तरावरील (College/Tertiary Level) शिक्षक-शिक्षणाची उद्दिष्टे

या स्तरावरील शिक्षण घेण्यासाठी अठरा वर्ष वयोगटापुढील विद्यार्थ्यांचा समावेश होतो. सर्वसाधारणपणे 'प्रौढ अध्ययनार्थी' या संकल्पने द्वारे संबोधले जाते. या वयोगटातील विद्यार्थी सामाजिक समायोजनेकडून स्वतंत्र व्यावसायिक जीवनाकडे वाटचाल करत असतात. आपल्या बुद्धिमत्ता व तर्क शक्तीच्या जोरावर येणारी परिस्थिती वैज्ञानिक दृष्टिकोनातून तपासून बघून स्वीकार-अस्वीकार याबाबत विचार करत योग्य त्या निर्णयाप्रत येतात. अशा

वयोगटातील विद्यार्थ्यांच्या बौद्धिक क्षमतेचा व विचारांचा अभ्यास करतात. योग्य दिशा देणारा शिक्षक असणे गरजेचे आहे. कारण शिक्षकास विविध विषयांचा सखोल अभ्यास करून त्यांच्या प्रश्नांना समर्पक व अचूक उत्तरे देण्यास क्षणोक्षणी तयार रहावे लागेल. यासाठी संशोधकवृत्तीचा व घडणाऱ्या घटनांचा वास्तविकतेशी साधर्म्य साधून तथ्य पारदर्शकपणे मांडणाऱ्या शिक्षकाची आवश्यकता आहे, असे उच्चस्तरीय प्रमुख प्राप्त शिक्षकात निर्माण होण्यासाठी एन. सी. टी. ई.ने उच्च स्तरीय म्हणजेच महाविद्यालयीन स्तरावर आवश्यक असणाऱ्या उद्दिष्टांची पुढील प्रमाणे रचना केली आहे.

१. शैक्षणिक संकल्पनांचे तात्त्विक सामाजिक, मानशास्त्रीय विश्लेषण करून अर्थनिर्वचन करण्याची क्षमता शिक्षकात विकसित करणे.
२. संशोधक वृत्ती जोपासण्यास प्रेरणा देणे. विविध विषयावर लेखन, चर्चा, संभाषण करणे व प्राप्त माहिती उतरांपर्यंत पोहोचवण्यास कौशल्ये विकसित करणे.
३. वर्गात व वर्गाव्यतिरिक्त येणाऱ्या विविध शैक्षणिक तसेच प्रशासकीय अडचणींवर उपाययोजना करण्यासाठी कृती संशोधने, प्रकल्प हाती घेऊन यशस्वीरित्या पूर्ण करण्याचे मार्गदर्शन शिक्षकांना करणे.
४. विविध माहितीचे स्रोत, त्यांचे संकलन, वर्गीकरण, विश्लेषण व उपयोजन याबाबत शिक्षकांना प्रशिक्षित करणे.
५. शिक्षक-शिक्षण कार्यक्रमाचे मूल्यमापन व अभ्यासक्रम विकसन यासाठी आवश्यक कौशल्ये शिक्षकांत विकसित करणे.
६. विद्यार्थीकेंद्री अध्यापन आणि मूल्यांकन पद्धती यांबाबत विविध पद्धती व तंत्रांबाबत चर्चा करून आपले विचार व्यक्त करण्यास शिक्षकांना प्रवृत्त करणे.
७. शिक्षकांत शिस्त, नियमितता, कार्यसिद्धीस नेण्यासाठी वचनबद्धता, शास्त्रीय दृष्टिकोन निर्माण करण्यास प्रेरित करणे.
८. तंत्रज्ञान कौशल्य आत्मसा करणे व अध्ययन-अध्यापनात विविधांगी उपयोग करण्याचे तंत्र विकसित करणे.
९. स्वअस्तित्व व स्वआत्मविश्वास याबाबतची तीव्रता शिकांत विकसित करण्यास मदत करणे.
१०. विद्यार्थ्यांत अभूत विचार शक्ती व चिकित्सक विचार शक्ती, जर्नशीलता याबाबतचे विद्यार्थ्यांना महत्त्व पटवून देण्यासाठी शिक्षकांना त्याबाबतचे अनुभव देणे.

याप्रमाणे एन. सी. टी. ई.ने. पूर्वप्राथमिक स्तर ते महाविद्यालयीन स्तरापर्यंत वयोगटानुसार विचार करून भावी पीढी सक्षम, कौशल्याधिष्ठित व स्वयंप्रेरणेने पुढे जाऊन स्वविकास ते जागतिक विकासात हातभार लावण्याची संधी सर्वांना मिळणेसाठी उद्दिष्टे विविधांगांनी स्पष्ट केली आहेत.

४.२.२ विविध स्तरावरील शिक्षक-शिक्षण कार्यक्रमासाठी राष्ट्रीय स्तरावरील अभ्यासक्रम संरचना

शिक्षक-शिक्षकात स्तरानुसार गुणवत्ता टिकवून ठेवणे व दर्जेदार आणि समाजाभिमुख शिक्षण मिळणेसाठी एन.सी.टी.ई.ने विविध शैक्षणिक, व्यावसायिक, सामाजिक, राज्यीय व राष्ट्रीय स्तरावरील गरजा ओळखून अष्टपैलू असा अभ्यासक्रम स्तरानुसार कार्यान्वित केला. त्यात प्रमुख तीन भागात अभ्यासक्रमाची विभागणी केली आहे -

- (१) आधारभूत/मूल्ययन अभ्यासक्रम
- (२) स्तरानुसार अभ्यासक्रम
- (३) प्रात्यकि/प्रकल्प/क्षेत्रीय कार्य

यामुळे विद्यार्थ्यांची विविध अंगाने प्रगती होण्याच्या दृष्टिने महत्त्वपूर्ण ठरणार आहे.

● प्राथमिक स्तरावरील शिक्षक-शिक्षण अभ्यासक्रम संरचना

या स्तरावरील अभ्यासक्रमाचा कालावधी हा दोन वर्षांचा असतो. त्यानंतर त्यांना डी. टी. एड. ही

पदविका प्रदान केली जाते. त्यासाठी पुढीलप्रमाणे अभ्यासक्रम संरचना असते.

(१) सैद्धांतिक विषय (Theoretical Subjects)

- * शिक्षणाचे तात्त्विक, सामाजिक, सांस्कृतिक दर्शन
- * शैक्षणिक मानसशास्त्र (बालमानसशास्त्र)
- * भाषा अध्यापन
- * प्राथमिक शिक्षण व शिक्षणाची कार्ये
- * गणित अध्यापन
- * परिसर अभ्यास
- * आरोग्य व शारीरिक शिक्षण
- * विज्ञान अध्यापन
- * सामाजिक शास्त्र अध्यापन
- * कार्यानुभव
- * प्रौढ शिक्षण/शैक्षणिक तंत्रविज्ञान/अनौपचारिक शिक्षण/लोकसंख्या शिक्षण (यांपैकी एक)

(२) प्रात्यक्षिक कार्य

- * विषयानुसार प्रकल्प/प्रात्यक्षिक
- * छात्रसेवाकाल (८-१५ दिवसांचा प्राथमिक शाळेमध्ये छात्रसेवाकाल करावा लागतो).

● माध्यमिक स्तरावरील शिक्षक-शिक्षण अभ्यासक्रम संस्था

कोणत्याही विद्याशाखेची पदवी ५५% गुणांनी पास झालेल्या विद्यार्थ्यांना बी.एड. या एक वर्ष कालावधीच्या शिक्षणक्रमास प्रवेश दिला जातो. त्यासाठी सी. ई टी.परीक्षेचे आयोजन केला जातो. त्यातून गुणवत्ता यादीनुसार विविध शिक्षणास महाविद्यालयांत विद्यार्थी संख्येनुसार व आरक्षणानुसार प्रवेश निश्चित केला जाते. यासाठी पुढीलप्रमाणे अभ्यासक्रम संरचना असते.

(१) सैद्धांतिक विषय

- * माध्यमिक स्तरावरील भारतीय शिक्षणाची तत्त्वे, स्वरूप, प्रश्न.
- * उदयोन्मुख भारतीय समाजाचे शिक्षण
- * शिक्षणाचे भारतीय व पाश्चात्य तत्त्वज्ञान
- * शिक्षणाचे समाजशास्त्र
- * वाढ व विकासाचे मानसशास्त्र
- * अभ्यासक्रम व अनुदेशन विकसन
- * पर्यावरण शिक्षण
- * मापन व मूल्यमापन
- * व्यवस्थापन, नियोजन आणि अर्थशास्त्र
- * मार्गदर्शन व समुपदेशन
- * शैक्षणिक तंत्रज्ञान
- * समावेशक शिक्षण

वरीलपैकी एकूण विषयांपैकी काही वैकल्पिक विषय असतात त्यातून फक्त एकाच विषयची निवड करावी लागते.

(२) प्रात्यक्षिक कार्य

- * कृतीसंशोधन
- * छात्रसेवाकाल (माध्यमिक शाळेवर ८-१० दिवसांच असतो)

- * प्रकल्प विषयानुसार
- * उपक्रम उदा. पर्यावरण संरक्षण, खेळांचे आयोजन, चर्चासत्रे, समेकिनार आयोजन, ग्रंथालयाशी संबंधित कार्यक्रम, क्षेत्रभेटींचे आयोजन, सहल आयोजन, झाडे लावणे, शैक्षणिक साहित्य निर्मिती कार्यशाळा

● उच्च शिक्षण स्तरावरील शिक्षक-शिक्षण अभ्यासक्रम संरचना

बी.एड. ५५% गुणांनी उत्तीर्ण झाल्यानंतर एक वर्ष कालावधीचा एम. एड. ह्या शिक्षणक्रमास सी. ई. टी. दिल्यानंतर गुणवत्ता यादीनुसार प्रवेश दिला जातो. त्यासाठी पुढीलप्रमाणे अभ्यासक्रम संरचना आहे.

(१) सैद्धांतिक विषय

- * शिक्षणाचे तात्त्विक व सामाजिक अधिष्ठान
- * शैक्षणिक मानसशास्त्र
- * शैक्षणिक संशोधन
- * शिक्षक-शिक्षण
- * मार्गदर्शन व समुपदेशन
- * मापन, मूल्यमापन
- * शिक्षणांचे नियोजन व व्यवस्थापन
- * शिक्षणाचे अर्थशास्त्र
- * शिक्षणातील नवोपक्रम
- * संगणक व पर्यावरण शिक्षण

(वरीलपैकी वैकल्पिक विषयांपैकी कोणत्याही एका विषयाची निवड ही महाविद्यालयातील उपलब्धतेनुसार केली जाते.)

(२) प्रात्यक्षिक कार्य

- * प्रकल्प
- * सेमिनार
- * संशोधन कार्य
- * छात्रसेवाकाल (बी. एड. महाविद्यालयात ५-८ दिवसांसाठी)

याप्रमाणे स्तरानुसार एम. सी. टी. ई.ने. अभ्यासक्रम संरचना केली आहे. अधिक माहितीसाठी सोबत इंग्रजीतून दिलेल्या मजकुराचाही अभ्यास करा.

**NATIONAL CURRICULUM FRAMEWORK FOR TEACHER EDUCATION
PROGRAMME AT SECONDARY LEVEL**

Duration : 1 Year

	AREA	COURSE
		Curriculum Framework for the School Teacher Education
A	Theoretical	Compulsory <ul style="list-style-type: none"> • Principles, Status, Problems and Issues in Secondary Education in India and the region concerned. • Emerging Indian Society : (Emphasis on unity, diversity and regional specificity) and Secondary Education. • Philosophy of Secondary Education : Indian and Western : (Only trends and educational implications)

		<ul style="list-style-type: none"> • Sociology of Education and Cultural Anthropology (unity-diversity and the study of regional culture be given due Weightage). • Psychology of learning and motivation of secondary school level students (Regional and Group Specificities be given due Weightage). • Curriculum and instructional designs for secondary school level. • Environmental Education. • Action research and innovative practices. • Peace education and Social Harmony, • Health, Hygiene and Physical Education, • Evaluation and Measurement, • Safety and Disaster Management, • Management, Planning and Finance, • Guidance and Counseling, • ICT and its use in Secondary Education, • Inclusive Education, • Any other as per regional needs.
B	Practical Activities	<ul style="list-style-type: none"> • Internship for one week at secondary school, • Teaching of two subjects & pedagogical analysis as is common in schools or prescribed by the university -(minimum 30 lessons) • Communication skills. • Environment Protection, • Ecosystem - Structure & Functions, • Plantation and Water Harvesting, • Energy Harvesting, • Work Experience, • Beautification of Schools, • Organization of Games and Sports, • Organization of Literary activities, • Organization of tours and Excursions • Organization of Field Work, • Physical Education, • Community work / interaction, • Cleanliness of Students, • Implementation of Action Research, Case Studies and Field work. • Preparation of tests to measure abilities, • Evaluation of answer scripts, • Sessional work and its Evaluation

		<ul style="list-style-type: none"> • Preparation of maps, charts, diagrams, • Improvisation of low cost and no cost teaching aids. • Educational Games • Diagnostic testing and remedial teaching • Any other need based activities.
NATIONAL CURRICULUM FRAMEWORK FOR TEACHER EDUCATION PROGRAMME AT HIGHER SECONDARY LEVEL		
Duration : 1 Year		
	AREA	COURSE Curriculum Framework for the Teachers of Senior Secondary Schools (Academic Streams)
A	Theoretical	<ul style="list-style-type: none"> • Emerging Indian Society (Indian heritage its unity, diversity, regional specificities modernization, post modernity, (Indian Culture, globalization, knowledge economy and knowledge society etc. be given emphasis), • Psychology of teaching and learning, • Philosophy of education (Relevant parts of Indian and Western Metaphysics, Epistemology and axiology), • Sociology and Cultural Anthropology • Principles, Status, Problems, Issues and challenges of senior secondary education, • Pedagogical Analysis and techniques of teaching (two subjects one being advanced level ('A' level) and the other being ordinary level ('O' level), • ICT and its integration, • Environmental Education, • Health, Hygiene & Physical Education • Adolescence education • Safety Education and Disaster Management • Peace education and Social Harmony, • Management, Planning and finance of Education • Any other need based course of study
B	Electives	<ul style="list-style-type: none"> • Teaching of (Pedagogical analysis of two subjects : one and the other ordinary), • Pedagogical analysis of Home Science, • Pedagogical analysis of Foreign Language • Pedagogical analysis of Mother Tongue & Regional Language, • Any other need based subject of study

C	Specialization One	<ul style="list-style-type: none"> • History of Indian Education, • History of Western Education • Comparative Education, • Educational Technology, • Education of the oppressed • Women Education • Rural & Urban Education, • Education of Challenged Children, • Inclusive Education, • Population Education • Problems of Education • Distance Education and Open Learning System • Evaluation of Textbooks and Reading Materials and their selection • Any other which has not been taken as compulsory or elective.
D	Practical Activities	<ul style="list-style-type: none"> • Internship of one week in a higher secondary school, • Teaching 40 lessons in a subject opted at 'A' level and 20 at 'O' level, • Pedagogical analysis of advanced and ordinary level subjects, • Community survey and preparation of report, • Action Research, Field Work, Case Study one each • Environmental Protection, • Plantation, Water Harvesting and Grass and land development, • Participation in community games and festivals etc. • Organization of games and sports, • Organization of supplementary educational activities, • Sessional work in major and ordinary subjects and their evaluation, • Soil Management and Manures, • Beautification of school & Gardening, • Wall writing • Addressing assemblies & debates, • Physical Education, • Promoting cleanliness hygiene in school and students, • Preparation of tests to evaluate performance and all kinds of abilities, • Evaluation of students answer scripts, • Preparation of Maps, Charts, Diagrams etc. • Socially useful and productive work (SUPW)

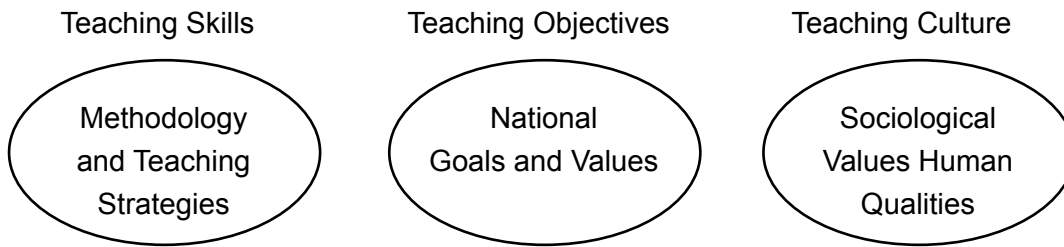
		<ul style="list-style-type: none"> • Non-conventional methods and teaching, • Maintenance of educational records, • Any other need based activity
Structure of the Professional Course for Senior Secondary School Teacher Education (Higher Secondary) (Vocational Stream)		
Duration : 1 year		
	AREA	COURSE Curriculum Framework for Senior Secondary Schools (Vocational Streams)
A	Theoretical	<p>Courses of Study</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emerging Indian Society (Emphasis on science, technology, electronics, trade, commerce, industrialization and economy etc.) • Philosophy, Sociology, Cultural Anthropology and their bearing on Vocational Education, • Occupational and Industrial Psychology, • Economix and Commercial Geography • Enterpreneurship and Management, • Peace education and Social Harmony, • Managing Financial Resources & Raw Materials & Machineries, • Marketing, Salesmanship, Advertisment and market Survey, • Price Fixation, Profit, Insurance etc., • Elementary labour laws, Labour Welfare and Labour Problems, • status, Problems, Issues and Challenges of Vocational education, • Theoretical knowledge of a trade or vocation, • Environmental education, • Adolescence education, • Evaluation • ICT • Any other region specific subject
B	Specialization	<p>Theory and Practice - One or Two</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fashion Design, • Catering and cooking, • Sewing and knitting, • Hotel management, • Spinning and Weaving, • Carpet Weaving • Carpentry

		<ul style="list-style-type: none"> • Block smith ship, • Agro based products, • Food and Fruit preservation, • Auto Mechanic, • Repair of machines and engines, • Electrician, • Drilling, • Radio & Television, • Tractor mechanic, • Clay work / Painting, • Wall hanger / Painting, • Interior Decoration, • Toy making, • Painting, • Advertisement, • Computer Hardware, • Any other vocational activities.
C	Practical	<ul style="list-style-type: none"> • Apprenticeship of one semesters, • Workshop Techniques, • Practical Accountancy, • Internship in a vocational school, ITI, TTI etc. for teaching and learning, • Internship as a salesman, • Market survey and reporting, • Survey of social demand & supply of a product • Assessment of community needs, • Transportation of goods and its management, • Purchase of raw materials, • Maintenance of various tax registers and the payment procedures, • Environmental protection, • Water and Energy harvesting, • Disaster management & Safety Education, • Any other need based activities.

**National Curriculum Framework for
Teacher Education Programme at College / Tertiary level**

Duration (.....) One semester the structure of teacher education at tertiary level means the logical arrangement of the components of teacher education inclusive.

- Teaching Skills
- Perpetual objectives to individual and social development.
- To generate teaching culture.

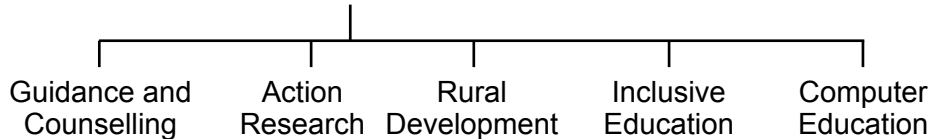


STAGES OF STRUCTURE OF TEACHER EDUCATION

M. Ed.	Teacher Education for those who have completed L.T. or B. Ed. ↔ 1 year Full Time.
M. Phill.	Completed M. Ed. Course teaching at higher level ↔ 18 months.
Ph. D.	Doctor of Philosophy Research related aspect →
M. A. Education	Higher Education realted course Research Methodology (2 years) Distance and open learning formal system of education Department/University
B. Ed.	Conventional System → 1 year Open and Distance Learning → 2 Year

Courses / subjects Offered -

- Educational Sociology / Philosophy
- Educational Psychology
- School Management / Educational Evaluation
- Information Communication Technology
- Special fields in Education



- Environmental Education
- International Education
- Languages / Social Science
- Science and Mathematics
- Economics And Commerce

M. Ed. → Theory → Dissertation
 Methodology of Education
 Problem in Any Educationla area Research
 Research Practical Work

6 papers
 Phill. Sociology Advanced Psychology
 Teacher Education Management
 Of Education Guidance Counselling
 Educational Technology

Area

a) Pedagogical Theory\

M. Ed.

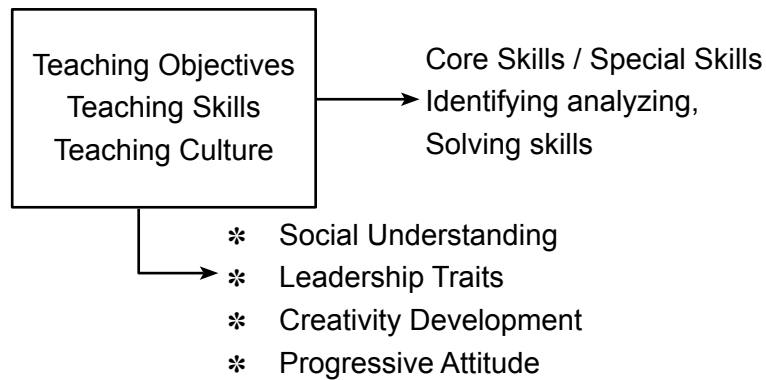
1. Foundation Courses 20%
2. Research Courses 20%
3. Theoretical Course 60% Research Courses 20%
4. Task Oriented Courses 60%
5. Any two areas of specialization

M. Phill

Not Essential for M. Ed. But needed for other discus.
 Research Courses 20%

Interdisciplinary four years integrated course related to Teacher Education Programme

- B.Sc. (Ed) M. A. (Ed.)
- B. A. (Ed.) M. Sc. (Ed.)
- M. A. (Education) 2 years (Open and Distance Learning)
- MATE Master of Arts in Teacher Education (Sri Lanka)
- M. Phill. - Those who have passed B. Ed. / B. Phil.



Topis Like - **Research Methodology and tools**

- Educational Organization and Administration
- Teacher Education

Designing of Curriculum

Ph. D. → Study of Significant problem presenting solution, collecting data analyzing and interpreting it statistically.

M.A.T.E. → Master of Arts in Teacher Education Related to teach Education

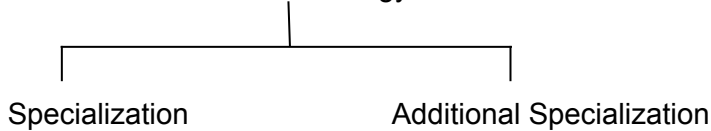
programme.

P. G. D. H. E. → Post graduate Dipoma in Higher Education Ignou / Distance Education

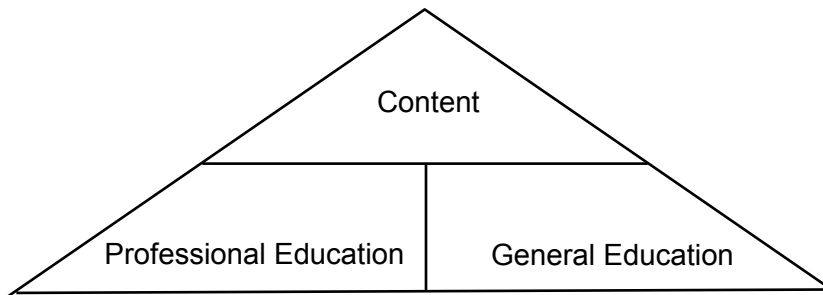
Activity → If you were to be an authorized faculty in U.G.C., N.C.E.R.T. how would you structure and design Teacher Education Courses

(In about 150 words)

- * Pedagogic Theory
- * Working With Community
- * Content Cum Methodology



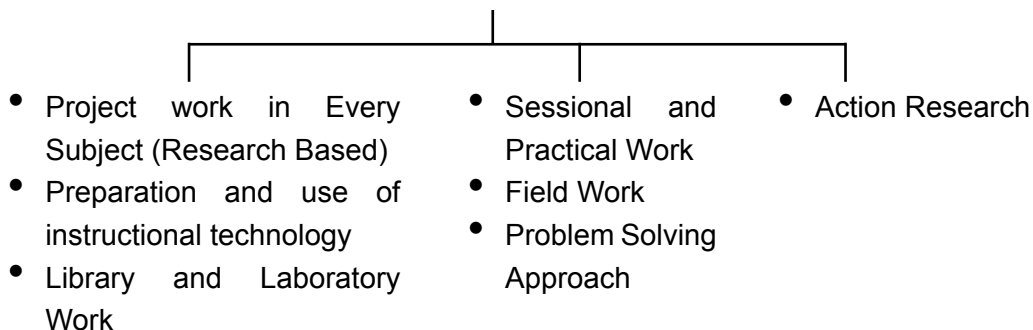
Content of Integrated Programme



Curriculum Frame Work :-

- Higher Education states problems and issues
- Research Methodology
- Methods of Teaching of a subject at + 2 stage
- Information and communication Technology
- Management of Education
- Planning and Finance
- innovations in Education
- Physical Education
- Environmental Education and Computer Education

Practical Work



Vocational Stream :

Theory

- Management
- Project formulation
- Marketing and Advertising
- Entrepreneurship /
- Organizational Behaviour

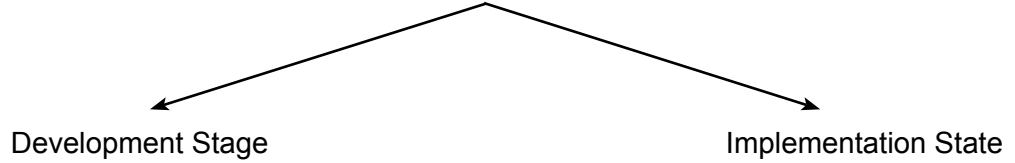
Practical Components

- Working with computers
- Projects imparting vocational Education
- Formulating and Implementing Projects

Organizing on the job
training workshop / Practices

Research Based Curriculum at Tertiary Education :

The Curriculum must cater to the needs of higher education learners by making research as a compulsory component which should be conducted at two levels



४.३ स्वयंअध्ययनासाठीचे प्रश्न

प्रश्न १. एक ते दोन वाक्यांत उत्तरे लिहा

१. प्राथमिक स्तरावरील शिक्षणाची दोन उद्दिष्टे लिहा.
२. एन. सी. टी. ई. म्हणजे काय?
३. माध्यमिक स्तरावरील अभ्यासक्रमात समाविष्ट असलेल्या सैद्धांतिक विषय कोणते?

प्रश्न २. थोडक्यात उत्तरे लिहा.

१. एन. सी. टी. ई.ने उच्च माध्यमिक स्तरावरील कोणती उद्दिष्टे निश्चित केली आहे.
२. उच्च शिक्षणाची उद्दिष्टे स्पष्ट करा.
३. प्राथमिक स्तरावरील अभ्यासक्रमाची संरचना स्पष्ट करा.

४.४ सारांश

अशारितीने या घटकांत आपण एन. सी. टी. ई.ने केलेल्या शिफारशीनुसार विविध स्तरावरील तसे प्राथमिक, माध्यमिक, उच्च-माध्यमिक, महाविद्यालयीन स्तरावरील शिक्षक-शिक्षणाची निश्चित केलेल्या उद्दिष्टांचा अभ्यास केला. तसेच स्तरानुसार राष्ट्रीय स्तरावरील अभ्यासक्रम संरचना ही समजून घेतली.

४.५ पारिभाषिक शब्द

- * शिफारस (Recomondation)
- * स्तर (Stages)
- * अभ्यासक्रम (Curriculum)
- * अधिव्याख्याता (Lecturer)

४.६ संदर्भ-सूची

1. Chourasia Gulab (2000)Teacher Education and Professional Organizations Delhi, Authorspress.
2. Dhillon Justin and Maguire Meg (1997) Becoming A teacher : Issues in Secondary Teaching Buckingham, Open University Press.
3. Dunking, Michael, J. (1987) The intgernational Encyclopaedia of Teaching and Teacher Education Oxford, Pergamon Press.
4. Mukhopadhyaya M. (2007) Quality Management of Schools, New Delhi, NIEPA.
5. Menon Mohan, K. Rama, T. K. S. Lakshmi and Vasant D. Bhat (Edrs.) (2007) Quality Indicators for Teacher Education, Bangalor, National Assessment and Accreditation Council (NAAC), India and the Commonwealth fo Learning (COL), Cananda.
6. Paul H. Selden (December 1998), Sales pRocess Engineering : An Emerging Quality Applicaiton, Quality Progress : 59-63.
7. Thareja P. (2008), Total Quality Organization Thru People, Earch one is Capable, Foundry, Vol. XX, No. 4, July/Aug. 2008.
8. [Http://Unstats.un.org/unsd/dnss/QAF_comments/Object%20Oriented%20Quality%20Management.pdf](http://Unstats.un.org/unsd/dnss/QAF_comments/Object%20Oriented%20Quality%20Management.pdf). [Http://ssrm.com/abstract=1488690](http://ssrm.com/abstract=1488690).
9. Web:[Http://www.naacindia.org](http://www.naacindia.org) and <http://ssrn.com/abstract=1488690>
10. NCTE Website.
11. UGC Website.

घटक - ५

विविध स्तरावरील शिक्षक-शिक्षण संस्था

अनुक्रमणिका

- ५.० उद्दिष्टे
- ५.१ प्रस्तावना
- ५.२ विषय विवेचन
 - ५.२.१ शिक्षक-शिक्षण संस्थेची संरचना शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय, विद्यापीठातील शिक्षणशास्त्र विभाग, दूरशिक्षण संस्था व मुक्त विद्यापीठे, प्राध्यापक ज्ञान प्रबोधिनी
 - ५.२.२ शिक्षक-शिक्षण संस्थांचे जाळे
 - ५.२.३ अधिव्याख्याता भरती प्रक्रिया, शैक्षणिक पात्रता आणि कर्मचारी संरचना
 - ५.२.४ प्रवेश प्रक्रिया आणि विद्यार्थी-शिक्षकाची निवड
- ५.३ स्वयंअध्ययनासाठी प्रश्न
- ५.४ सारांश
- ५.५ पारिभाषिक शब्द
- ५.६ संदर्भ-सूची

५.० उद्दिष्टे

या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर तुम्हाला

१. शिक्षक-शिक्षण संस्थांची माहिती होईल.
२. विविध स्तरावर कार्यरत असलेल्या शिक्षक-शिक्षण संस्थांची संरचना समजल्यास मदत होईल.
३. शिक्षक-शिक्षण संस्थांमध्ये शैक्षणिक व प्रशासकीय कर्मचारी वर्गाची भरती प्रक्रिया आवश्यक शैक्षणिक पात्रता याबाबत स्पष्टता येईल.
४. शिक्षक-शिक्षण संस्थाची प्रवेश-प्रक्रियेबाबत माहिती होईल.

५.१ प्रस्तावना

विद्यार्थी मित्रांनो शिक्षणाचे महत्त्व तळागाळापासून उच्च-स्तरापर्यंत पोहोचवण्यासाठी स्तरानुसार शिक्षक-शिक्षण संस्था जिल्हास्तर, राज्यस्तर, राष्ट्रीयस्तर या विविध स्तरावर कार्यरत आहेत. शिक्षक सर्वांना मिळावे हा महत्त्वाचा हेतू लक्षात घेऊन शिक्षकाच्या प्रसारासाठी विविध वाहिन्या कार्यरत आहेत हे आपण जाणत आहात. या शिक्षक-शिक्षण संस्थांचे शैक्षणिक व प्रशासकीय दोन्ही अंगाने समतोल राखण्यासाठी आवश्यक शैक्षणिक पात्रता धारक असलेल्या कर्मचारी वर्गाची निवड केली जाते. जेणे करून शिक्षक-शिक्षण संस्थांचे प्रवेश प्रक्रियेपासून ते अंतिम निकालापर्यंतचे शैक्षणिक प्रक्रिया अंमलबजावणीचे कामकाज सुत्रबद्ध व सुरळीतपणे चालण्यासाठी मदत होते. त्यासाठी विशिष्ट कौशल्ये प्राप्त असलेल्या व्यक्तींची भरती केली जाते. या घटकात आपण विविध स्तरावर कार्यरत असलेल्या शिक्षक-शिक्षण संस्थांची संरचना, कर्मचारी भरती प्रक्रिया, विद्यार्थी-शिक्षक प्रवेश प्रक्रिया याबाबत अधिक माहिती घेणार आहोत.

५.२ विषय विवेचन

५.२.१ शिक्षक-शिक्षण संस्थांची संरचना

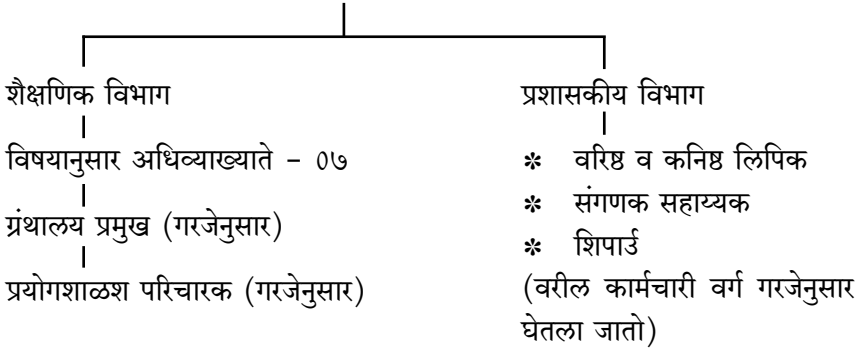
(Structure of Teacher Education Institutions)

कोणतेही कार्य नियोजित वेळेत सूत्रबद्ध पार पाडण्यासाठी निष्ठेने काम करणारी अनेक हातांची गरज असते. संघटन महत्त्वाचे असते. तेव्हा गुणवत्तापूर्ण शिक्षण देणारी संस्था ताठ मानेने उभी राहते व चिरकाल समाजाच्या लक्षात राहते. अशा काही शिक्षक-शिक्षण देणाऱ्या संस्थांची संरचना कशी असते? कोणकोणते कर्मचारी तेथे काम करतात? कोणत्या शैक्षणिक पात्रता धारकांची गरज असते? असे विविध प्रश्न जे तुमच्या मनात चक्रासारखे फिरत आहेत त्याचेच उत्तर यातून तुम्हाला मिळणार आहे. पुढीलप्रमाणे काही शिक्षक-शिक्षण संस्थांच्या संरचनेचा परिचय करून घेणार आहोत.

१. शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय (College of Education)

माध्यमिक व उच्च-माध्यमिक स्तरावर कार्य करणाऱ्या शिक्षकांची शैक्षणिक व व्यावसायिक दृष्टिने सेवापूर्व प्रशिक्षणाची व्यवस्था या महाविद्यालयाद्वारे केली जाते. शिक्षणातील नवनवीन उपक्रम हाती घेऊन अध्ययन-अध्यापन पद्धती, अभ्यासक्रम विकसन या संदर्भात संशोधन कार्य हाती घेतले जाते. यासाठी CTE (College of Teacher Education) ही मात्र सेवांतर्गत शिक्षकांसाठी उद्बोधन वर्ग, कार्यशाळा, चर्चासत्रे यांचे आयोजन करते. या शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयांद्वारे, समाजाच्या कल्याणासाठी विविध सामाजिक उपक्रमांचे आयोजन केले जाते. शिक्षक-शिक्षणाला गुणात्मक दर्जा प्राप्त करून देण्यासाठी निरंतर कृति-कार्यक्रमांची आखणी केली जाते. या महाविद्यालयांची १०० विद्यार्थ्यांनुसार पुढीलप्रमाणे असते -

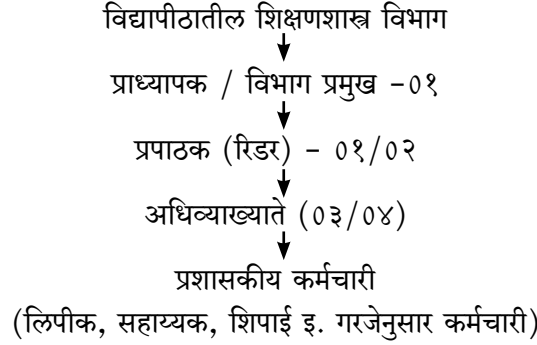
प्राचार्य - ०१



२. विद्यापीठातील शिक्षणशास्त्र विभाग (University Department of Education)

शिक्षणाचा विस्तार विविध क्षेत्रांचा विकास यासाठी चिकाटी व जिज्ञासू आणि उपक्रमशील व्यक्तींची गरज आहे. त्यासाठी नुसते शिक्षणशास्त्र महाविद्यालये पुरेसे नाहीत. शिक्षणात गुणवत्ता टिकवून ठेवण्यासाठी विद्यापीठांमध्ये शिक्षणशास्त्र विभागाची स्थापना होणे गरजेचे आहे अशी कोलकता विद्यापीठ आयोगाने (१९१९) केली. त्यानर १९६६ पर्यंत जवळ-जवळ ३०-३१ शिक्षणशास्त्र विभागांची स्थापना झाली. त्याअंतर्गत विविध विद्याशाखा, शिक्षक-शिक्षण महाविद्यालये, व्यावसायिक संस्था यांच्या संयुक्त विद्यमाने विविध कार्यक्रमांचे आयोजन केले जाते. शिक्षणाचे अर्थशास्त्र, शैक्षणिक प्रशासन, शैक्षणिक नियोजन, पर्यावरण शिक्षण, शालेय व महाविद्यालयीन व्यवस्थापन संगणक शिक्षण याबाबत नवनवीन विषयान्वये संशोधने केली जातात. आंतरज्ञान शाखीय (Interdisciplinary) विविध विषयांतील समन्वय साधून मनुष्यबळ निर्मिती केली जाते. शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयांत उच्च दर्जाचे अधिव्याख्याते घडवण्याचे उत्तम कार्य या विभागाद्वारे केले जाते. विद्यार्थी-शिक्षकांना विविध अध्यापन पद्धतींचे प्रत्यक्ष अनुभवाद्वारे निरीक्षणाद्वारे तज्ज्ञ व्यक्तींच्या मार्गदर्शनाद्वारे प्रशिक्षण दिले जाते. त्यामुळे अष्टपैलू शिक्षक घडवण्यात या विभागाचा मोलाचा वाटा आहे.

सदर विभागात विद्यार्थी संख्येनुसार कर्मचारी वृंद (वर्ग) नियुक्त केले जातात. एका वर्गात किमान २५ विद्यार्थी शिक्षक ते ५० विद्यार्थी-शिक्षक याप्रमाणे विद्यार्थीसंख्या असते त्यानुसार पुढीलप्रमाणे विभागाची संरचना आहे.



प्रत्येक विद्यापीठात विद्यार्थी संख्येनुसार प्रपाठक व अधिव्याख्याते नियुक्त केले जातात. आपल्या उत्तर महाराष्ट्र विद्यापीठातील शिक्षणशास्त्र विभागात एकूण ४० विद्यार्थी याप्रमाणे संख्या निश्चित असल्याने अधिव्याख्याते भरती ही १०:१ या प्रमाणात आहे.

३. दूरस्थ शिक्षण विभाग आणि मुक्त विद्यापीठे

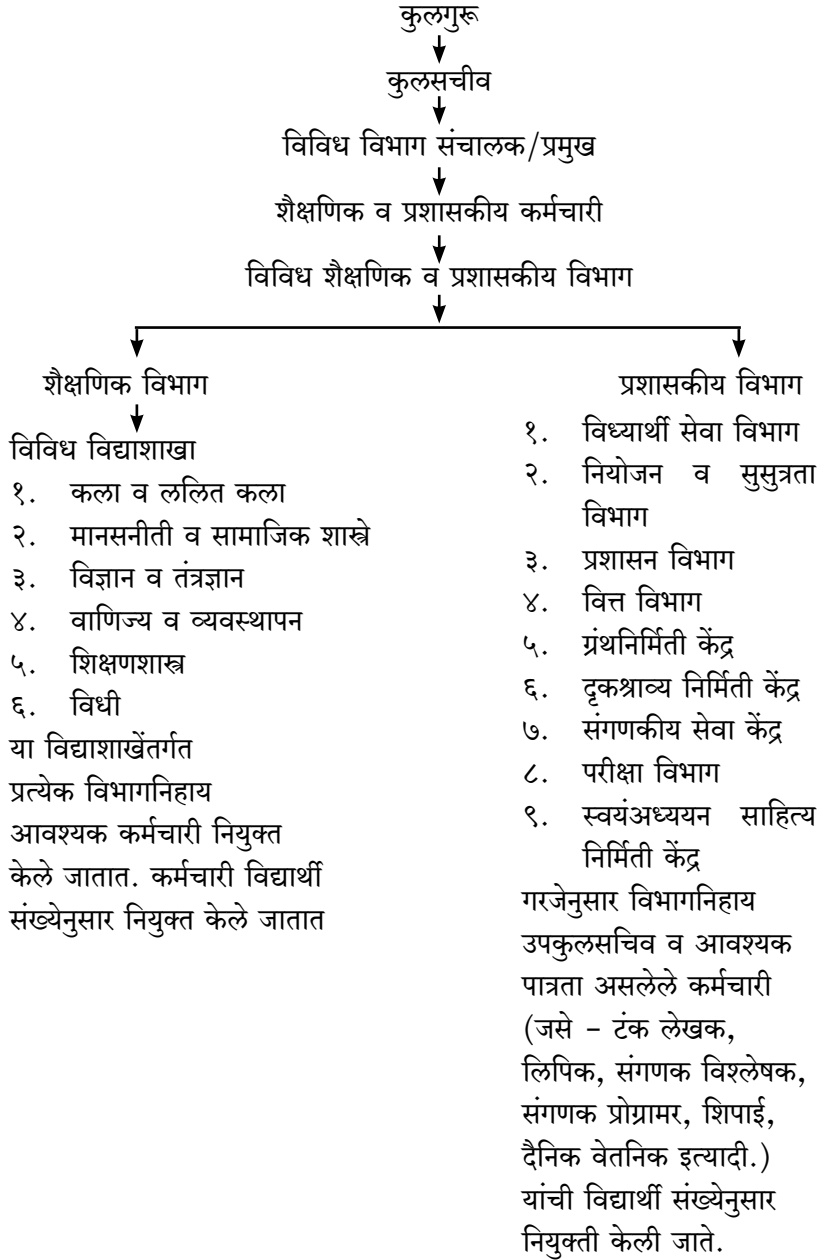
(Institute of Distance Education and open University)

वाढता तंत्रज्ञानाचा विस्तार, विविध संशोधने यामुळे शिक्षणक्षेत्रास एक अभिनव महत्त्व प्राप्त झाले आहे. भिन्न-भिन्न क्षेत्रात शिक्षण संस्थांचे जाळे निर्माण झाले आहे. त्यामुळे विद्यार्थी गरजेच्या दृष्टिने अनेकविध अशा शिक्षणक्रमांचे विकसन या शैक्षणिक संस्थांमधून केले जात आहे. परंतु यात बहुतांश औपचारिक शिक्षण देणाऱ्या संस्था आहेत म्हणून सर्वांनाच या औपचारिक संस्थांत जाऊन शिक्षण घेणे शक्य नाही. अशा विद्यार्थ्यांसाठी पर्यायी शिक्षण व्यवस्था निर्माण करण्याशिवाय पर्याय नाही हा विचार आला व त्यातून अनौपचारिक शिक्षण, दूरशिक्षण, मुक्तशिक्षण, मुक्त विद्यालये, मुक्त विद्यापीठे ही संकल्पना पुढे आली. ब्रिटनचे माजी पंतप्रधान हेरॉल्ड विल्सन यांनी १९६९ साली ब्रिटनमध्ये मुक्त विद्यापीठाची स्थापना केली. जगातील ते पहिले मुक्त विद्यापीठ होय. त्यानंतर जागतिक स्तरावर अनेक ठिकाणी दूरशिक्षणाद्वारे, शिक्षण देणाऱ्या संस्था, विद्यापीठे विकसित झाल्यात.

दूरस्थ शिक्षण विभाग व मुक्त विद्यापीठांची वैशिष्ट्ये

- * या संस्थांमार्फत गरजेनुसार (सामाजिक, राज्य व राष्ट्रीय स्तर) नवनवीन शिक्षणक्रमांचे विकसन करणे.
- * अध्ययन-अध्यापनासाठी स्वयं-अनुदेशन साहित्य विकसन केले जाते.
- * सेवांतर्गत शिक्षकांना आपले उच्च-शिक्षण पूर्ण करता यावे म्हणून सुट्टीतील बी. एड., एम. एड., एम. फिल. व उतर विषयांतील एम. ए., एम. कॉम., एम. एस्सी. असे शिक्षणक्रम उपलब्ध करून देणे.
- * सामाजाभिमुख व जीवनोपयोगी शिक्षणक्रम संधी उपलब्ध करून देणे.
- * व्यावसायिक विकासासाठी आंतरज्ञानशास्त्रीय अभ्यासक्रम सुरू करणे.
- * गरजेनुसार, क्षमतेनुसार, काम करता करता, व्यवसाय करता करता शिक्षणाची सुवर्ण संधी उपलब्ध करून देणे.
- * ई-सुविधेमुळे विविधांगी अध्यापन साहित्याद्वारे एक वेळेस अनेकांपर्यंत एकासारखी माहिती पोहोचवली जाते. त्यामुळे दर्जेदार शिक्षण सर्वांना घेता येते.
- * घरी बसून अभ्यास करून वर्षाच्या शेवटी फक्त परीक्षेला जावे लागते त्यामुळे वेळ, पैसा, वाचतो.
- * विद्यार्थ्यांस दूरशिक्षण संस्थेद्वारे मिळणारी पदवी व नियमित महाविद्यालयात शिकत असणाऱ्या विद्यार्थ्यांत मिळणारी पदवी ही समकक्ष असल्याने विद्यार्थ्यांना पुढे नोकरी, व्यवसायात कुठेही अडचण येत नाही.
- * सर्वांनाच विविध स्पर्धापरीक्षा, नेट-सेट परीक्षा देता येतात. त्यामुळे शिक्षणाची सर्वांना समान संधी मिळते.

दुरस्थ शिक्षण विभाग व मुक्त विद्यापीठे संरचना



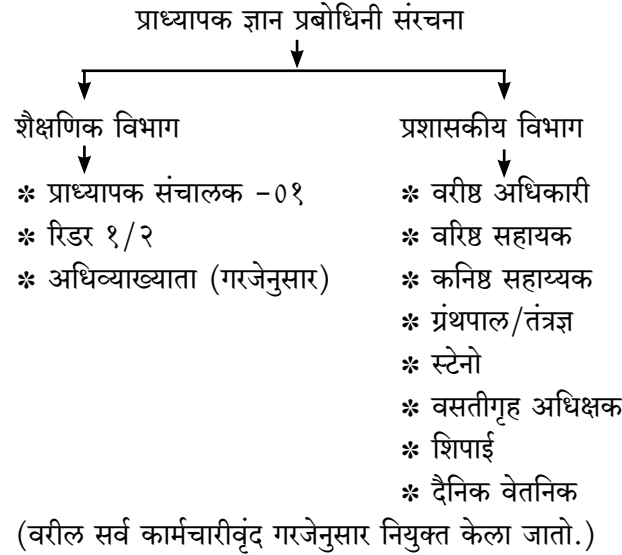
४. प्राध्यापक ज्ञान प्रबोधिनी (Academic Staff Colleges)

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण (१९८६) ने शिक्षणाची व पर्यायाने शिक्षकाची गुणवत्ता वाढीची गरज नमूद करताना शिक्षकांना व्यावसायिक विकास करता यावा यासाठी विविध संधी उपलब्ध करून द्याव्यात अशी शिफारस केली. याअंतर्गत शिक्षकांना उद्बोधन वर्ग, उजळणी वर्ग आयोजित करून अध्यापनाचे सखोल व उद्ययावत ज्ञान मिळेल, विविध अध्यापन पद्धतींचा परिचय होईल, माहिती तंत्रज्ञानाची साधने व तंत्रे याच्या वापराचे ज्ञान शिक्षकांना होईल आणि सर्वांगण विकास हा शिक्षकाचा शिक्षकाच्या गुणवत्ता वाढीसाठी उपयुक्त होईल त्यामुळे शिक्षकांच्या सर्जनशीलतेला चालना मिलषल व गुणात्मक बदल घडून येईल यासाठी प्राध्यापक ज्ञान प्रबोधिनीची स्थापना करण्यात आली. संपूर्ण देशांत एकूण ५८ ज्ञान प्रबोधिनीची स्थापना करण्यात आली आहे. महाराष्ट्रात मुंबई, पुणे, औरंगाबाद, नागपूर अशा ठिकाणी प्राध्यापक ज्ञान प्रबोधिनी आज कार्यरत आहे.

ज्ञान प्रबोधिनी ही विद्यापीठ आयोगाच्या अधिपत्याखाली कार्य करणारी स्वतंत्र संस्था आहे. राज्य व राज्याबाहेर, देशातील अधिव्याख्यात्यांच्या ज्ञान गरजा भागविण्यासाठी आंतरविद्यापीठीय संस्था आहे. विद्यापीठ अनुदान आयोग (UGC) दर पाच वर्षांनी या संस्थेचे मूल्यमापन करून शिक्षणाचा दर्जा निश्चित करते. संपूर्ण वर्षभर प्राध्यापकांसाठी विविध अभ्यासवर्गाचे आयोजन केले जाते.

प्राध्यापक ज्ञान प्रबोधिनीची उद्दिष्टे व कार्ये

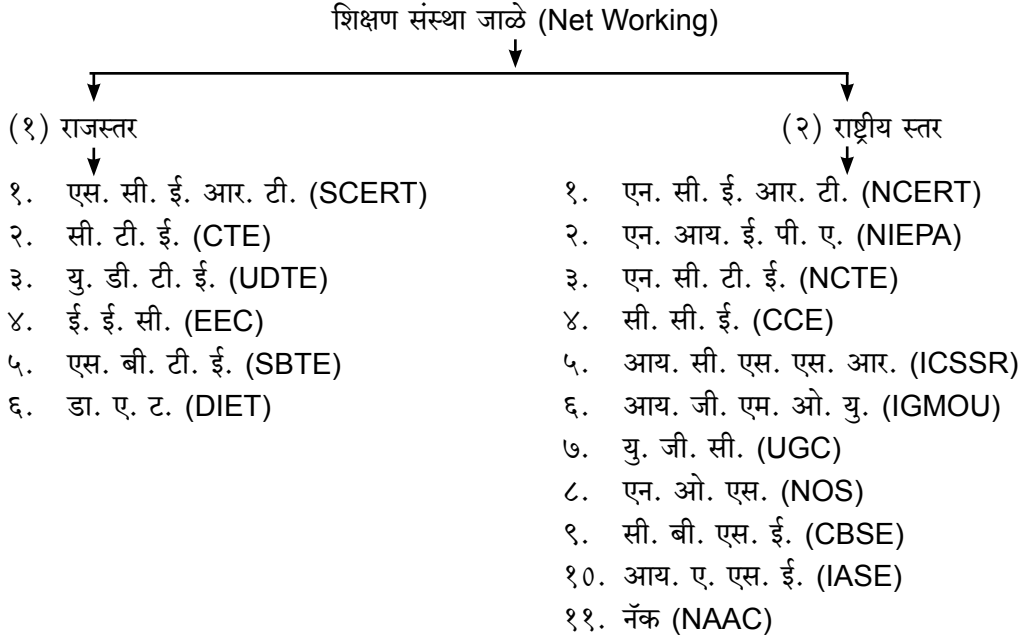
१. उच्च शिक्षणातील नवप्रवाह व गरजा लक्षात घेऊन विद्यापीठांतर्गत कार्य करणाऱ्या अधिव्याख्यात्यांसाठी नवनवीन विषयावरील उद्बोधन वर्गासाठी आराखडा तयार करणे. प्रत्यक्ष आयोजन, पर्यवेक्षण व मूल्यमपने करणे.
२. विभागप्रमुख, अधिकारीवर्ग, प्रशासकीय अधिकारी यांचेसाठी विविध मार्गदर्शनपर वर्गाचे आयोजन करणे.
३. उच्च शिक्षकाचे प्रशासन व व्यवस्थापन उत्तरमरितीने करता यावे यासाठी प्राचार्य, अधिष्ठाता, धशेरण ठरविण्याच्या तज्ज्ञ मार्गदर्शकांसाठी उद्बोधन वर्गाचे आयोजन करणे.
४. माहिती तंत्रज्ञान (IT) या शिक्षणात वापर, वैविध्यपूर्ण अध्यापन पद्धती यांचा परिचय व प्रत्यक्ष अनुभव देणे.
५. विविध शैक्षणिक व प्रशासकीय समस्या, सामाजिक, पर्यावरणिय, सांस्कृतिक समस्या यांना समर्थपणे तोंड देण्यासाठी विविध प्रशिक्षणांचे आयोजन करणे व वैज्ञानिक दृष्टिने समस्या सोडवण्यास मार्गदर्शन करणे.
६. संपूर्ण शिक्षणक्रियेत शिक्षकाची भूमिका स्पष्टपणे समजावून देणे.
७. प्राध्यापक व उतर प्रशासकीय अधिकाऱ्यांना उद्बोधन वर्गाचे नियम, सहभाग, वेळेचे बंधन, शिस्त याबाबत परिपूर्ण जाणिव करून देणे.
८. संशोधन कार्यास प्रोत्साहन देणे.



५.२.२ शिक्षक-शिक्षण संस्थांचे जाळे

शिक्षक-शिक्षणाचे महत्त्व लक्षात घेऊन त्यात आमूलाग्र बदल घडवून आणण्यासाठी राष्ट्रीय शिक्षक-शिक्षण परिषद (एन. सी. टी. ई.) ची १९७३ साली स्थापना झाली. ही एक स्वायत्त संस्था असून राष्ट्रीय स्तरावर शिक्षक-शिक्षणाचे कार्यकरणाऱ्या संस्थांच्या मदतीने शिक्षक-शिक्षणासाठीचा अभ्यासक्रम तयार केला. सेवांतर्गत व सेवापूर्व शिक्षकांना स्वविकास, व्यावसायिक विकास साधता यावा यासाठी या संस्थाद्वारे शिक्षकांना प्रशिक्षण देण्याचे कार्य केले जात आहे. राज्यांतर्गत शिक्षकांना उत्तम दर्जाचे शिक्षण देणे, प्रशिक्षण वर्ग, उजळणी वर्ग, चर्चासत्रे, कार्यशाळा उत्पादींचे आयोजन करताना शिक्षकांना समजा आणि राष्ट्रविकासासाठी संधी उपलब्ध

करून देण्यासाठी या संस्थांचे आपले जाळे निर्माण केले. राज्य व राष्ट्रीय स्तरावर या संस्थांचे विस्तृत जाळे निर्माण झाले आहे. पुढीलप्रमाणे त्यापैकी काही संस्थांचा आपण थोडक्यात परिचय करून घेणार आहोत.



वरील संस्थांची थोडक्यात माहिती पुढीलप्रमाणे आहे.

(१) राज्यस्तरीय शिक्षण संस्थांचे जाळे

१. एस. सी. ई. आर. टी. (SCERT)

राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद (State Council of Education Research and Training) या नावाने १९६४ मध्ये स्थापना करण्यात आली. परंतु १९६७ पासून अनेकविध राज्यात सक्रिय कार्यरत आहे. या रचनेद्वारे राज्यस्तरावर शिक्षकांना सेवांतर्गत प्रशिक्षण दिले जाते. त्यास अभ्यासक्रम विकसन, शैक्षणिक तंत्रज्ञानाचा अध्ययन-अध्यापनात वापर, विविध विषयांसाठी प्रश्नपेढी तयार करणे. अध्ययन साहित्य निर्मिती राज्य शैक्षणिक कार्यक्रमांचे मूल्यमापन अशा विविध पैलूंद्वारे शिक्षकांना प्रशिक्षण देणारी प्रमुख संस्था आहे.

२. सी. टी. ई. (CTE)

शिक्षक-शिक्षण महाविद्यालय (College of Teacher Education) या द्वारे सेवापूर्व शिक्षक शिक्षकाया माध्यमातून विद्यार्थी शिक्षकांना घडवले जाते. शाळा व समजा यांत आंतरक्रिया प्रस्थापित करणे व ते टिकवून ठेवण्यासाठी विविध उपक्रमांचे आयोजन केले जाते. शिक्षक-शिक्षणाला गुणात्मक दर्जा प्राप्त करून देण्यासाठी निरंतर कृतिकार्यक्रमांची आखणी करण्याचे महत्त्वाचे कार्य या संस्थेद्वारे चालते.

३. यु. डी. टी. ई. (UDTE)

विद्यापीठाचा शिक्षणशास्त्र विभाग (University Department of Teacher Education) या विभागांतर्गत पदव्युत्तर स्तरावर शिक्षक-शिक्षणाचा कार्यक्रम पार पाडला जातो. या विभागाद्वारे शिक्षक-शिक्षणाचा सर्वसमावेशक अभ्यासक्रम तयार केला जातो. विविध ज्ञानशाखा ह्या चालकांच्या बौद्धिक, शारीरिक, भावनिक, नैतिक, सामाजिक विकासावर परिणाम करतात यासाठी आंतरज्ञानशास्त्रीय दृष्टिकोन विद्यार्थी-शिक्षकांचा विकसित करण्यासाठी विविध विषयांचा समन्वयात्मक अभ्यास करण्यासाठी संशोधन करण्यास प्रोत्साहन दिले जाते.

४. ई. ई. सी. (EEC)

शिक्षण विस्तार केंद्रे (Extension Education Centres) या केंद्रांची स्थापना १९५५ मध्ये करण्यात आली. शालेय कामकाजात सुधारणा घडवून आणण्यासाठी शिक्षकांना प्रेरित केले जाते. शैक्षणिक स्रोत व साधनाचा विकास करण्याच्या दृष्टिने ही संस्था सदैव कार्यरत आहे.

५. एस. बी. टी. ई. (SBTE)

राज्य शिक्षक-शिक्षण मंडळ (State Board of Teacher Education)ची स्थापना करण्याची शिफारस प्रत्येक राज्यात शिक्षणाचा योग्य विकास होण्याच्या दृष्टीने कोणारी आयोगाने केली. त्यानुसार १९६७ मध्ये मध्यप्रदेशात पहिले SCTE ची स्थापना झाली त्यानंतर १९७३मध्ये गुजरात, महाराष्ट्र, म्हैसूर, राजस्थान, तमिळनाडू, मणिपूर, जम्मू-काश्मिर येथे स्थापना झाली. या संस्थेद्वारे शिक्षक-शिक्षण संस्थांचा दर्जा निश्चित करण्यासाठी, शिक्षक-शिक्षण संस्थांना मान्यता देण्यासंदर्भात निकष तयार करून संबंधितांपर्यंत पोहोचवणे, विविध स्तरावरील शिक्षक-शिक्षणास समन्वय साधून गुणात्मक सुधारणा करण्याचा प्रयत्न केला जातो. तसेच संस्थांना अनुदान मंजूर करताना गरजाधिष्ठित असावे अशी शिफारस राज्यशासनाला ही संस्था करते. शिक्षक-शिक्षणाच्या संदर्भात नवप्रवाह आणि बदलांबाबत राज्यशासनाला माहिती देऊन आवश्यक त्या सुधारणा करण्यासाठी प्रयत्नशील असते.

६. डिएट (DIET)

जिल्हा शिक्षक-प्रशिक्षण संस्था (District Institute of Teacher Education) ही जिल्हास्तरावर कार्य करणारी संस्था असून प्राथमिक स्तरांवर अध्यापन करण्यासाठी शिक्षक घडवण्याचे कार्य करत आहे. शिक्षणाचे सार्वत्रिक करणे, सर्व शिक्षा अभियासन अशा अनेकविध माध्यमातून कार्य करत आहे. शिक्षकांशी सातत्याने समन्वय साधून अध्ययन-अध्यापनात येणाऱ्या समस्या जाणून घेण्यासाठी प्रशिक्षणाचे आयोजन या संस्थेद्वारे केले जाते.

७. एस. टी. ई. (STE)

राज्य शिक्षण संस्था (State Institute of Education) ही राज्यातील केंद्रशासित प्रदेशातील शाळांना विस्तार सेवा पुरवण्यासाठी १९६४ मध्ये स्थापित करण्यात आली. शिक्षण विस्तार सेवा, संगणक शिक्षण, आरोग्य शिक्षण, अनौपचारिक शिक्षण, प्रौढ शिक्षण, शैक्षणिक दृष्ट्या मागासलेल्या बालकांचे शिक्षण, मूल्यशिक्षण इत्यादी संदर्भात कृतिकार्यक्रमांचे आयोजन या संस्थेद्वारे केले जाते. प्राथमिक ते पदव्युत्तर पदवीपर्यंत अध्यापनाचे कार्य करणाऱ्या शिक्षकांसाठी अंशकालीन व दीर्घकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रमांचे आयोजन केले जाते.

(२) राष्ट्रीय स्तरावरील शिक्षण संस्थांचे जाळे

१. एन. सी. ई. आर. टी. (NCERT)

राष्ट्रीय शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद (National Council of Educational Research and Training) या संस्थेची १९६१ साली स्थापना झाली. ही संस्था राष्ट्रीय स्तरावर शिक्षक-शिक्षण कार्यक्रमांचे नियोजन व अंमलबजावणीचे कार्य करते. शालेय शिक्षणाची धशेरणे, त्यांची प्रत्यक्ष अंमलबजावणी करण्यासाठी केंद्रिय मानव संशोधन मंत्रालयास सूचना देते. शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयाचे प्रशासन व व्यवस्थापन उत्तम होणेसाठी मदत करते. शैक्षणिक संशोधनांचे सर्वेक्षण करण्याचे महत्त्वाचे काम ही संस्था करते. अपंग व अध्ययन अकार्यक्षम बालकांसाठी सर्जनशील कलात्मक कृतींची निर्मिती करते. शालेय पुस्तके, शैक्षणिक नियतकालिके, माहिती पुस्तिका यांचे निर्मिती व प्रकाशन आणि वितरणाचे कार्य या संस्थेद्वारे केले जाते.

२. एन. आय. ई. पी. ए. (NIEPA)

राष्ट्रीय शैक्षणिक नियोजन आणि प्रशासन संस्था (National Institute of Educational Planning)

and Administration) ही संस्था दुर्लक्षित झालेल्या संस्थांच्या शैक्षणिक नियोजन व प्रशासन यांत विविधांगी सुधारणा करण्यास मदत करते. संस्था पर्यवेक्षण करणे, प्रशासकीय कार्ये करणाऱ्या कर्मचाऱ्यांना नियोजन व प्रशासन उत्तम करणेसाठी प्रशिक्षित करते. राज्यशासन, केंद्रशासन यांमध्ये कार्यरत असणाऱ्या अधिकाऱ्यांना सेवापूर्व व सेवांतर्गत प्रशिक्षण देण्यासाठी चर्चासत्रे, सभा, बुद्धिमंथन यांचे आयोजन करते. राज्य व केंद्र सरकारच्या शैक्षणिक नियोजन व प्रशासन विभागास विविध धोरणे तयार करणारे तज्ज्ञ यांच्यासाठी समूहचर्चेचे आयोजन करून धोरणांची अंमलबजावणी करण्याची क्षमता नियोजकांमध्ये निर्माण करण्याचे कार्य ही संस्था करते.

३. एन. सी. टी. ई. (NCTE)

राष्ट्रीय शिक्षक-शिक्षण परिषद (National Council of Teacher Education) या संस्थेची १९७३ साली शिक्षक-शिक्षणाचा दर्जा उंचावण्यासाठी स्थापना झाली. भारतातील सर्व राज्ये व केंद्रशासित प्रवेशातील प्राथमिक, माध्यमिक, विशेष शिक्षक-शिक्षण अशा विविध स्तरावर प्रशिक्षण कार्यक्रम नियोजनाचे उद्दिष्ट समोर ठेऊन कार्यरत आहे. शिक्षक-शिक्षणात गुणात्मक सुधारणा घडवून आणण्यासाठी शिक्षक-शिक्षणाची उद्दिष्टे, अभ्यासक्रम, मूल्यमापन पद्धती यासंदर्भात नियम/मानके (Norms) तयार करण्यास ही संस्था अग्रेसर आहे. आपला कारभार पारदर्शक व नियोजित वेळेत पूर्ण होण्यासाठी विविध उपसमित्यांची स्थापना केली आहे. ही एक स्वायत्त संस्था आहे.

४. सी. सी. ई. (CCE)

निरंतर शिक्षण केंद्रे (Centres for continuing Education) या मार्फत १०+२ या आराखड्यासंदर्भात प्राथमिक, माध्यमिक, शिक्षक-शिक्षण संस्थांत कार्यरत असलेले प्रशिक्षक यांना सेवांतर्गत शिक्षण दिले जाते. या संस्थेद्वारे, पत्राद्वारे अभ्यासक्रम व संपर्कसभांचे आयोजन केले जाते. शिक्षकांना मार्गदर्शन सेवा व सल्ला देणे. आपल्या विषयात पारंगत व समृद्ध होण्यासाठी विविध विषय तज्ज्ञांच्या व्याख्यानांचे, चर्चा, प्रात्यक्षिके यांचे आयोजन करून शिक्षकांचे निरंतर कार्य या संस्थेद्वारे पार पाडले जाते.

५. आय. सी. एस. एस्. आर. (ICSSR)

भारतीय सामाजिक शास्त्रे संशोधन परिषद (Indian Council of Social Sciences Research) या संस्थेद्वारे समाजशास्त्रीय संशोधनांना अनुदान दिले जाते. ही एक स्वायत्त संस्था आहे. अध्ययन संस्था दर्जात्मक नियतकालिके व समाजशास्त्रीय संशोधनात कार्यरत असलेल्या संस्थांत प्रोत्साहन देणे हे महत्त्वाचे कार्य या संस्थेद्वारे केले जाते. समाजशास्त्रीय संशोधनासाठी विद्यार्थी, शिक्षक व प्रशासक यांना शिष्यवृत्त्या, फेलोशिप प्रदान करते. तसेच विद्यापीठ स्तरावर ॲवॉर्ड्स प्रदान करून संशोधन प्रकाशित करण्यास मदत करते.

६. आय. जी. एन. ओ. यु. (IGNOU)

इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विद्यापीठद्वारे (Indira Gandhi National Open University) दूरशीणणाद्वारे, शिक्षण घेणाऱ्या विद्यार्थ्यांसाठी विविध व्यवसायिक, शैक्षणिक शिक्षणक्रम राबवले जातात. जो विद्यार्थी रोज शाळा, महाविद्यालयात शिक्षण घेण्यासाठी जाऊ शकत नाही त्यास घरी बसल्या-बसल्या स्वयं अध्ययन साहित्य उपलब्ध करून देऊन शिक्षणाच्या प्रवाहात आणले जाते. शिक्षणास तंत्रज्ञान वापरायचे कसे? स्वयं अध्ययन साहित्य निर्मिती उत्पादीबाबत विविध कार्यशाळा, सेमिनारचे आयोजन करून शिक्षकांना अध्यापन तंत्राचे मार्गदर्शन दिले जाते. दूरशिक्षणाद्वारे शिक्षण घेणाऱ्या विद्यार्थ्यांसाठी व्यास वाहिनी, कॅम्बोईड क्लासरूम या माध्यमांतून दूरदर्शन द्वारे विद्यार्थ्यांना शिक्षणाची संधी तसेच अध्यापन सुविधा उपलब्ध करून देण्याचे मोलाचे योगदान या संस्थेचे आहे.

७. यु. जी. सी. (UGC)

विद्यापीठ आनुदान आयोग (University Grants Commission) या द्वारे विद्यापीठांना शैक्षणिक

उंचावणेसाठी व शिक्षणातील गुणवत्ता टिकवून ठेवण्यासाठी विविधांगांनी अनुदान दिले जाते. नवीन विद्यापीठांना मान्यता देणे व विद्यापीठाचे कार्य याबाबत मार्गदर्शन सेवा पुरवण्याचे काम केले जाते. भारतीय समाज व देशाच्या शैक्षणिक गरजा लक्षात घेऊन शैक्षणिक विकास व संशोधनाला प्रोत्साहन देत असते. व्यावसायिक कौशल्ये प्रधान शिक्षण यावर भर देणारे विविध कार्यक्रम राबविले जातात. संशोधनासाठी प्रोत्साहन व अनुदान देणे तेसच विविध स्तरावरील शिक्षणसंस्थांसाठी तंत्रज्ञानाद्वारे उच्च शिक्षणाच्या संधी उपलब्ध करून देण्याचे ही संस्था कार्य करते.

८. एन. ओ. एस. (NOS)

राष्ट्रीय मुक्त शाळा (National Open School) यांद्वारे दूरक्षणाद्वारे शिक्षण घेणाऱ्या माध्यमिक व उच्च माध्यमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांना शिक्षणाच्या प्रवाहात टिकून ठेवण्यासाठी विविध शैक्षणिक कार्यक्रमांचे आयोजन व नियोजन केले जाते.

९. सी. बी. एस. ई. (CBSE)

केंद्रिय माध्यमिक शिक्षक मंडळ (Central Board of Secondary Education) या संस्थेद्वारे राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय स्तरावरील शैक्षणिक संस्थांना परीक्षा व प्रमाणपत्र संदर्भात मदत केली जाते. त्रैमासिक नियतकालिकांच्या माध्यमातून शैक्षणिक नवोपक्रम व शिक्षकांची शिक्षणबाबतची मते, विचार प्रकाशित करून उतरांपर्यंत पोहोचवले जाते. अभ्यासक्रमात नवीन विषय अंतर्भूत केल्यावर त्याची माहिती शिक्षकांना व्हावी यासाठी कार्यशाळा, चर्चासत्रे यांचे आयोजन करून सेवेत कार्यरत असणाऱ्या शिक्षकांसाठी अभ्यासक्रमासंदर्भात विविध कृतिकार्यक्रमांचे आयोजन या संस्थेद्वारे केले जाते.

१०. आय. ए. एस. ई. (IASE)

शिक्षक-शिक्षणाची प्रगत अध्ययन संस्था (Institute of Advanced Study in Education) ही केंद्रशासनाच्या अधिकपत्त्याखाली चालणारी संस्थेची आहे. देशाच्या बदलत्या गरजा व मागणीनुसार शिक्षणात बदल करणे गरजेचे असतो त्यासाठी मागणी व पुरवठा यांत सांगड घालणारा दुवा म्हणजे शिक्षक यांना विविधांगी प्रशिक्षण देण्यासाठी महत्वाचे कार्य करणे. मूलभूत व उपयोजित संशोधन कार्य हाती घेण्यास शिक्षकांना तयार करणे, सेवांतर्गत अनेकविध पैलूंनी संबंधित प्रशिक्षणांचे आयोजन करण्यासाठी ही संस्था नेहमी अग्रेसर असते.

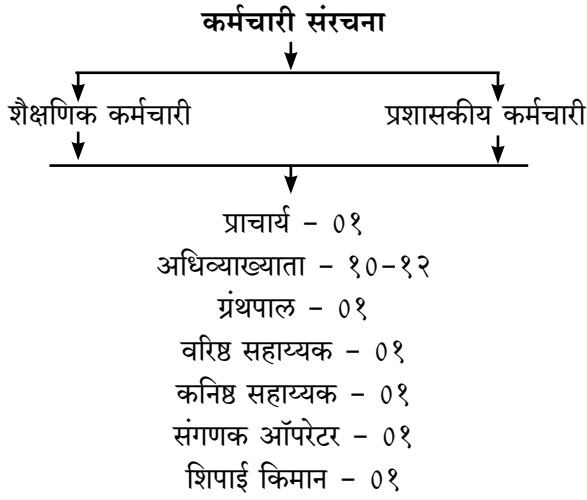
११. नॅक (NAAC)

राष्ट्रीय मूल्यांकन आणि अधिस्विकृती परिषद (National Assessment and Accreditation Council) या संस्थेची राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९८६ व कृतिकार्यक्रम या दोघांनीही केलेली शिफारस लक्षात घेऊन विद्यापीठ अनुदान आयोगाने १९९४ साली स्थापना केली. उच्च शिक्षण संस्थांना आपला उद्देश साध्य करण्यास व शिक्षकांची गुणवत्ता टिकवून ठेवण्यासाठी त्यांचे मूल्यांकन व अधिस्विकृती करून निरंतर कार्य करण्यास प्रवृत्त करणे हा या संस्थेचा मुख्य हेतू आहे. संस्थेने मांलेल्या अहवालातील बाबींची पूर्णतेबाबतची सत्यता पडताळून पाहिली जाते व त्यांवर शिक्षण संस्थांना श्रेणीनुसार प्रमाणपत्र प्रदान केले जाते.

५.२.३ अधिव्याख्याता भरती प्रक्रिया, शैक्षणिक पात्रता व कर्मचारी संरचना

१. प्राथमिक स्तर

प्राथमिक शिक्षक-शिक्षण (D. T. Ed.) साठी १:१२ शिक्षक अशी संरचना असते.



भरती प्रक्रिया

विविध वृत्तपत्रांत नियमानुसार जाहिरात प्रसिद्ध केली जाते व आरणक्षणानुसार पात्र उमेदवारांना मुलाखतीसाठी बोलवले जाते. कार्यालयीन कर्मचारीही यानुसार भरती केले जातात. डि. टि. एड.साठी प्राचार्य व अधिव्याख्याता भरतीसाठी निवड समिती असते. त्यात व्यवस्थापन मंडळाचे अध्यक्ष, अध्यक्षानी नामनिर्देशित केलेल्या संस्थेतील एक सभासद विषयतज्ज्ञ यांचा समावेश असतो. सदर कर्मचारी भरतीही एस. पी. एस. सी. लेखी परीक्षेत गुणवत्ता यादीत आलेल्या उमेदवारांतून केली जाते.

शैक्षणिक पात्रता

* प्राचार्य

१. कोणत्याही मान्यताप्राप्त विद्यापीठाची पदव्युत्तर पदवी (एम. ए., एम. कॉम., एम. एस्सी. व एम. ए. (शिक्षण शास्त्र)/ एम. एड. किमान ५५% नी उत्तीर्ण.
२. अध्यापक महाविद्यालयात अधिकव्याख्याता पदावर अध्यापन कार्य करण्याचा किमान ५ वर्षांचा अनुभव.
३. पीएच. डी. असल्यास प्राधान्य.

* अधिव्याख्याता

१. कोणत्याही मान्यताप्राप्त विद्यापीठाची पदव्युत्तर पदवी (एम. ए., एम. कॉम., एम. एस्सी. व एम. ए. (शिक्षण शास्त्र)/ एम. एड. किमान ५५% नी उत्तीर्ण.
२. उत्तम शैक्षणिक पार्श्वभूमी.
३. एस. सी., एस. टी. वर्गातील उमेदवारांसाठी पदव्युत्तर पदवी गुणांमध्ये ५% ची सवलत.

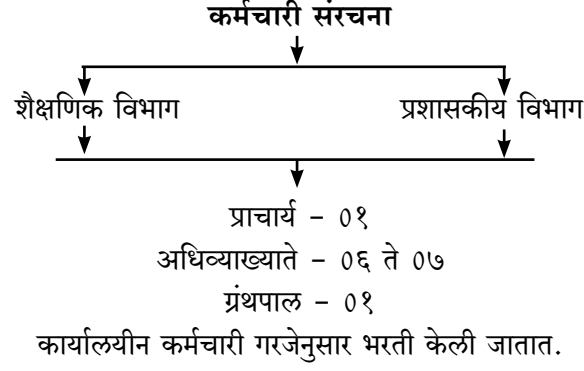
* कार्यालयीन कर्मचारी

कार्यालयीन प्रशासकीय कर्मचारी वर्ग आणि उतर आवश्यक असणारे कर्मचारी यांची निवड राज्य सरकारच्या नियमांनुसार उतर महाविद्यालयांत केली जाते.

१. माध्यमिक स्तर

माध्यमिक शिक्षक-शिक्षण म्हणजेच बी. एड. स्तर या स्तरावरील महाविद्यालयांत पुढील प्रमाणे कर्मचारी

भरती केली जाते. शंभर विद्यार्थ्यांसाठी १:७ या प्रमाणास शिक्षक भरती असते.



भरती प्रक्रिया

विविध वृत्तपत्रांत जाहिरात प्रसिद्ध करून पात्र उमेदवारांचे अर्ज मागवले जातात. त्यानुसार छाननी करून उमेदवारांना मुलाखतीस बोलवले जाते. प्राचार्य निवडीसाठी निवड समितीत व्यवस्थापन मंडळाचे अध्यक्ष अध्यक्षांनी नामनिर्देशित केलेला संस्थेतील एक सभासद मा. कुलगुरू महोदयांनी नामनिर्देशित केलेल्या दोन प्राचार्य पदावरील व्यक्ती व तीन तज्ज्ञ. त्यात शिक्षणशास्त्राचा एक तज्ज्ञ असतो. तर अधिव्याख्याता निवडीसाठी निवड समितीत व्यवस्थापन मंडळाचे अध्यक्ष किंवा त्यांनी नामनिर्देशित केलेली व्यक्ती, संबंधित महाविद्यालयाचे प्राचार्य मा. कुलगुरू महोदयांनी नामनिर्देशित केलेले तीन तज्ज्ञ यांतही एक शिक्षणशास्त्राचा तज्ज्ञ असतो. या निवड प्रक्रियेत किमान पाच सदस्य असणे गरजेचे असते त्यानुसारच मुलाखतीचे आयोजन केले जाते.

शैक्षणिक पात्रता

* प्राचार्य

१. कोणत्याही मान्यताप्राप्त विद्यापीठाची पदव्युत्तर पदवी (एम. ए., एम. कॉम., एम. एस्सी. व एम. ए. (शिक्षण शास्त्र)/ एम. एड. किमान ५५% नी उत्तीर्ण. यात एस. सी. व एस. टी. साठी ५% ची लवचिकता.
२. सेट/नेट परीक्षा उत्तीर्ण.
३. माध्यमिक स्तरावरील बी. एड. महाविद्यालयात १० वर्षे अध्यापन अनुभव.
४. पीएच. डी. किंवा तत्सम संशोधन कार्य पूर्ण.

* अधिव्याख्याता

१. कोणत्याही मान्यताप्राप्त विद्यापीठाची पदव्युत्तर पदवी (एम. ए., एम. कॉम., एम. एस्सी. व एम. ए. (शिक्षण शास्त्र)/ एम. एड. किमान ५५% नी उत्तीर्ण. एस. सी. व एस. टी. साठी ५१% ची लवचिकता.
२. एम. एड. / एम. ए. (शिक्षणशास्त्र) ५५%ने उत्तर्क्षण आवश्यक.
३. सेट/नेट परीक्षा उत्तीर्ण.
४. पीएच. डी. असल्यास प्राधान्य

* ग्रंथपाल

१. कोणत्याही मान्यताप्राप्त विद्यापीठाची पदव्युत्तर पदवी (एम. ए., एम. कॉम., एम. एस्सी. किमान ५५%नी उत्तीर्ण. एस. सी./एस. टी. साठी ५%ची सवलत.

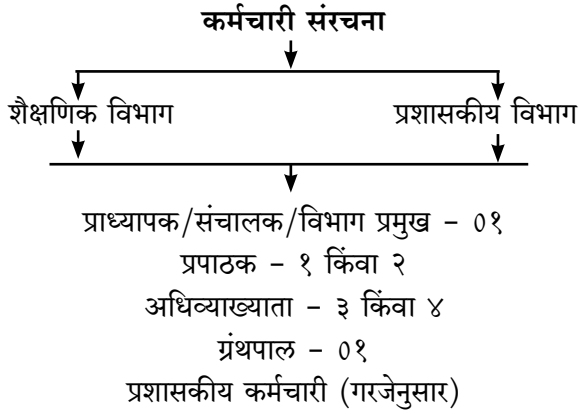
२. एस. लीब. ५५% ने उत्तीर्ण.
३. नेट/सेट परीक्षा पास.

*** प्रशासकीय कर्मचारी**

शासन नियमानुसार गरजेनुसार प्रशासकीय कामकाजासाठी कार्यालयीन कर्मचाऱ्यांची भरती केली जाते.

३. उच्च शिक्षणस्तर

एम. एड. स्तरावर महाविद्यालयांत विद्यार्थी संख्यानुसार कर्मचारी भरती असते. यांत किमान २५ विद्यार्थ्यांसाठी १:४ प्रमाणात शिक्षक असतात तर ४० विद्यार्थ्यांसाठी १:५ प्रमाणात शिक्षक असतात (यात लवचिकताही असते.)



भरती प्रक्रिया

विभागप्रमुख, प्रपाठक व अधिव्याख्याता भरती प्रक्रियेसाठी बी. एड. स्तरावर जी प्रक्रिया दिलेली आहे त्यानुसारच निवड समितीत सदस्यांची नियुक्ती केली जाते. (विद्यार्थ्यांनी बी. एड. स्तरावरील भरती प्रक्रिया वाचावी.)

शैक्षणिक पात्रता

*** विभाग प्रमुख**

१. कोणत्याही मान्यताप्राप्त विद्यापीठाची पदव्युत्तर पदवी ५५% नी उत्तीर्ण.
२. एम. एड./ एम. ए. (शिक्षणशास्त्र) ५५%ने उत्तीर्ण. वरीलप्रमाणे एस. सी. व एस. टी.साठी ५% ची सवलत.
३. सेट/नेट परीक्षा उत्तीर्ण.
४. पीएच. डी. किंवा तत्सम पदवी पूर्ण.
५. संशोधन लेख विविध मान्यताप्राप्त संशोधन मासिके, जर्नल्समध्ये प्रसिद्ध केलेले असावेत. पुस्तकांचे लेखन संपादन, प्रकाशन कार्य
६. एम. एड. स्तरावर किमान दहा (१०) वर्षे अध्यापन अनुभव.

*** प्रपाठक**

वरीलप्रमाणे पात्रता ही सारखीच आहे. फक्त अध्यापन अनुभव हा एम. एड. स्तरावर किमान पाच वर्षांचा किंवा बी. एड. स्तरावर किमान १० वर्षांचा असणे गरजेचे आहे. (वरीलप्रमाणे पात्रता विद्यार्थ्यांनी वाचावी.)

* अधिव्याख्याता

बी. एड. स्तरावरील अधिव्याख्यातांची पात्रता विद्यार्थी वाचावी.

* प्रशासकीय कर्मचारी

आवश्यकतेनुसार कर्मचारी भरती ही शासन नियमानुसार केली जाते.

५.२.४ प्रवेशप्रक्रिया आणि विद्यार्थी शिक्षकाची निवड

स्तरानुसार प्रवेश प्रक्रिया राबविली जाते. त्यानुसार अध्यापक विद्यालय व शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयास निश्चित केलेल्या विद्यार्थी संख्या ही गुणवत्ता यादीनुसार व आरक्षणानुसार विद्यार्थी शिक्षकाची निवड केली जाते. तीनही स्तरावर प्रवेश प्रक्रिया राबविणेसाठी पुढीलप्रमाणे सर्वसाधारणपणे कार्यवाही केली जाते.

१. प्रवेश प्रक्रियेची नियमावली तयार करणे.
 २. विविध प्रसार माध्यमांद्वारे प्रवेश प्रक्रियेबाबत जाहिरात प्रसिद्ध करणे.
 ३. विविध नियुक्त केलेल्या केंद्रावर प्रवेश अर्ज भरणे.
 ४. प्राप्त प्रवेश अर्जांची छाननी करणे.
 ५. प्रवेश परीक्षेचे वेळापत्रक निश्चित करून विविध प्रसार माध्यमांद्वारा प्रसिद्ध करणे.
 ६. प्रत्यक्ष प्रवेश परीक्षा केले.
 ७. गुणवत्ता यादी तयार करणे व प्रसारित करणे.
 ८. गुणानुक्रमानुसार प्रवेश देणे.
- वरीलप्रमाणे प्रक्रिया ही प्रवेश-परीक्षेसाठी राबविली जाते.

विद्यार्थी शिक्षक निवड पात्रता

१. प्राथमिक स्तरावरील शिक्षक-शिक्षण विद्यालयांत (डी. डी. एड.) प्रवेशासाठी कोणत्याही मान्यताप्राप्त बोर्डाची १२वी परीक्षा किमान द्वितीय श्रेणीस उत्तीर्ण असणे गरजेचे आहे.
२. माध्यमिक स्तरावरील शिक्षक-शिक्षण महाविद्यालयात (बी. एड.) प्रवेशासाठी कोणत्याही माध्यम प्राप्त विद्यापीठाची कला/वाणिज्य/विज्ञान विद्याशाखेची पदवी परीक्षा किमान ५५% गुणांनी उत्तीर्ण गरजेचे आहे.
३. उच्च स्तरावरील शिक्षक-शिक्षण महाविद्यालयात (एम. एड.) स्तरावरील प्रवेशासाठी कोणत्याही मान्यता प्राप्त विद्यापीठाची कला/वाणिज्य/विज्ञान विद्याशाखेची पदवी परीक्षा व बी. एड. पदवी किमान ५५% गुणांनी उत्तीर्ण असणे गरजेचे आहे.

(वरील विविध स्तरानुसार प्रवेश प्रक्रियेत अनुसूचित जाति-जमातींसाठी किमान ५% ची सवलत असते.)

५.३ स्वयंअध्ययन प्रश्न

प्रश्न १. एक ते दोन वाक्यांत उत्तरे लिहा.

१. शिक्षक शिक्षणाचे विविध स्तर कोणते आहेत?
२. राज्यस्तरावरील किमान पाच शिक्षक-शिक्षण संस्थांची नावे सांगा.
३. राष्ट्रीय स्तरावरील शिक्षक-शिक्षण संस्थांची नावे सांगा.
४. एन. सी. टी. ई.ची दो कार्य सांगा.
५. दूरशिक्षण संस्थेचे दोन उपयोग सांगा.

प्रश्न २. थोडक्यात उत्तरे लिहा.

१. शिक्षणास महाविद्यालयाची संरचना थोडक्यात स्पष्ट करा.
२. प्राध्यापक ज्ञान प्रबोधिनीद्वारे कोणकोणते उपक्रम राबवले जातात.

३. माध्यमिक स्तरावरील प्राचार्य पदाच्या भरतीसाठी निवड समिती व शैक्षणिक पात्रता याबाबत थोडक्यात स्पष्टीकरण द्या.
४. उच्च शिक्षणासाठी विद्यार्थी-शिक्षक निवड प्रक्रिया स्पष्ट करा.

प्रश्न ३. सविस्तर उत्तरे लिहा.

१. दूरशिक्षण संस्था व मुक्त विद्यापीठाची संरचना स्पष्ट करा.
२. विविध स्तरावरील शैक्षणिक व प्रशासकीय कर्मचारी भरती प्रक्रिया सांगा.

५.४ सारांश

अशारितेने विद्यार्थी मित्रांनो या घटकांत आपण विविध स्तरावरील शिक्षक-शिक्षण संस्थांची संरचना, कार्ये, कर्मचारी भरती प्रक्रिया, विद्यार्थी शिक्षक निवड आणि राज्य व राष्ट्रीय स्तरावर शिक्षणाची गुणवत्ता टिकवून ठेवण्यासाठी कार्यरत असलेल्या विविध शैक्षणिक संस्थांबाबत सविस्तर माहिती घेतली.

५.५ पारिभाषिक शब्द

१. संरचना (Structure)
२. प्रशिक्षण (Training)
३. आंतरज्ञानशाखीय (Interdisciplinary)
४. लिपिक (Clerk)
५. स्वायत्त (Autonomous)

५.६ संदर्भ-सूची

1. Chourasia Gulab (2000) Teacher Education and Professional Organizations Delhi, Authorspress.
2. Dhillon Justin and Maguire Meg (1997) Becoming A teacher : Issues in Secondary Teaching Buckingham, Open University Press.
3. Dunking, Michael, J. (1987) The international Encyclopaedia of Teaching and Teacher Education Oxford, Pergamon Press.
4. Mukhopadhyaya M. (2007) Quality Management of Schools, New Delhi, NIEPA.
5. Menon Mohan, K. Rama, T. K. S. Lakshmi and Vasant D. Bhat (Edrs.) (2007) Quality Indicators for Teacher Education, Bangalor, National Assessment and Accreditation Council (NAAC), India and the Commonwealth fo Learning (COL), Cananda.
6. Paul H. Selden (December 1998), Sales pRocess Engineering : An Emerging Quality Applicaiton, Quality Progress : 59-63.
7. Thareja P. (2008), Total Quality Organization Thru People, Earch one is Capable, Foundry, Vol. XX, No. 4, July/Aug. 2008.
8. [Http://Unstats.un.org/unsd/dnss/QAF_comments/Object%20Oriented%20Quality%20Management.pdf](http://Unstats.un.org/unsd/dnss/QAF_comments/Object%20Oriented%20Quality%20Management.pdf). [Http://ssrm.com/abstract=1488690](http://ssrm.com/abstract=1488690).
9. Web:[Http://www.naacindia.org](http://www.naacindia.org) and <http://ssrn.com/abstract=1488690>
10. NCTE Website.
11. UGC Website.

घटक - ६

शिक्षक-शिक्षणातील समस्या आणि नवोपक्रम

अनुक्रमणिका

- ६.० उद्दिष्टे
- ६.१ प्रस्तावना
- ६.२ विषय विवेचन
 - ६.२.१ शिक्षक-शिक्षणातील समस्या
 - ६.२.२ शिक्षणाचे पर्यायी मार्ग
 - ६.२.२.१ दूरस्थ शिक्षण
 - ६.२.२.२ दूर शिक्षणातील प्रवाह
- ६.३ शिक्षक-शिक्षण संस्थांची अधिस्वीकृती आणि संलग्नता
 - ६.३.१ नॅकच्या मूल्यमापनाचे प्रमाणके
 - ६.३.२ नॅकच्या मूल्यमापनाची श्रेणी पद्धती
- ६.४ शिक्षक-शिक्षण संस्थांचे संलग्नीकरण
 - ६.४.१ विद्यापीठाने संलग्नता दिल्यास पार पाडावयाच्या जबाबदाऱ्या
- ६.५ विशेष गरजा असलेल्या बालकांच्या शिक्षणाची पूर्तता
- ६.६ शिक्षक-शिक्षणातील भविष्यकालीन विचार प्रवाह
- ६.७ शिक्षक-शिक्षणातील गुणवत्ता व्यवस्थापन
 - ६.७.१ गुणवत्तेचा अर्थ
 - ६.७.२ शिक्षणातील गुणवत्तेचे व्यवस्थापन
 - ६.७.३ डेमिंग यांची सर्वांगिण गुणवत्तेच्या व्यवस्थापनाची तत्त्वे
 - ६.७.४ सर्वांगिण गुणवत्तेच्या व्याख्या
 - ६.७.५ शिक्षणातील गुणवत्ता
- ६.८ शिक्षक शिक्षणातील स्वायत्तता
 - ६.८.१ स्वायत्ता प्रदान करण्याचे निकष
 - ६.८.२ स्वायत्तता देण्याचे फायदे
- ६.९ स्वयंअध्ययनासाठी प्रश्न
- ६.१० सारांश
- ६.११ पारिभाषिक शब्द
- ६.१२ संदर्भ-सूची

६.० उद्दिष्टे

हा घटक अभ्यासल्यानंतर आपल्याला पुढील गोष्टींची माहिती होईल.

- * शिक्षक-शिक्षणातील समस्या सांगता येतील.
- * शिक्षक-शिक्षणातील या समस्या दूर करण्यासाठी उपाययोजना सूचवता येतील
- * शिक्षणाच्या पर्यायी मार्गांची संकल्पना स्पष्ट करता येईल.
- * शिक्षणाचे पर्यायी मार्ग सांगता येतील.
- * शिक्षक-शिक्षण संस्थांची अधिस्वीकृती म्हणजे काय? हे सांगता येईल.
- * शिक्षक-शिक्षण संस्थांची अधिस्वीकृती व संलग्नता यातील फरक स्पष्ट करता येईल.

- * नॅकच्या मूल्यमापनाचे प्रमाणके सांगता येतील.
- * विशेष गरजा असलेल्या बालकांच्या शिक्षणाची पूर्तता कशी केली जावी याबद्दल लिहिता येईल.
- * शिक्षक शिक्षरातील भविष्य प्रवाह स्पष्ट करता येतील.
- * शिक्षक-शिक्षणातील गुणवत्ता व्यवस्थापनाचा अर्थ स्पष्ट करता येईल.
- * डेमिंग यांची सर्वांगिण गुणवत्ता व्यवस्थापनाची तत्त्वे सांगता येतील
- * शिक्षणातील स्वायत्तता म्हणजे काय? स्वायत्ततेचे फायदे समजतील.

६.१ प्रस्तावना

विद्यार्थी मित्रांनो, शिक्षक-शिक्षण हे समाज परिवर्तनाचे प्रभावी शस्त्र आहे. शिक्षक शिक्षण हा समाजाच्या, देशाच्या प्रगतीसाठीचे प्रभावी माध्यम आहे असे असले तरी शिक्षक - शिक्षणात अनेक समस्या आहेत. या समस्या सोडविण्यासाठी आपल्याला शिक्षणाच्या पर्यायी मार्गाचा अवलंब करावा लागेल. तसचे शिक्षक - शिक्षणातील भविष्यकालीन प्रवाहाचा देखील विचार करावा लागेल.

शिक्षक - शिक्षणातील समस्या

शिक्षक हा शिक्षण व्यवस्थेचा कणा मानला जातो. शिक्षकाला समाजाचा शिल्पकार, सामाजिक अभियंता असे संबोधले जाते. भारताची भावी पीढी घडवण्याची जबाबदारी शिक्षकांचीच आहे. आज शिक्षक घडवण्याची प्रक्रिया शिक्षण संस्था पार पाडत आहे. परंतु या शिक्षक - शिक्षण संस्थेत आणि शिक्षक घडवण्याच्या प्रक्रियेत अनेक समस्या आज उद्भवल्या आहेत.

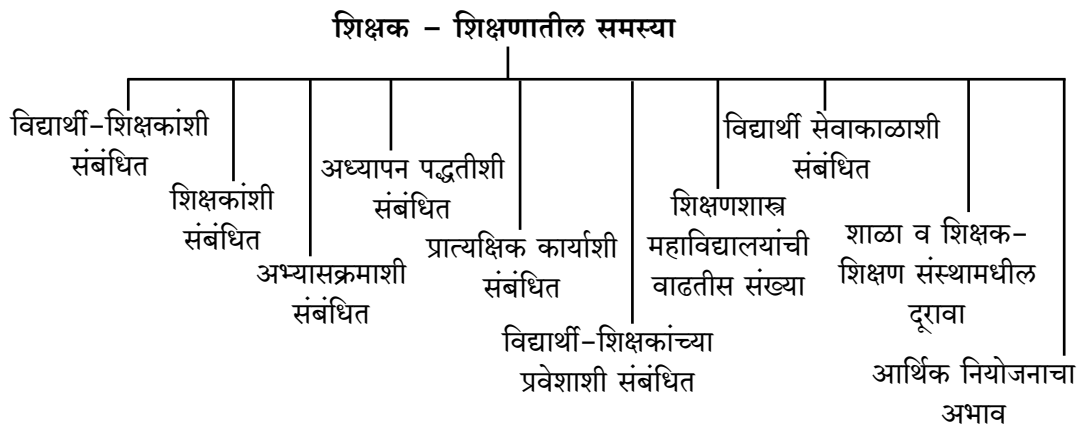
शिक्षकी व्यवसायाकडे शिक्षकांचा व सामाजाचा बघण्याचा दृष्टिकोन हा नकारात्मक आहे. जोपर्यंत शिक्षकाची मानसिकता बदलणार नाही तो पर्यंत शिक्षक - शिक्षणातील समस्या दूर होणार नाहीत.

शिक्षक - शिक्षणातील प्रमुख समस्या पुढील प्रमाणे सांगता येतील.

६.२ विषय विवेचन

शिक्षक - शिक्षणातील समस्या

शिक्षक - शिक्षणातील समस्या पुढील आकृतीच्या द्वारे स्पष्ट करता येतील.



वरील समस्यांचे स्पष्टीकरण पुढील प्रमाणे देता येईल.

१. विद्यार्थी - शिक्षकांशी संबंधित समस्या

आजचा विद्यार्थी- शिक्षक हा भावी शिक्षक असतो 'शिक्षक' म्हणून तयार होण्यासाठी शिक्षक - शिक्षण संस्थेत त्याने प्रवेश घेतलेला असतो. शिक्षकाला आवश्यक असणारी गुणवैशिष्ट्ये, मूल्ये, तज्ज्ञता, प्रभुत्व उ

गोष्टी आत्मसात करण्यासाठीच आणि अध्यापकीय व्यक्तिमत्त्व तयार करण्यासाठीच या प्रक्रियेचा भाग बनलेला असतो. परंतु आज विद्यार्थी-शिक्षकाची मानसिकता बदललेली आहे. त्याला फक्त डी.टी.एड. / बी. एड. / एम. एड. ची पदवी पाहिजेत. त्या पदवीसाठी आवश्यक असणाऱ्या क्षमता, योग्यता आपल्यात आलेल्या आहे किंवा नाही याचे मूल्यमापन करावयाचे नाही. महाविद्यालयात अनुपस्थित राहून गुण संपादन करावयाचे आहे. त्यासाठी चुकीच्या मार्गांचा अवलंब त्याच्याकडून केला जात आहे. शिक्षक - शिक्षणातील कोणत्याही अभ्यासक्रम हा प्रात्याक्षिकावरच जास्त भर देणारा आहे. परंतु प्रात्यक्षिक कार्याला अनुपस्थित राहून तो त्यात चांगले गुण मिळवण्याचा प्रयत्न करत आहे. अभ्यासक्रमातील निम्मा भाग तरी त्याला अवगत असला पाहिजे असा नियम आहे. परंतु त्या निम्म्या भागातही कॉपी करून विद्यार्थी - शिक्षक पास होत आहे.

२. शिक्षकांशी संबंधित

शिक्षकांना घडवणारे शिक्षक हे सर्वगुण संपन्नच असले पाहिजे. परंतु आज शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील बरेच प्राध्यापक हे फक्त पगारासाठीच नोकरी करत असलेले दिसून येतात. त्यांच्याजवळ नवीन तंत्रविज्ञान, आपल्या विषयाचे अद्ययावत ज्ञान, अध्ययन - अध्यापनाच्या नवनवीन पद्धती, संशोधन कार्य यांचा अभाव दिसून येतो.

३. अभ्यासक्रमाशी संबंधित

शिक्षक - शिक्षणाचा अभ्यासक्रम हा अद्ययावत असला पाहिजे. समाजाच्या गरजा भागविणारा अभ्यासक्रम असला पाहिजे. परंतु वर्षानुवर्षे तोच अभ्यासक्रम थोड्याफार फरकाने आलेला दिसून येतो.

अभ्यासक्रमाबरोबरच परीक्षा पद्धतीतही बदल होण्याची गरज आहे. शालेय अभ्यासक्रमात बदल झाला. मूल्यमापन प्रक्रियेत बदल झाला की त्यांचे प्रतिबिंब हे शिक्षक-शिक्षणाच्या अभ्यासक्रमात झालेला दिसला पाहिजे.

४. अध्यापन पद्धतीशी संबंधित

शिक्षक-शिक्षणाच्या सेवापूर्व व सेवांतर्गत प्रशिक्षणात अनेक अध्ययन - अध्यापन पद्धतींचा अभ्यास असतो. यापद्धती फक्त सैद्धान्तिक स्वरूपातच अभ्यासल्या जातात. या नव-नवीन अध्यापन पद्धतींचा वापर दैनंदिन अध्यापनात केला जात नाही. म्हणून शिक्षक-शिक्षण हे पारंपरिक अध्यापन पद्धतीनेच चालते. संशोधनाच्या माध्यमातून अनेक नवीन अध्यापन पद्धती, प्रतिमानांची परिणामकारकता सिद्ध झालेली असली तरी प्रत्यक्षात वापर होताना दिसत नाही.

५. प्रात्यक्षिक कार्याशी संबंधित

शिक्षक-शिक्षणाच्या अभ्यासक्रमात प्रात्याक्षिक कार्याला जेवढे महत्त्व द्यायला पाहिजे तेवढे महत्त्व दिले जात नाही. प्रात्याक्षिक कार्याचे गुणांक भरण्यासाठी फक्त प्रात्याक्षिक कार्ये आयोजित केलेली सर्वसाधारणपणे दिसून येतात.

प्रात्याक्षिक कार्यातून ज्या क्षमता विकसित करावयाच्या असतात त्यांच्याकडे दुईक्ष होत असलेले दिसते. विद्यार्थी - शिक्षकांमध्ये देखील प्रात्याक्षिक कार्याबाबत उदासिनता दिसून येते.

६. प्रवेशासंबंधित

शिक्षक-शिक्षण अभ्यासक्रमात प्रवेश घेण्यासाठी विद्यार्थी - शिक्षकाला प्रवेश परीक्षेला सामोरे जावे लागत आहे. प्रवेश परीक्षा आणि ठरवलेल्या पदवी परीक्षेच्या गुण यांच्या एकत्रित विचाराने विद्यार्थ्यांचा प्रवेश ठरविला जातो.

शिक्षक म्हणून काम करण्यासाठी भावनिक प्रगल्भता आवश्यक असते. परंतु फक्त विद्यार्थ्यांच्या क्षमता बघून त्याला प्रवेश परीक्षेमार्फत प्रवेश दिला जातो. त्याची व्यवसायनिष्ठा लक्षात घेतली जात नाही. त्यामुळे

प्रवेशित सर्वच विद्यार्थी अभ्यासक्रम यशस्वीरित्या पूर्ण करतील याची खात्री देता येत नाही. त्यामुळे प्रवेश चाचणी तयार करताना संपादन क्षमतेबरोबरच अध्यापन अभिवृत्ती, भावनिक क्षमता, समाजनिष्ठा या बाबींचेही मापन व्हावे.

७. छात्रसेवाकाळाशी संबंधित

शिक्षक - शिक्षण हा व्यावसायिक अभ्यासक्रम आहे. व्यवसायाचे प्रत्यक्ष अनुभव घेण्यासाठी विद्यार्थी-शिक्षकांना ठरवून दिलेला सेवाकाळ पूर्ण करावयाचा असतो. सेवाकाळात त्यांनी एखाद्या शाळेत पूर्ण वेळ उपस्थित राहून शाळेचे दैनंदिन कामकाजाचे निरीक्षण करणे, स्वतः त्या शाळेचा एक भाग बनून कार्य करणे अपेक्षित आहे पण तसे न घेता फक्त एक 'उत्सव' म्हणून या छात्रसेवाकाळाकडे बघितले जाते. शाळेतील शिक्षक देखील रिकाम्या तासासाठी या विद्यार्थी-शिक्षकांचा उपयोग करून घेतात.

८. शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयांची वाढती संख्या

आज आपल्याला डी. टी. एड./बी. एड. महाविद्यालये गल्लोगल्ली उघडलेले दिसतात. राष्ट्रीय शिक्षक - शिक्षण परिषदेकडून मान्यता मिळवून संस्थाचालकांनी एक व्यवसाय म्हणून या संस्था उघडलेल्या दिसतात. या शैक्षणिक संस्था 'ना नफा ना तोटा' या तत्त्वावर न चालवता 'ना तोटा नफाच नफा' या तत्त्वावर सुरू असलेल्या दिसतात. त्यामुळे या ठिकाणी प्राध्यापकांचा तुटवडा, शैक्षणिक साहित्यांची कमतरचा, अपुरे पुस्तकालय, अशैक्षणिक वातावरण, अपुऱ्या वर्गाखोल्या त्यामुळेच अपूर्ण गुणवत्ता असलेले विद्यार्थी - शिक्षक बाहेर पडताना दिसून येतात.

मोठ्या प्रमाणावर महाविद्यालये परंतु त्या प्रमाणात नोकऱ्यांचा तुटवडा असे चित्र दिसत आहे. मागणीपेक्षा पुरवठा अधिक प्रमाणात होत आहे. त्यामुळे या व्यवसायात एक उदासिनतेचे चित्र दिसत आहे.

९. शाळा व शिक्षक - शिक्षण संस्थेमधील दूरावा

शिक्षक-शिक्षण संस्थेतून तयार होणारा शिक्षक हा शाळेसाठीच तयार होत असतो. त्याला शाळेतील विद्यार्थ्यांना अध्यापन करायचे असते. त्यांच्या व्यक्तिमत्त्वाचा विकास करावयाचा असतो म्हणून शाळेच्या एखाद्या स्तरावरचा अभ्यासक्रम बदलला की त्याचे प्रतिबिंब शिक्षक-शिक्षणाच्या अभ्यासक्रमात उमटले पाहिजे. परंतु दोन्ही शाळा व शिक्षक-शिक्षण संस्था एकमेकांना सावत्र वागणूक देताना दिसतात. या दोन्ही घटकात समन्वय असणे गरजेचे आहे.

१०. आर्थिक नियोजनाचा अभाव

अनेक शैक्षणिक संस्था शिक्षक-शिक्षण संस्था चालवताना दिसून येतात. परंतु त्यांच्यात दीर्घकालीन आर्थिक नियोजनाचा अभाव दिसून येतो. त्यामुळे त्यांच्या संस्थेत भौतिक सुविधा व शिक्षकांच्या रूपाने कौशल्यापूर्ण मनुष्यबळ या दोन्ही गोष्टींची कमतरता दिसून येते. शासनाने देखील यात लक्ष घालून शैक्षणिक सुविधांसाठी आर्थिक नियोजन केले पाहिजे.

अशा रीतीने आपण शिक्षक-शिक्षण संस्थेतील समस्यांचा आढावा घेतला.

६.२.२ शिक्षणाचे पर्यायी मार्ग

संपूर्ण देशाच्या विकासातील प्रमुख घटक म्हणजे शिक्षक होय. देशाचा गुणात्मक आणि संख्यात्मक विकास करण्यासाठी शिक्षक हा केंद्रबिंदू ठरतो. परंतु पारंपरिक शिक्षणाच्या माध्यमातून अनेक जण वंचित राहत आहे. शिक्षकाला आपल्या व्यवसायिक विकासासाठी शिक्षणाच्या पर्यायी मार्गावरच अवलंबून राहावे लागेल. आपण वरील घटकात शिक्षक-शिक्षणातील अनेक समस्यांचा उद्‌घाटन केलाच आहे. या सर्वांतून बाहेर पडण्यासाठी शिक्षणाची पर्यायी व्यवस्था अत्यंत महत्त्वाची ठरते.

६.२.२.१ दूरस्थ शिक्षण

शिक्षण ही आमरण चालणारी प्रक्रिया आहे. शिक्षण घेणे हा व्यक्तीचा मूलभूत अधिकार आहे. परंतु शिक्षण घेण्याच्या मार्गात अनेक अडथळे येतात. उदा. आर्थिक समस्या, प्रापंचिक समस्या, कामधंदा, शिक्षणात खंड, वाढते वय, नोकरीमुळे - कामधंद्यामुळे वेळेची अनुपलब्धता, मुलींचा शिक्षणाबाबत निरुत्साह, शारीरिक अपंगत्व इ. अनेक कारणांमुळे बहूसंख्य लोकांना महाविद्यालयांमध्ये पूर्ण वेळ उपस्थित राहून शिक्षण घेता येत नाही. या लोकांसाठी 'दूरस्थ शिक्षण पद्धत' हा शिक्षणाचा पर्यायी मार्ग आहे.

दूरस्थ शिक्षणाच्या माध्यमातून ज्यांना शिकण्याची उच्छा आहे परंतु अनेक कारणांमुळे शिक्षण घेता येत नाही त्यांना शिक्षण घेता येते. दूरस्थ शिक्षण प्रणालीत शिक्षक व विद्यार्थी हे दोन्ही घटक एकमेकांपासून दूर असतात. परंतु संप्रेषणाच्या माध्यमातून विद्यार्थी - शिक्षक यांच्यात आंतरक्रिया घडून येत असते.

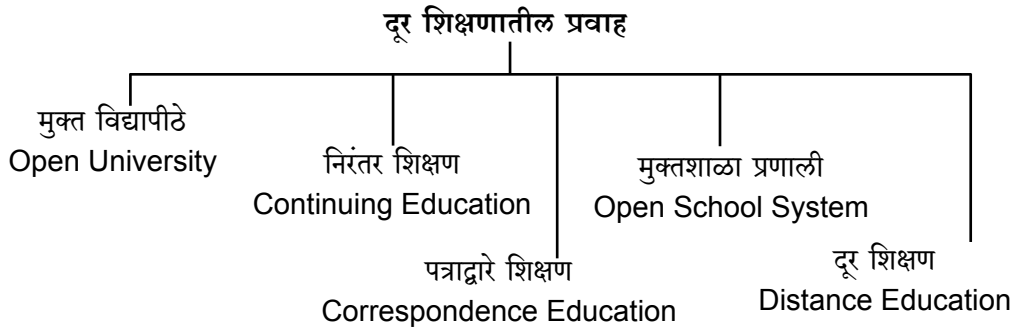
दूरस्थ शिक्षण या पर्यायी मार्गाद्वारे शिक्षण घेणाऱ्यांना संपर्कसत्रे, स्वयं अध्ययन पुस्तिका, वृत्तपत्रे, उलेक्ट्रॉनिक मेल, रेडिओ दूरध्वनी (टेलिफोन) भ्रमणध्वनी (मोबाईल फोन), दूरदर्शन, संगणक, टेलिकॉन्फरन्सिंग, इंटरनेट, आभासीवर्ग इ. यांच्या माध्यमातून शिक्षणक्रम पूर्ण करता येतो. या पर्यायी मार्गाने अभ्यासक्रम पूर्ण केल्यानंतर त्यांना पदवी प्रदान केली जाते. वरील विवेचनावरून आपल्याला दूर शिक्षणाची वैशिष्ट्ये पुढील प्रमाणे सांगता येतील -

दूरस्थ शिक्षणाचे वैशिष्ट्ये -

- * वय, कालावधी, नियम उपस्थिती यात लवचिकता
- * स्वयं अध्ययनावर भर
- * सोयीनुसार व आवडीनुसार शिकण्याची संधी
- * विविध माध्यमांच्या वापराद्वारे अध्ययन - अध्यापन प्रक्रिया
- * व्यवसाय सांभाळून, कौटुंबिक जबाबदाऱ्या पार पाडून शिक्षणाची संधी
- * गतीनुसार शिक्षण
- * विखुरलेला विद्यार्थी गट
- * विद्यार्थी शिक्षक यात अंतर

दूर शिक्षण हा शिक्षणाचा पर्यायी मार्ग आहे. दूर शिक्षणाद्वारे शिक्षण अनेक माध्यमातून घेता येते. या माध्यमांना प्रवाह असे म्हणता येईल.

६.२.२.२ दूर शिक्षणातील प्रवाह



दूर शिक्षणातील या विविध प्रवाहांची माहिती घेऊ या.

१. मुक्त विद्यापीठ

दूर शिक्षण हे मुक्त विद्यापीठामार्फत दिले जाते. शिक्षणाची समान संधी ही विद्यापीठे उपलब्ध करून देतात.

ज्या विद्यार्थ्यांना पारंपरिक महाविद्यालयात प्रवेश घेता येत नाही, त्यांच्यासाठी मुक्त विद्यापीठे हा शिक्षणाचा पर्यायी मार्ग आहे. दूर शिक्षणाची सर्व वैशिष्ट्ये मुक्त विद्यापीठांना लागू पडतात. महाराष्ट्रात यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ हे नाशिक येथे आहे. विविध अभ्यासक्रम याठिकाणी सुरू आहेत.

२. निरंतर शिक्षण

सतत अखंडीतपणे चालणारे शिक्षण म्हणजे निरंतर शिक्षण होय.

“सहज शिक्षण + औपचारिक शिक्षक + अनौपचारिक शिक्षण = निरंतर शिक्षण”

उदाहरण - एका शिक्षकाने औपचारिक शिक्षणाच्या माध्यमातून बी.एड.ची पदवी मिळवली व एका शाळेत नोकरीला लागला. काही वर्षे नोकरी केल्यानंतर अभ्यासक्रमात बदल घडून आला, समाज परिवर्तन झाले त्यामुळे समाजाच्या जेणेकरून विद्यार्थ्यांच्या गरजा बदलल्या. या बदललेल्या परिस्थितीशी समायोजन करण्यासाठी त्याने संगणक वर्गाला नाव नोंदणी केली. काही चर्चासत्रे, कार्यशाळांना उपस्थिती देऊन आपले ज्ञान अद्यावत करून घेतले. या रितीनेच त्याने आपले ज्ञान सतत वाढवण्याचा प्रयत्न केला. त्याच्या या ज्ञान मिळवण्याच्या पद्धतीला निरंतर शिक्षण असे म्हणता येईल. त्याने आपली नोकरी सांभाळून आवश्यक ते शिक्षण घेतले. निरंतर शिक्षण हे कोणत्याही व्यक्तीला केव्हाही, कधीही घेता येते. याला शिक्षक-शिक्षणाचा पर्यायी मार्ग म्हणता येईल.

३. पत्राद्वारे शिक्षण

मुक्त विद्यापीठामध्ये ‘पत्राद्वारे शिक्षणाचा’ अंतर्गत पत्राद्वारे शिक्षण देण्याचे काम सुरू असते. या शिक्षणात विद्यार्थ्यांना पत्राद्वारे स्वयंअध्ययन साहित्य पाठवले जाते. विद्यार्थी त्या साहित्याचा/पुस्तकांचा अभ्यास करतात व स्वाध्याय लिहून पोस्टाद्वारे शिक्षकांकडे पाठवतात. शिक्षक ते तपासून पुन्हा पोस्टाद्वारे पाठवतात.

नोकरी करत असलेल्या विद्यार्थ्यांसाठी ‘पत्राद्वारे शिक्षण’ ही शिक्षण घेण्याची सुवर्ण संधीच आहे.

४. मुक्त शाळा प्रणाली Open School System

प्राथमिक किंवा माध्यमिक स्तरावर औपचारिक शिक्षण प्रणालीतून बाहेर राहून गेलेल्या विद्यार्थ्यांना मुक्त-शाळा प्रणालीद्वारे आपले शिक्षण पूर्ण करता येते. या शाळेत सर्वच गोष्टींच्या बाबतीत लवचिकता असते या मुक्त शाळेतून उत्तीर्ण झाल्यावर औपचारिक शिक्षणात विद्यार्थ्यांला प्रवेश घेता येतो.

मुक्त शाळेची उदाहरणे म्हणजे साखर शाळा जेथे साखर कारखाने आहेत, तेथील कामगारांच्या मुला-मुलींसाठी त्याच भागात असलेली शाळा. त्याच प्रमाणे वस्तीशाळा, कुरण शाळा यांचा उल्लेख करता येईल.

५. दूर शिक्षण Distance Education

मुक्त विद्यापीठाद्वारे दूर शिक्षण उपलब्ध करून दिलेच जाते. पण त्याच बरोबर पारंपरिक विद्यापीठातही दूर शिक्षण हा विभाग विद्यार्थ्यांच्या गरजा लक्षात घेऊन उघडण्यात आलेला आहे.

या दूर शिक्षण विभागाद्वारे अनेक अभ्यासक्रम विद्यार्थ्यांसाठी सुरू करण्यात आलेले आहे. हा शिक्षक-शिक्षणासाठी उत्तम पर्यायी मार्ग आहे.

६.३ शिक्षक-शिक्षण संस्थांची अधिस्वीकृती आणि संलग्नता

Accreditation and Affiliation

शिक्षक-शिक्षण संस्थांची अधिस्वीकृती - एखादे कार्य केल्यानंतर त्या कार्याची संबंधीत वरिष्ठांना दखल घेऊन तुम्ही केलेल्या कामाचा दर्जा ठरवणे यालाच आपल्याला अधिस्वीकृती असे म्हणता येईल. अधिस्वीकृती देता येते तशी काढूनही घेता येते. केलेले कार्य ठरवलेल्या निकषानुसार असेल तर अधिस्वीकृती दिली जाते.

सोप्या भाषेत अधिस्वीकृती म्हणजे मान्यता असे सांगता येईल.

शिक्षक-शिक्षण संस्थांच्या अधिस्वीकृती संदर्भात असे म्हणता येईल की -

“एखाद्या समर्थ कार्यवाहिनीने उच्च शिक्षणाचे कार्य करणाऱ्या संस्थांचे विशिष्ट निकषानुसार पाहणी करून त्या संस्थांना अधिकृत मान्यता देणे यालाच अधिस्वीकृती अललीशवर्ळीरींळेप असे म्हणतात.”

शिक्षक - शिक्षण संस्थांना अधिस्वीकृती देण्यासाठी (NCTE) राष्ट्रीय शिक्षक शिक्षण परिषद व NAAC (National Assessment and Accreditation) राष्ट्रीय मूल्यांकन आणि अधिस्वीकृती परिषद या दोन कार्यवाहिन्या कार्यरत आहे.

एखादी शैक्षणिक संस्था आपल्या उद्दिष्टानुसार गुणवत्तापूर्ण कार्य पार पाडत आहे किंवा नाही हे तपासण्यासाठीच अधिस्वीकृती करून घ्यावी लागते.

आपल्या संस्थेला अधिस्वीकृती मिळवून घेतली तर पुढील फायदे होतात -

- * संस्थेला आपल्या क्षमता/चांगले गुण समजतात.
- * संस्थेला आपल्यात असलेल्या उणीवा / कमतरता लक्षात येतात.
- * संस्थेला एक प्रकारचा दर्जा प्राप्त होतो. उदा 'ए' ग्रेड कॉलेज.
- * अध्ययन - अध्यापनाच्या नवनवीन पद्धती, तंत्रे तसेच नवोपक्रम करण्यास प्रोत्साहन मिळते.
- * संस्था चालकांना आपल्या जबाबदारीची, नैतिकतेची जाणीव होते.
- * संस्थेतील प्राध्यापकांना, विद्यार्थ्यांना आणि कर्मचाऱ्यांना आपल्या कामाची, जबाबदारीची जाणीव होते.
- * संस्थाचालकांचे/वरिष्ठांचे आपल्या संस्थेत कार्यरत असलेल्या कर्मचाऱ्यांच्या (मनुष्यबळाचा) विकासाकडे लक्ष जाते.
- * एकूणच संस्थेतील कर्मचाऱ्यांना आपल्या नैतिक जबाबदारीची जाणीव होते.

तुम्हांला प्रश्न पडला असेल की अधिस्वीकृती मिळवण्याचे एवढे फायदे आहेत तर ही अधिस्वीकृती कोणाकडून मिळवून घ्यायची? कोणती अशी समर्थ कार्यवाहिनी आहे की ती अधिस्वीकृती प्रदान करते.?

तर याचे उत्तर आहे NACC नॅक. नॅकचे पूर्ण नाव आहे राष्ट्रीय मूल्यांकन आणि अधिस्वीकृती परिषद. यालाच इंग्रजीत National Assessment and Accreditation Council म्हणतात.

नॅकचे मुख्यालय बंगळूर येथे आहे. नॅकची स्थापना १६ सप्टेंबर १९९४ रोजी करण्यात आली. ही संस्था विद्यापीठ अनुदान मंडळच्या (UGC) अंतर्गत कार्य करते. उच्च शिक्षण देणाऱ्या संस्थांचे मूल्यांकन आणि अधिस्वीकृती देण्याचे काम नॅक ही संस्था करते.

तुमच्या मनात प्रश्न निर्माण झाला असेल की अधिस्वीकृती देण्यासाठी नॅक उच्च शिक्षण संस्थांच्या कोणत्या गोष्टींचे मूल्यमापन करते? तर मूल्यमापन करण्यासाठी नॅकने काही प्रमाणके ठरवली आहेत. म्हणजे शिक्षक-शिक्षण संस्थेचे मूल्यमापन करण्यासाठी शिक्षक - शिक्षण प्रक्रियेला ७ प्रमाणके लावली जातील आणि त्या प्रत्येक प्रमाणकांत ती संस्था / विभाग कोठे बसतो त्यावरून त्याला श्रेणी दिली जाते.

६.३.१ नॅकच्या मूल्यमापनाचे प्रमाणके (Parameters)

वर सांगितल्याप्रमाणे नॅक ही ७ प्रमाणकाला आधारभूत मानून मूल्यमापन करून अधिस्वीकृती देत असते. ती प्रमाणके पुढील प्रमाणे -

१. अभ्यासक्रम (Curriculum Aspect)

या प्रमाणकाच्या अंतर्गत नॅक ही संस्था महाविद्यालये किंवा संस्था / विभागात राबवला जाणारा अभ्यासक्रम हा कोणत्या दर्जाचा आहे हे ठरवते यासाठी -

१. अभ्यासक्रम निर्मिती आणि विकास
२. शैक्षणिक लवचिकता
३. अभ्यासक्रमाबाबत प्रत्याभरण
४. अभ्यासक्रमाचे विकल्प

५. अभ्यासक्रमातील उत्तम कृती
या गोष्टींचा आढावा 'अभ्यासक्रम' या प्रमाणकाअंतर्गत घेतला जातो.

२. अध्यापन - अध्ययन - मूल्यमापन

या प्रमाणकाच्या अंतर्गत खालील बाबींचे मापन केले जाते -

१. प्रवेश प्रक्रिया

२. विविध विद्यार्थ्यांच्या गरजांची पूर्ती

३. अध्ययन - अध्यापन प्रक्रिया

४. शिक्षकांची गुणवत्ता

५. अध्यापनाचे मूल्यमापन

६. अध्ययनाचे मूल्यमापन

७. मूल्यमापनातील सुधारणा

वरील उपघटकांद्वारे महाविद्यालयातील / संस्थेतील / विभागातील अध्ययन - अध्यापन आणि मूल्यमापन या प्रमाणकाचे मूल्यमापन केले जाते.

३. संशोधन - समुपदेशन - विस्तारसेवा

उच्च शिक्षण संस्थांचे जेव्हा नॅकद्वारे मूल्यमापन करून अधिस्वीकृती देण्याची प्रक्रिया चालते तेव्हा त्यात संस्थेने संशोधनाचे कार्य कसे चालते, संशोधनात्मक पेपर किती व कोणी- कोणी प्रकाशित केलेले आहेत? चांगले संशोधन कार्य होण्यासाठी कशाप्रकारे प्रोत्साहन दिले जाते याचा आढावा घेतला जातो. यावरून आपल्याला म्हणता येईल की -

१. संशोधनाला चालना

२. संशोधनात्मक पेपरचे प्रकाशन

३. समुपदेशन सेवा

४. विस्तारसेवा कार्य

५. संशोधन, विस्तारसेवा यातील उत्कृष्ट कार्य

या गोष्टींना धरून मूल्यमापन केले जाते.

४. भौतिक सुविधा व अध्ययन सामग्री

महाविद्यालयात कोण-कोणत्या भौतिक सुविधा विद्यार्थ्यांसाठी उपलब्ध आहेत? त्या सुविधा कोणत्या अवस्थेत आहेत? अध्ययन - अध्यापनासाठी आयसीटीचा वापर केला जातो का? ग्रंथालय आहे का? त्यात किती पुस्तके आहेत? वाचनालय आहे का? उ सुविधांचा विचार या प्रमाणकात केला जातो.

५. विद्यार्थी कल्याण आणि विद्यार्थ्यांची प्रगती

या प्रमाणकाच्या अंतर्गत विद्यार्थी संख्या, विद्यार्थ्यांची प्रगती, विद्यार्थ्यांसाठी सुरु असलेले व राबवलेले उपक्रम, माजी विद्यार्थ्यांचा सहभाग, विद्यार्थ्यांचे त्यांच्या क्षेत्रातील उत्कृष्ट कार्य इ. बाबींसंदर्भात मूल्यमापन केले जाते.

६. व्यवस्थापन आणि नेतृत्व

या प्रमाणकाच्या अंतर्गत संस्थेची ध्येय, संस्थेची निर्णय प्रक्रिया, संस्थेची संघटनात्मक रचना, कार्यकारी अधिकाऱ्यांचे अधिकार आणि कार्ये, मनुष्यबळाचे व्यवस्थापन, आर्थिक व्यवस्थापन, कर्मचाऱ्यांची भरती प्रक्रिया इ. सर्व बाबींचे मूल्यमापन नॅक द्वारे केले जाते.

७. नावीन्यपूर्ण उपक्रम

या प्रमाणकाच्या अंतर्गत संस्थेत कोण-कोणते नावीन्यपूर्ण उपक्रम राबवले जातात, समाजासाठी कोणते नवनवीन उपक्रम राबवले जातात यांचे मूल्यमापन केले जाते. तसेच संस्थेच्या सर्वांगीण गुणवत्तेच्या व्यवस्थापनासाठी कोणत्या पद्धती राबवल्या जातात याचा आढावा घेतला जातो.

वरील सात विषयांच्या आधारे नॅक संस्थेचे/महाविद्यालयाचे मूल्यमापन करित असते. या सात ही प्रमाणकांना गुणदान केले जाते. या सातही प्रमाणकांना दिलेल्या गुणांची एकूण बेरीज १००० येते. यात मिळालेल्या गुणांकाचे रूपांतर शेकडा गुणात केले जाते व नंतर त्यांना श्रेणी देण्यात येते.

ही श्रेणी पद्धती पुढील प्रमाणे आहे -

६.३.२ नॅकच्या मूल्यांकनाची श्रेणी पद्धती

अ.क्र.	शिक्षण संस्थेचे मूल्यांकन करून एकत्रित मिळालेल्या गुणांचा विस्तार (CGPA) Cumulative Grade Point Average	श्रेणी Grade	शेरा Performance Description
१.	३.०१ ते ४.००	A	उत्तम
२.	२.०१ ते ३.००	B	चांगला
३.	१.५१ ते २.००	C	समाधानकारक
४.	१.५० पेक्षा कमी	D	असमाधानकारक

६.४ शिक्षक-शिक्षण संस्थांचे संलग्नीकरण

प्रत्येक विद्यापीठाच्या अंतर्गत अनेक महाविद्यालयांचा समावेश असतो. या महाविद्यालयांच्या दर्जावरून विद्यापीठांचा दर्जा अवलंबून असतो. प्रत्येक महाविद्यालयांना विद्यापीठाच्या नियमांच्या आधीन राहूनच कार्य करावे लागते.

जे महाविद्यालये विनाअनुदान तत्वावर सुरू आहेत त्यांनी विद्यार्थ्यांकडून मनमानी फी आकारून, स्वतःच्या मनानेच विषय ठरवून विद्यार्थ्यांना पदवी वाटक करता येत नाही तर त्यांना विद्यापीठांच्या आधीन राहून नियमांचे पालन करावेच लागते. विद्यापीठ ही वरिष्ठ संस्था आहे. महाविद्यालयांना ठरवून दिलेली कामे, उद्दिष्टे, महाविद्यालयांकडून पूर्ण करून घेणे व पूर्ण करतात की नाही याच्यावर अंकुश ठेवण्याची जबाबदारी विद्यापीठाची असते. ही सर्व कामे विद्यापीठाला करणे सोपे जावे म्हणून विद्यापीठ आपल्या भौगोलिक कक्षेतील महाविद्यालयांना संलग्नित करून घेते. सोप्या भाषेत सांगता येईल की विद्यापीठा या महाविद्यालयांना आपल्याशी जोडून घेते.

विद्यापीठांना अनुदानित, विनाअनुदानित कायमस्वरूपी विनाअनुदानित, खाजगी महाविद्यालया, व शासकीय महाविद्यालय या सर्व महाविद्यालयांना संलग्नित करून घ्यावे लागते.

महाविद्यालयांना संलग्नित करून घेण्यासाठी विद्यापीठ एका समितीची नियुक्ती करते. या समितीला 'स्थानिक चौकशी समिती' असे म्हणतात. या स्थानिक चौकशी समितीत ४-५ सदस्य असतात. यापैकी एका तज्ज्ञ व्यक्तीची बहुधा प्राचार्यांचीच समितीचे चेअरमन म्हणून नियुक्ती केलेली असते. ही समिती आपल्याला विद्यापीठाने नेमून दिलेल्या महाविद्यालयाला भेट देते. त्या ठिकाणी प्रत्यक्ष सर्व बाबींची पडताळणी केली जाते. सर्व बाबी ठरवलेल्या मानकात/निकषात बसत असतील तर समिती तसा अहवाल विद्यापीठाला सादर करते. विद्यापीठ समितीने दिलेल्या अहवालावरून महाविद्यालयाला संलग्नित करून घेते.

महाविद्यालये विद्यापीठाशी संलग्नित झाले की त्यांना विद्यापीठांच्या नियमांचे काटेकोर पालन करावे लागते. महाविद्यालयांच्या जबाबदाऱ्या वाढतात. या जबाबदाऱ्या पुढील प्रमाणे मांडता येतील -

६.४.१ विद्यापीठाने संलग्नता दिल्यास महाविद्यालयांनी पार पाडावयाच्या

जबाबदाऱ्या

१. विद्यापीठाने ठरवून दिलेलाच अभ्यासक्रम राबवणे.
२. अभ्यासक्रमात असलेले प्रात्यक्षिक कार्य, पाठ्यक्रम पूर्ण करण्यासाठी आवश्यक असलेल्या सर्व बाबींची पूर्तता करणे
३. विद्यार्थ्यांचा प्रवेश, फी शुल्क, मागसवर्गीयांसाठी राखून ठेवलेल्या जागा या संदर्भात नियमांचे पालन करणे.
४. विद्यापीठाने ठरवून दिलेल्या परीक्षा, चाचण्या, स्वाध्याय, प्रात्यक्षिक कार्य योग्य वेळी व नियमानुसार घेणे.
५. महाविद्यालयात आवश्यक असलेल्या कर्मचाऱ्यांची नेमणूक नियमानुसार करणे. उदा. प्राचार्य, प्राध्यापक, सहाय्यक इ.
६. महाविद्यालयातील कर्मचाऱ्यांना नियमानुसार वेतन, वेतनेत्तर भत्ते, सुट्ट्या इ. देणे.

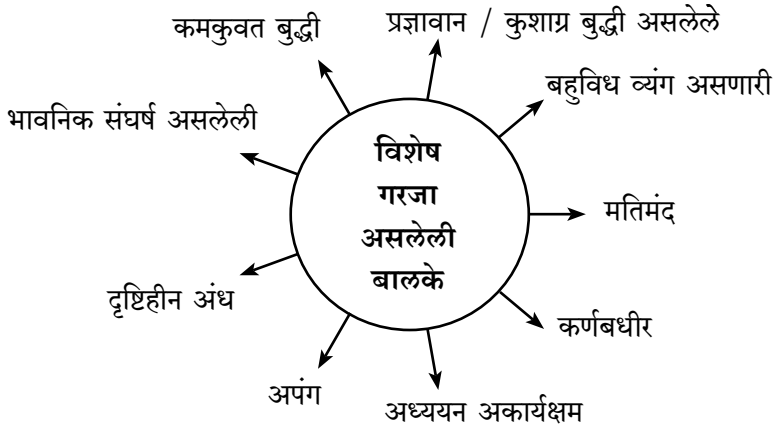
महाविद्यालयानी वरील जबाबदाऱ्या व्यवस्थित पार पाडल्या नाही तर त्यांची संलग्नता काढून घेण्याचा अधिकार विद्यापीठाला आहे. जर प्रत्येक महाविद्यालयांनी आपल्या जबाबदाऱ्या पार पाडल्या तर शिक्षणात गुणवत्तेचे व्यवस्थापन करता येईल.

६.५ विशेष गरजा असलेल्या बालकांच्या शिक्षणाची पूर्तता

विद्यार्थी मित्रांनो, आपणास माहित आहे की जगातील सर्व व्यक्ती एकमेकांपासून बऱ्याच गोष्टीत भिन्न आहेत. म्हणून आपण म्हणतो, 'व्यक्ती तितक्या प्रकृती' शिक्षणाच्या बाबतीतही ही भिन्नता दिसून येते.

सर्वसाधारणपणे बुद्धीमत्तेची बालके सर्वसाधारण किंवा सामान्य शाळेतून आपले शिक्षण पूर्ण करतात. त्यांना आपले शिक्षण पूर्ण करताना कमी अडचणी येतात. म्हणजेच सर्वसामान्य बालकांना अध्ययन करताना अडचणी येत नाहीत. परंतु काही बालकांना सर्वसामान्य अध्ययन करण्यासाठी अडचणी येतात त्या सर्वांची गणना विशेष गरजा असलेल्या बालकांमध्ये केली जाते.

विशेष गरजा असलेल्या बालकांमध्ये पुढील विद्यार्थ्यांचा समावेश होतो.



वरील आकृतीत दाखवलेली बालके की विशेष गरजा असलेल्या बालकांमध्ये मोडतात.

विशेष गरजा असलेल्या बालकांची संकल्पना अधिक स्पष्ट होण्यासाठी काही व्याख्यांचा आढावा घेऊ - कर्क या शिक्षण तज्ज्ञाच्या मते - "जे बालक मानसिक गुणवैशिष्ट्ये, संवेदनक्षमता, शारीरिक हालचाली, सामाजिक व भावनिक वर्तन, संप्रेक्षण क्षमता याबाबतीत सर्वसामान्य मुलांपेक्षा वेगळे असतात आणि त्याला सर्वसामान्य मुलांपेक्षा वेगळी शिक्षण प्रणाली किंवा बदल केलेल्या शिक्षण प्रणालीची गरज असते त्या बालकास विशेष गरजा असलेले वा अपवादात्मक बालक असे म्हणतात."

विशेष गरजा असलेल्या बालकांपैकी अध्ययन अकार्यक्षम बालके, मतिमंद बालके, अस्थिव्यंग असण-
शिक्षक शिक्षण । ८३

री बालके, कर्णबधीर बालके, दृष्टीहिन किंवा अंध बालके, या बालकांना शिकवण्यासाठी विशेष शिक्षकांची आवश्यकता असते. या शिक्षकांना विशेष पद्धतीने शिक्षक - शिक्षण दिले जाते.

यांना बी. एड. (विशेष शिक्षणात) प्रवेश दिला जातो. या बी.एड. विशेष शिक्षणात वरील विशेष गरजा असलेल्या बालकांना कोणत्या पद्धतीने शिकवले पाहिजे, त्यांच्यासाठी कोणत्या पद्धती, कोणती शैक्षणिक साहित्य वापरली पाहिजे या संदर्भात मार्गदर्शन केलेले असते.

विशेष गरजा असलेल्या बालकांच्या प्रकारानुसार बी.एड. करता येते. उदाहरणार्थ B. Ed. (M.R.), B.Ed. (V.I.) म्हणजेच मतिमंद मुलांसाठी आणि दृष्टीहिन बालकांसाठी केले जाणारे बी. एड.

६.६ शिक्षक-शिक्षणातील भविष्यकालीन विचार प्रवाह

मानव्याच्या सर्व क्रिया, कृती मध्ये शिक्षण ही सर्वात महत्त्वाची क्रिया आहे. शिक्षणाबरोबरच देशाचा/राष्ट्राचा विकासाचा दर, विकासाची गती, स्तर ठरत असतो. कोणत्याही विकासाच्या मागे संशोधन, शोध कारणीभूत ठरत असते हे आपणास माहित आहे.

संशोधन करण्यासाठी किंवा शोध लावण्यासाठी पाहिजेत जिद्दीला पेटलेले, धैर्यप्रेरित संशोधक ! हे असे संशोधक, अभियंता, डॉक्टर्स निर्माण करण्याचे काम करीत असतो तो म्हणजे 'शिक्षक' !

मग या शिक्षकांना तयार करण्यासाठी पाहिजे त्याच ताकदीच्या शैक्षणिक संस्था की ज्या ठिकाणी नावीन्यपूर्ण अभ्यसक्रम, संशोधन, अध्ययन - अध्यापन पद्धती राबवल्या जात असतील. आजच्या सामाजिक परिस्थितीत या सर्वांचीच निकड आहे.

शैक्षणिक संस्थांची संख्या झपाट्याने वाढलेली आहे. परंतु या संस्थेबरोबरच या संस्थांची गुणवत्ता देखील वाढली पाहिजे. म्हणूनच शिक्षक - शिक्षणाच्या गुणवत्ता व्यवस्थापनाचा अभ्यास आपण या अंतर्गत करणार आहोत. या शैक्षणिक संस्थांची गुणवत्ता वाढवण्यासाठी, गुणवत्तेची जबाबदारी त्यांना स्वतः घेण्यासाठी या संस्थांना स्वायत्तता विद्यापीठाला प्रदान करावी लागेल. या भागात आपण 'शिक्षक - शिक्षणातील स्वायत्तता' हा भाग अभ्यासणार आहोत.

६.७ शिक्षक-शिक्षणातील गुणवत्ता व्यवस्थापन

कोणत्याही देशाचा विकास हा त्या देशातील सुशिक्षित, सुजाण, सुसंस्कृत मनुष्यबळावर अवलंबून असतो. ही मानवसंपत्ती जेवढी सकस, सुविद्य व सुसंस्कृत तेवढी देशाच्या विकासाची गती अधिक व टिकाऊ असते. देशातील मनुष्यबळाच्या जडणघडणीत आणि देशाच्या सामाजिक व आर्थिक प्रगतीत शिक्षणाचा वाटा महत्त्वपूर्ण आहे.

सर्व स्तरांवरील शिक्षणात प्रचंड बदल घडून येत आहेत. त्याचा विस्तार प्रचंड वेगाने होत आहे. या विस्ताराबरोबरच त्याच्या गुणवत्तेचे व्यवस्थापन होणे महत्त्वाचे आहे.

एखाद्या कारखान्यातील वस्तूंची गुणवत्ता ही ठरलेल्या मापदंडानुसार देता येते, परंतु शिक्षणातील गुणवत्ता, कारखान्यातील मापदंडानुसार देता येत नाही. शिक्षणातील गुणवत्ता ही मानवी घटकांवर अवलंबून आहे. उदाहरणार्थ - विद्यार्थी, शिक्षक, पालक इ. मानव प्राणी हा अतिशय गुंतागुंतीचा प्राणी आहे. या शरीर, मन, आत्मा त्याचप्रमाणे मूल्ये, अभिवृत्ती, भावना, मूल्यप्रवृत्ती इ. समावेश होतो.

आज सर्वत्र शिक्षणातील गुणवत्ता खालावली आहे अशी ओरड ऐकायला येते. शिक्षणातील गुणवत्ता टिकवण्यासाठी प्रत्येक व्यक्तीला प्रयत्न करावे लागणार आहेत व गुणवत्ता टिकवण्यासाठी हातभार लावावा लागणार आहे. गुणवत्ता टिकवणे ही एका - दुसऱ्याचे काम नाही तर ते संपूर्ण गटाचे काम आहे. यासाठीच सर्वांगीण गुणवत्ता व्यवस्थापनाची गरज आज प्रामुख्याने दिसून येते.

गुणवत्ता व्यवस्थापन अभ्यासण्याआधी आपण गुणवत्तेचा अर्थ अभ्यासू -

६.७.१. गुणवत्तेचा अर्थ

गुणवत्ता ही व्यक्ती सापेक्ष संकल्पना आहे. एखाद्या व्यक्तीला एखादी गोष्ट सर्वोत्तम वाटत असली तरीही

ती गोष्ट दुसऱ्याला फारशी चांगलीही वाटणार नाही. गुणवत्तेच्या शोधातच मानव नवनवीन संशोधन करीत आहे.

- * ऑक्सफर्ड उग्रजी शब्दकोशानुसार (१९७०) गुणवत्तेची व्याख्या पुढीलप्रमाणे आहे - "The nature, kind of character (of something), now restricted to cases in which there is comparison (expressed or implied) with other things of the same kind, hence the degree or grade of excellence etc. possessed by thing."
- * ब्रिटिश स्टॅण्डर्डस् उन्स्टिट्यूशनने (१९९१) गुणवत्तेची व्याख्या पुढील प्रमाणे केली आहे - "व्यक्त व अव्यक्त गरजांची पूर्ती करण्याचे सामर्थ्य असलेली वस्तू अथवा सेवा यांच्या सर्व लक्षणांची व गुणवैशिष्ट्यांची गोळाबेरीज म्हणजे गुणवत्ता होय."
- * क्रॉफर्ड व शूटलर (१९१९) डेमिंगच्या अर्थनिर्वाचनात म्हणतात, "डेमिंगच्या मते खरेदी केलेल्या वस्तूत कोणतेही दोष नाहीत अशा नकारात्मक संकल्पनेऐवजी ती वस्तू उपभोक्त्याला कितपत उपयुक्त वा मूल्यवान वाटते याबाबतची सकारात्मक संकल्पना म्हणजे गुणवत्ता होय."
- * नवरत्नम (१९९७) म्हणतात, "गुणवत्ता ही सकारात्मक व गतीशील संकल्पना असून अर्थपूर्ण कृतिनियोजनाच्या आराखड्याद्वारे साह्य करता येते."

शिक्षण

१. शिक्षणातील गुणवत्ता ही सतत सुधारणेकडे चालू राहणारी गतीशील प्रक्रिया मानणे
 २. विद्यार्थ्यांच्या सृजनशील विचारांना चालना देणे
 ३. प्रत्येक विद्यार्थ्याला ज्ञान देण्याबरोबरच मानव म्हणून जगण्यास शिकवणे
 ४. गुणापेक्षा गुणवत्तेवर जास्त भर देणे
 ५. विद्यार्थ्यांना शिक्षित करण्यापेक्षा सुसंस्कृत आणि आत्मविद बनवण्यावर जास्त भर देणे
 ६. विद्यार्थ्यांमध्ये स्वयं मूल्यमापनाची सवय विकसित करणे
 ७. शिक्षणातून दुसऱ्यांच्या अपेक्षा, गरजा पूर्ण करण्यासाठी प्रयत्नशील राहणे.
- शिक्षणातील गुणवत्ता म्हणजे काय? हे अभ्यासल्यानंतर आपण शिक्षणातील गुणवत्तेचे व्यवस्थापन अभ्यासणार आहोत.

६.७.२ शिक्षणातील गुणवत्तेचे व्यवस्थापन

अनादिकालापासून सर्व सामाजिक समूह समाज तथा देशातील मानवांचा गुणवत्तेचा शोध अव्याहत चालू आहे. प्राचीन कालापासून भारतीय जीवन पद्धतीत गुणवत्तेला महत्त्व दिलेले आहे. उपनिषदात याचा उल्लेख येतो की जे कार्य करावयाचे ते उत्तम, चांगले करावे.

ब्राह्मणीक कालामध्ये तक्षशिला व बौद्धकालीन नालंदा ही प्राचीन विद्यापीठे यांचय गुणवत्तेसाठी प्रसिद्ध होती.

श्रीमद्भगवद्गीतेत भगवान श्रीकृष्ण श्रेष्ठ योद्धा व धनुर्धर अर्जुनाला उपदेश करतात -
"योगः कर्मसु कौशलम्"

कामामध्ये गुणवत्ता आणण्यासाठीच शोध व त्यासाठीचे प्रयत्न हीच साधना किंवा परमात्म्याशी एकरूप होण्याचा, तादात्म्य पावणाचा मार्ग आहे. जगात सर्वांगिण गुणवत्ता व्यवस्थापनाचे सर्वसमावेशक तत्त्वज्ञान व व्यूहचरणा यांचा विकास करण्याचे श्रेय डेमिंग व जुरान यांच्याकडे जाते.

डेमिंग यांनी सर्वांगिण गुणवत्तेचे व्यवस्थापन करण्यासाठी चौदा तत्त्वे सांगितली आहेत.

६.७.३ डेमिंग यांची सर्वांगिण गुणवत्तेच्या व्यवस्थापनाची तत्त्व

१. उत्पादन व सेवा यातील सुधारणेत सातत्य निर्माण करणे

२. नवीन तत्तज्ञान स्वीकारणे
३. गुणवत्ता अवलंबून न राहणे
४. मूल्य हे केंद्रीभूत मानणे.
५. गुणवत्ता व उत्पादनक्षमता सुधारून उत्पादन व सेवा प्रणालीमध्ये सातत्याने सुधारणा करणे आणि ती कमी किंमतीत उपलब्ध करून देणे.
६. सेवांतर्गत प्रशिक्षण सुरू करणे
७. नेतृत्व स्थापित करणे,
८. भीतीमुक्त वातावरण ठेवणे
९. आंतरविभागीय अडथळे दूर करणे
१०. उत्कृष्ट काम करण्याच्या पद्धती कामगारांना शिकवल्या पाहिजेत.
११. सांख्यिकीय मर्यादा ठरवून न देणे
१२. स्वतःच्या कामगिरीच्या अभिमान बाळगण्याचा हक्क हिरावून घेणारे अडथळे दूर करणे
१३. शिक्षण व स्वयंसुधारणा यासाठी जोमदार व उत्साहवर्धक कार्यक्रम सुरू ठेवणे.
१४. रूपांतर अथवा बदल तडीस नेण्यासाठी कंपनीतील प्रत्येकाला कार्यप्रवण करणे.

(प्रा. मर्मर मुखोपाध्याय : शिक्षणातील सर्वांगिण गुणवत्ता व्यवस्थापन पा. नं. ३१)

सर्वांगिण गुणवत्ता व्यवस्थापन ही संकल्पना उद्योगधंद्यातून शिक्षणाकडे आलेली आहे. शिक्षणाला एक व्यवसाय म्हणून संबोधले जाऊ लागले आहे म्हणूनच डेमिंगच्या या चौदा तत्वांचा उपयोग शिक्षणातील सर्वांगिण गुणवत्तेचे व्यवस्थापन करण्यासाठी करता येतो.

शिक्षणाचा उपभोक्ता किंवा ग्राहक म्हणजे विद्यार्थी, पालक व समाज होय. तर कारखानदार म्हणजे संस्थाचालक विद्यापीठे होय. तर कामगार म्हणजे शिक्षक, प्राचार्य, शिक्षकेतर कर्मचारी होय तर उत्पादन म्हणजे शाळा, महाविद्यालयातून पदवी संपादन करून बाहेर पडणारा विद्यार्थी होय.

शिक्षणात सर्वांगिण गुणवत्तेच्या व्यवस्थापनासाठी १. गुणवत्तेचे नियंत्रण २. गुणवत्तेची हमी ३. सर्वांगिण गुणवत्ता व्यवस्थापन करावे लागते.

६.७.४ सर्वांगिण गुणवत्तेच्या व्याख्या पुढील प्रमाणे

सेलॉर (१९९२)

सर्वांगिण गुणवत्ता व्यवस्थापन तत्त्वज्ञान संघटनेतील सततच्या सुधारणांना उत्तेजन देणारा संबोध देते. प्रत्येक व्यक्तीला व सर्व घटकांना सामावून घेणारे हे तत्त्वज्ञान संघटनेच्या सुव्यवस्थीत, संकलित, सातत्यपूर्ण अशा वास्तव दर्शनावर भर देते. यामध्ये सर्व प्रक्रिया व प्रणाली यामध्ये निरंतर सुधारणा करणाऱ्या व्यवस्थापकीय पर्यावरणात अंतर्गत व बाह्य ग्राहक यांच्या संपूर्ण समाधानावर जास्त भर आहे. संघटनेतील अनेकविध कामे करणाऱ्या व्यक्तीच्या गटांचा उपयोग अंतर्गत रीतीने सुधारणा घडवून आणण्यासाठी सर्वांगिण गुणवत्ता व्यवस्थापन तत्त्वज्ञान भर देते.

शेजवलकर (१९९९) यांच्या मते

“अखेर गुणवत्ता हे मुख्यतः एककेंद्रीभूत भांडवली गुंतवणूक, प्रज्ञा व कठोर परिश्रम यांचे फलित आहे. गुणवत्ता वरवरच्या दिखाव्याने साध्य होत नाही. गुणवत्ता ही दैवाधिन नसून ती जाणीवपूर्वक केलेली निवड असते. गुणवत्ता हा एक अपघात नसून जाणीवपूर्वक आखलेला आकृतीबंध आहे. गुणवत्ता हे अंतिम उष्ट्यथळ नसून तिच्यासाठी सातत्यपूर्ण प्रवास चालू असतो.”

वरील व्याख्यांचा अभ्यास केल्यावर गुणवत्तेच्या बाबतीत पुढील बाबी लक्षात येतात -

१. गुणवत्ता ही सापेक्ष संकल्पना आहे.
२. गुणवत्ता ठरवताना काही निकषांनुसार ती ठरवली जाते.

३. गुणवत्तेत अनेक गोष्टींचा समावेश असतो.
४. उपभोक्त्याच्या / ग्राहकांच्या गरजा पूर्ण म्हणजे गुणवत्ता होय.
५. गुणवत्ता ही सकारात्मक संकल्पना आहे.
६. गुणवत्ता ही सकारात्मकते बरोबरच गतीशील संकल्पना आहे.
७. गुणवत्तेसाठी सचोटीची व कृतीची गरज असते.
८. गुणवत्ता ही प्रज्ञा व कठोर परिश्रम यांचे फलित आहे.
९. गुणवत्तेसाठी सतत प्रवास करावा लागतो.

६.७.५ शिक्षणातील गुणवत्ता

शिक्षण ही एक गतीशील, उदयोन्मुख प्रक्रिया आहे. शिक्षण हे जन्मापासून तर मृत्यूपर्यंत अविरत चालत असते. म्हणून शिक्षणातील गुणवत्ता ही देखील सातत्यपूर्ण प्रक्रिया आहे. शिक्षणातील गुणवत्तेची तुलना एख-वाद्या वस्तूशी किंवा कारखान्यातील उत्पादनाशी करता येणार नाही. शिक्षणातील गुणवत्ता ही जीवंत मानवाशी संबंधित आहे.

विद्यार्थ्यांनी चांगल्या गुणांनी एखादी पदवी संपादन केली की त्याला गुणवत्ता म्हणता येणार नाही. तर त्या विद्यार्थ्यांनी पदवी बरोबरच कोणती मूल्ये आत्मसात केली, तो विद्यार्थी आपल्या पालकांच्या, समाजाच्या, राष्ट्राचे कोणते ध्येय पूर्ण करतो, त्यांच्या कोणत्या गरजा पूर्ण करतो. यावर शिक्षणाची गुणवत्ता अवलंबून असते.

विद्यार्थ्यांना ज्ञानाबरोबरच त्या ज्ञानाचे उपयोजन कसे करावे हे ठरविण्याचे सामर्थ्य निर्माण करणे म्हणजेच विद्यार्थ्यांमध्ये गुणवत्ता निर्माण करणे होय.

उदा. शास्त्रज्ञांजवळ असलेली मूल्येच ठरवितात की, त्यांच्याजवळ असलेल्या ज्ञानाचा उपयोग अण्वस्त्रे बनवण्यासाठी करावयाचा की रोगावरील औषधोपचारासाठी करावयाचा.

एक विद्यार्थ्यांनी चांगल्या गुणांनी एम.फार्म. ही पदवी संपादित केली. चांगल्या कंपनीत चांगल्या पगारावर नोकरीला लागला. आपल्याजवळ असलेल्या ज्ञानाचा उपयोग दुसऱ्याचा जीव घेण्यासाठी केला तर त्याने घेतलेल्या शिक्षणात गुणवत्ता आहे असे म्हणता येईल का?

उच्च पदावर आंतरराष्ट्रीय कंपनीत गलेलड्डु पगारावर काम करणारी व्यक्ती गुणवत्तापूर्णच असेल असे नाही. उदाहरणार्थ - अशा व्यक्तीने आपल्या हाताखालच्या माणसाला तुच्छ वागणूक देणे किंवा आई-वडिलांचा अपमान करणे इ. गोष्टींचा समावेश गुणवत्तेत होत नाही.

तर शिक्षणातील गुणवत्तेत खालील बाबींचा समावेश होतो.

१. मूल्याधारित व मूल्यकेंद्रीत शिक्षणाद्वारे व्यक्तीचा सर्वांगीण गुणवत्तेचा विकास करणे.
२. व्यक्तीभेद ओळखून व्यक्तीच्या सुप्त गुणांचा विकास करण्यावर भर देणारे.

६.८ शिक्षक शिक्षणातील स्वायत्ता Autonomy of Teachers Education

स्वायत्ता म्हणजे स्वातंत्र्य, व स्वयंपूर्णता शिक्षकांना शैक्षणिक स्वातंत्र्य असावे असे मत कोठारी आयोगाने देखील मांडलेले आहे.

आपण आधीच अभ्यासले की प्रत्येक शैक्षणिक संस्थांना संबंधित विद्यापीठांकडून संलग्नीकरण करून घ्यावे लागते. संलग्नीकरणामुळे विद्यापीठाशी संलग्नीत महाविद्यालयांना विद्यापीठाच्या अधीन राहून विद्यापीठाच्या नियमांचे पालन करावे लागते. उदा. उत्तर महाराष्ट्र विद्यापीठाशी जी शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय संलग्नीत आहे त्यांना विद्यापीठाने पद्धती, मूल्यमापन प्रक्रिया, विद्यार्थी प्रवेश, शुल्क इ. बाबींची अंमलबजावणी करावी लागते. ज्या महाविद्यालयाचा स्तर उच्च असून ज्यांना वेगळा अभ्यासक्रम राबवता येऊ शकतो, अशांना देखील तोच अभ्यासक्रम राबवायचा असतो. म्हणजेच संलग्नीकरणामुळे एक साचेपणा शिक्षक-शिक्षणात येऊ लागला आहे जुन्याच अभ्यासक्रमात थोडा फार बदल करून पाच वर्षांनी तो बदलला जात आहे यातून बाहेर पडण्यासाठीच

शिक्षक शिक्षणात स्वायत्तेची गरज आहे.

स्वायत्ता म्हणजे स्वयंपूर्णता होय. ही स्वयंपूर्णता तीन प्रकारची आहे -

१. आर्थिक स्वायत्ता
२. प्रशासकीय स्वायत्ता
३. शैक्षणिक स्वायत्ता

शैक्षणिक स्वायत्ता

शैक्षणिक स्वायत्ता म्हणजे अभ्यासक्रम, अध्यापन, अध्ययन - अध्यापन पद्धती, अनुदेशन साहित्य, विद्यार्थ्यांचे मूल्यमापन या संदर्भात संस्थाने / महाविद्यालयाने स्वतः निर्णय घेऊन नवीन पद्धतींचा अवलंब करणे होय. ज्या महाविद्यालयांना शैक्षणिक स्वायत्ता मिळालेली असते, ते स्वतः निर्णय घेऊन पुढील गोष्टींची अंमलबजावणी करू शकतात -

१. **विद्यार्थी प्रवेश** - कोणत्या विद्यार्थ्याला ठरविलेल्या अभ्यासक्रमासाठी प्रवेश द्यावयाचा हे महाविद्यालय ठरवते. त्या विद्यार्थ्याला ५५% गुण पाहिजे की ७० % गुण पाहिजेत हे ठरविण्याचे काम स्वायत्त महाविद्यालयाचे असते.

२. **अभ्यासक्रमाची रचना** - अभ्यासक्रम व पाठ्यक्रम तयार करणे, त्याची पुनर्रचना करणे, नावीन्यता आणणे, नवीन पाठ्यक्रमांचीच निर्मिती करणे इ. बाबी स्वायत्त महाविद्यालय ठरवू शकते.

३. **अभ्यासक्रमासंबंधी नियम तयार करणे** - जर महाविद्यालय स्वायत्त असेल तर ते विद्यार्थ्यांच्या मूल्यमापनासंबंधी, पास-नापासासंबंधीत, मूल्यांक श्रेणी संबंधीत, अनिवार्य विषयासंबंधी स्वतःची वेगळी नियमावली तयार करू शकते.

४. **अध्ययन-अध्यापन वातावरण निर्मिती** - शिक्षणात उच्च गुणवत्ता प्रस्थापित करण्यासाठी त्याच पद्धतीच्या वातावरणाची गरज असते. जर महाविद्यालय स्वायत्त असेल तर ते स्वतः त्या बाबतीत दक्ष राहून गुणवत्तापूर्ण अध्ययन - अध्यापन वातावरणाची निर्मिती करू शकते. उदा. प्रत्येक विद्यार्थ्याला लॅपटॉप देणे, स्वयं अध्ययनासाठी शिक्षकांकडून कॅसेट तयार करून त्या पुरवणे इ.

५. **शिक्षकांची नियुक्ती करणे** - स्वायत्त महाविद्यालय त्यांच्या महाविद्यालयासाठी शिक्षकांच्या नियुक्तीची नियमावली तयार करू शकते.

कोणत्या शिक्षकाला नियुक्त करावे, त्यांची गुणवत्ता काय असली पाहिजे, त्यांच्याकडे कोणत्या पदव्या असाव्यात, किती कालावधीसाठी आणि कोणत्या पगारावर नियुक्ती करावी हे ठरवण्याचे स्वायत्त महाविद्यालयाला असते. परंतु या सर्वांसाठी विद्यापीठाची मान्यता घ्यावी लागते.

६. **नावीन्यपूर्ण उपक्रम राबवणे** - स्वायत्त महाविद्यालयांना आपली नवनवीन उपक्रम व नवनवीन कल्पना अमलात आणता येतात व आपल्या महाविद्यालयाची गुणात्मक प्रगती घडवून आणता येईल.

परंतु प्रत्येक महाविद्यालयांना ही स्वायत्तता प्रदान करता येणार नाही तर कोणत्या महाविद्यालयांना स्वायत्तता प्रदान करता येते?

६.८.१ स्वायत्तता प्रदान करण्यासाठी खालील निकष आहेत

१. ज्या संस्था उत्कृष्टता, गुणवत्ता राखू शकतात.
२. ज्या संस्था सधन, स्वयंपूर्ण आहेत.
३. ज्या संस्था व्यापारी हेतूने उघडलेल्या नाहीत व ज्या संस्था 'ना नफा ना तोटा' या तत्त्वावर चालू आ-

हेत.

४. ज्या महाविद्यालयांना राष्ट्रीय मूल्यांकन व अधिस्वीकृती परिषदेकडून (नॅक) उच्च श्रेणी मिळालेली आहे.
५. महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांनी प्राप्त केलेल्या यशावर देखील स्वायत्तता देणे किंवा नाही हे अवलंबून असते.
६. महाविद्यालय किंवा संस्थेने राबवलेले गुणवत्तापूर्ण उपक्रम
७. महाविद्यालयातील प्राध्यापकांचा दर्जा त्यांनी प्राप्त केलेली शैक्षणिक उपलब्धी इ.
८. प्राध्यापकांची निवड करताना व विद्यार्थ्यांना प्रवेश देताना पाळलेले निकष
९. भौतिक सुविधा - ग्रंथालय, प्रयोगशाळा, उमारत, क्रीडांगण इ.
१०. महाविद्यालयाला उपलब्ध आर्थिक स्रोत
११. ज्या महाविद्यालयांना विद्यापीठाकडून कायमस्वरूपी संलग्नता प्राप्त झालेली आहे.
१२. महाविद्यालय उघडून १० वर्षांचा कालावधी पूर्ण झालेला आहे.
१३. ज्या महाविद्यालयाला नावलौकिक प्राप्त झालेला आहे.

वरील सर्व निकष पूर्ण करणाऱ्या महाविद्यालयांना स्वायत्तता मिळवण्यासाठी विद्यापीठाकडे अर्ज सादर करावा लागतो. विद्यापीठ एक समिती गठीत करते. या समितीत एक चेअरमन व ३ सभासद असतात. अनुभवी व्यक्तींना प्राधान्य दिले जाते. ही समिती त्या महाविद्यालयाला भेट देऊन आपला रिपोर्ट विद्यापीठाला सादर करते. अंतिम निर्णय विद्यापीठाचा असतो.

६.८.२ स्वायत्ता देण्याचे फायदे

ज्या महाविद्यालयांना स्वायत्तता मिळाली आहे त्या महाविद्यालयांना नेहमीच्या महाविद्यालयांपेक्षा जास्तीचे काम करावे लागते. उदाहरणार्थ विषयानुसार नवीन चांगला अभ्यासक्रम ठरवणे, नवीन विषयांचा समावेश करणे, अध्ययन-अध्यापन पद्धती ठरवणे, मूल्यांकनाच्या पद्धती परीक्षा घेणे विद्यार्थ्यांचा रिझल्ट तयार करणे प्रवेशासंबंधी नियमावली तयार करणे इ. त्याचप्रमाणे स्वायत्त महाविद्यालयांना आर्थिक सहाय्य करणाऱ्या संस्थेकडून ही मदत घ्यावी लागते.

या सर्व बाबी असल्यावरही स्वायत्ता घेण्याचे काही फायदे पुढील प्रमाणे सांगता येतील -

१. विद्यापीठाचा कामाचा बोजा कमी होईल.
२. विद्यापीठाची व संबंधित महाविद्यालयाच्या स्तरात, दर्जात गुणात्मक वाढ होईल.
३. मूल्यमापनात लवचिकता येऊन संस्थेपेक्षा क्षमतांवर भर दिली जाईल
४. नवनवीन संशोधन कार्यास चालना मिळेल
५. नवनवीन अभ्यासक्रमाला प्रोत्साहन मिळेल.
६. समाजात शिक्षक - शिक्षणाच्या संदर्भात आदर्श निर्माण होईल.
७. स्वायत्त महाविद्यालयातून पदवी घेतलेल्या विद्यार्थ्यांना आंतरराष्ट्रीय स्तरावर देखील नोकरीच्या संधी उपलब्ध होतात.
८. सर्व बाबतीत पारदर्शकता राखली जाते.
९. भ्रष्टाचाराला आळा बसतो.

६.९ स्वयंअध्ययनासाठी प्रश्न

अ) योग्य पर्यायाची निवड करा

- * ----- च्या माध्यमातून ज्यांना शिकण्याची उच्छा आहे परंतु अनेक कारणामुळे शिक्षण घेता येत नाही त्यांना शिक्षण घेता येते.

(माध्यमिक शिक्षण, विद्यालयीन शिक्षण, दूर शिक्षण)

- * साखर शाळा हे ----- शाळेचे उदाहरण आहे.
(मुक्त, बंधिस्थ, बहिस्थ)
- * शिक्षक - शिक्षण संस्थांना अधिस्वीकृती देण्यासाठी ----- व ----- संस्था कार्यरत आहेत.
(NETE - NAAC, UGC - University, Institution - NAAC)

ब) थोडक्यात उत्तरे लिहा

१. शिक्षक शिक्षणातील गुणवत्ता व्यवस्थापनाची संकल्पना स्पष्ट करा.
२. डेमिंग यांची सर्वांगण गुणवत्ता व्यवस्थापनाची तत्त्वे कोणती?
३. शिक्षणाचे पर्यायी मार्ग थोडक्यात स्पष्ट करा.

६.१० सारांश

विद्यार्थी मित्रांनो, या पाठात सर्वांत प्रथम आपण शिक्षक-शिक्षणातील समस्यांचे अवलोकन केले. आपल्याला माहीतझाले की, शिक्षक शिक्षणातील समस्या पुढील घटकांशी संबंधित आहेत. -

- * विद्यार्थी - शिक्षकांशी संबंधित
- * शिक्षकांशी संबंधित
- * अभ्यासक्रमाशी संबंधित
- * अध्यापनाशी संबंधित
- * प्रात्याक्षिक कार्याशी संबंधित
- * प्रवेशाशी संबंधित
- * सेवाकाळाशी संबंधित

वरील समस्या सोडवण्यासाठी आपल्याला स्वतःला प्रयत्न करावेच लागतील त्याचबरोबर शिक्षणाच्या पर्यायी मार्गांचा प्रभावीपणे अवलंब करवा लागेल.

शिक्षणचे पर्यायी मार्ग -

- * **दूरस्थ शिक्षण** - मुक्त विद्यापीठे, निरंतर शिक्षण, पत्राद्वारे शिक्षण, मुक्त शाळा प्रणाली इ. या पर्यायी मार्गांचा अवलंब करण्याबरोबरच शिक्षक शिक्षण संस्थांच्या अधिस्वीकृती व संलग्नतेकडे लक्ष द्यावे लागेल.
- * **अधिस्वीकृती** - एखाद्या समर्थ कार्यवाहिनीने उच्च शिक्षणाचे कार्य करणाऱ्या संस्थांचे विशिष्ट निकषानुसार पाहणी करून त्या संस्थांना अधिकृत मान्यता देणे.
- * **संलग्नता** - महाविद्यालयांनी ठरवून दिलेल्या नियमांचे पालन करून विद्यापीठाशी जोडून घेणे याच बरोबर आपल्याला विशेष गरजा असलेल्या बालकांच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी शिक्षक शिक्षणातील केलेल्या विशेष सोयीचा आपण अभ्यास केला.

शिक्षक-शिक्षणाचा फक्त संख्यात्मक विकास होऊ नये तर गुणात्मक विकास व्हावा याच्यासाठी शिक्षक शिक्षणाच्या गुणवत्तेचे व्यवस्थापन करावे लागेल याचा देखील आपण अभ्यास केला.

शिक्षक शिक्षणात गुणवत्तेचे व्यवस्थापन करावयाचे असेल तर आपल्याला शिक्षक शिक्षण संस्थांना स्वायत्ता प्रदान करावी लागेल.

६.११ पारिभाषिक शब्द

- * छात्रसेवाकाळ - भावी अध्यापनासाठी तयार होण्याच्या दृष्टीने बी.एड. किंवा डी. एड. च्या विद्यार्थ्यांनी शाळेत पूर्णवेळ थांबून केलेला सराव
- * पर्यायी मार्ग - नेहमीचा, अंगवळणी पडलेला मार्ग सोडून दुसरा मार्ग निवडणे
- * अधिस्वीकृती - Accreditation पूर्व परवानगी

६.१२ संदर्भ-सूची

- * Chakracarti, M. Teachers Educatio Modern Trends, New Delhi, Kanishka Puclish-ers
- * Gupta A. K. (1984) Teachers Education Current and Prospects, New Delhi ster-ling
- * Jagannath Mohanty (2007) Teachers Education, New Delhi, NCTE.
- * देशपांडे, एच.व्ही. (२००५) नॅक पुनर्मूल्यांकन आणि महाविद्यालयाचे प्रशासन, पाटण, सातारा, सुखदा सौरभ प्रकाशन
- * बी.बी. पंडित, पाटील नलिनी व मोरे लता - शिक्षक - शिक्षण नागपूर, पिंपळापुरे अॅण्ड कं. पब्लिशर्स

घटक - ७

शिक्षक शिक्षणातील संशोधन व व्यवस्थापन

अनुक्रमणिका

- ७.० उद्दिष्टे
- ७.१ प्रस्तावना
- ७.२ विषय विवेचन
 - ७.२.१ संस्थात्मक व्यवस्थापन
 - ७.२.२ संस्थात्मक व्यवस्थापनाच्या व्याख्या
 - ७.२.३ संस्थात्मक व्यवस्थापनाचे स्वरूप
 - ७.२.४ शैक्षणिक व्यवस्थापन
 - ७.२.५ व्यवस्थापनातील घटक
 - ७.२.६ प्रवेश प्रक्रियेचे व्यवस्थापन
 - ७.२.७ अभ्यासक्रमाचे व्यवस्थापन
 - ७.२.८ अध्ययन - अध्यापनाचे व्यवस्थापन
 - ७.२.९ परीक्षांचे व्यवस्थापन
 - ७.२.१० साधनसामग्रीचे व्यवस्थापन
- ७.३ प्रणाली उपागम - शिक्षक-शिक्षणाचे व्यवस्थापन
 - ७.३.१ प्रणाली उपागमाच्या व्याख्या
 - ७.३.२ प्रणाली उपागमातील घटक
- ७.४ स्वयं अध्ययनासाठी प्रश्न
- ७.५ सारांश
- ७.६ पारिभाषिक शब्द
- ७.७ संदर्भ-सूची

७.० उद्दिष्टे

- हा घटक अभ्यासल्यानंतर आपल्याला पुढील गोष्टींची माहिती होईल.
- * शिक्षक - शिक्षणाच्या संशोधनाच्या नव प्रवाहांची जाणीव होईल.
 - * संस्थात्मक व्यवस्थापनाचा अर्थ, व्याख्या सांगता येईल.
 - * शैक्षणिक व्यवस्थापनाची संकल्पना स्पष्ट करता येईल.
 - * व्यवस्थापनातील घटकांची माहिती होईल.
 - * साधन सामग्रीच्या व्यवस्थापनाचे महत्त्व स्पष्ट करता येईल.
 - * प्रणाली उपागमाची संकल्पना स्पष्ट करा
 - * प्रणाली उपागमाच्या माध्यमातून शिक्षक शिक्षण संस्थेचे व्यवस्थापन करता येईल.

७.१ प्रस्तावना

भारताने शिक्षणाच्या क्षेत्रात चांगली प्रगती केलेली आहे. आज भारतात ६७७ विद्यापीठ आहेत परंतु जगातील गुणानुक्रमानुसार लावण्यात आलेल्या २०० विद्यापीठात भारताच्या एक ही विद्यापीठाचा नंबर नाही ही मोठी शोकांतिका आहे.

या मागील कारण म्हणजे विद्यापीठे ही संशोधनाच्या क्षेत्रात मागे आहेत. मूलभूत संशोधने ही खूप कमीच, ९२ | शिक्षक शिक्षण

नगण्य स्वरूपात होत आहे. संशोधनाचा दर्ज घसरत चाललेला आहे. फक्त पदवी मिळवण्यासाठी संशोधन करणे हे संकुचित उद्दिष्ट डोळ्यासमोर ठेवून संशोधने केली जात आहे. संशोधनाचा स्तर उंचावण्यासाठी यु.जी. सी. ने नवीन नियमावलीची अंमलबजावणी सुरू केलेली आहे.

७.२ विषय विवेचन

शिक्षक-शिक्षणाच्या संशोधनातील नवप्रवाह

संशोधन म्हणजेच एखादी समस्या सोडवण्यासाठी सुव्यवस्थित व पद्धतशीर मार्गाचा अवलंब करून ती समस्या सोडवणे होय. परंतु हा पद्धतशीर मार्ग नावीन्यपूर्ण असला पाहिजे. हा मार्ग संशोधकाने स्वतः तयार केलेला, नव्याने शोधून काढलेला असला पाहिजे.

शिक्षक-शिक्षणातील नव प्रवाह पुढील प्रमाणे सांगता येतील -

१. ज्ञान रचनावाद

या ज्ञान रचनावादानुसार अभ्यासक्रम, अध्यापन पद्धती, पाठ्यक्रम यावर संशोधन होण्याची गरज आहे.

२. प्राथमिक शिक्षण

प्राथमिक शिक्षण हा माध्यमिक शिक्षणाचा पाया आहे. प्राथमिक शिक्षकांसाठी उपयुक्त पदवी, पदविका, उदा. इ. B. El. Ed. (Cachelor of Elementary Education) सुरू करण्यात यावा का? प्राथमिक शिक्षक हे जास्त परिणामकारक होण्यासाठी काय करावे लागेल? प्राथमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांची मानसिकता, त्यांच्या पालकांचे प्रश्न, दप्ताराच्या ओझ्यासंदर्भात, अभ्यासल्या जाणाऱ्या विषयासंदर्भात संशोधने होण्याची गरज आहे. प्राथमिक शिक्षक हा सर्वात महत्त्वाचा समाजाचा घटक आहे. परंतु तो दुर्दक्षित राहिलेला आहे. त्याची गुणवत्ता, महत्त्व, स्तर, पगार इ. गोष्टींबाबत संशोधन होण्याची गरज आहे.

३. शिक्षकांची परिणामकारकता

शिक्षकाची परिणामकारकता वाढवण्यासाठी, शिक्षक परिणामकारकतेचे घटक, परिणामकारकतेवर परिणाम करणारे घटक इ. गोष्टींबाबत संशोधन होण्याची गरज आहे.

४. शिक्षकाचे वर्तन

या बदल खूप कमी संशोधने झालेली आहेत. बदलत्या समाजात शिक्षकाचे वर्तन कसे असावे, नैतिकता, बांधिलकी, कोणत्या आचरण यांचा अभ्यास होणे गरजेचे आहे.

शिक्षकाचे वर्तन आणि शैक्षणिक निष्पत्ती यातील सहसंबंधांचा अभ्यास तसेच शिक्षकाच्या वर्तनाशी संबंधित उतर घटक इ. चा अभ्यास होणे गरजेचे आहे.

५. सेवापूर्व प्रशिक्षण

बदल होणे आवश्यक आहे. सेवापूर्व प्रशिक्षणाचा अभ्यासक्रम राबवण्याच्या पद्धती, अध्यापन पद्धती, छात्र सेवाकाळ इ. सर्वांच्या बाबतीत संशोधन होणे आवश्यक आहे.

सेवापूर्व प्रशिक्षणाच्या प्रवेशासंदर्भातही संशोधनाची गरज आहे.

६. समग्र गुणवत्ता व्यवस्थापन

समग्र गुणवत्ता व्यवस्थापन ही नव्याने आलेली संकल्पना आहे. शिक्षक शिक्षण संस्थांची गुणवत्ता राखण्यासाठी या विषयावी संशोधने होणे आवश्यक आहे.

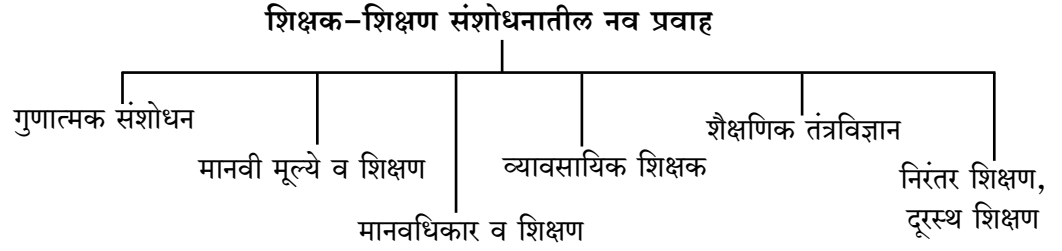
७. मूल्यमापन पद्धती

शिक्षण बालहक्क कायदानुसार इ. १ ली ते ८ वी पर्यंतच्या विद्यार्थ्यांना अनुत्तीर्ण करू नये असा नियम

शिक्षक शिक्षण । ९३

लागू करण्यात आल्याने विद्यार्थ्यांची गुणवत्ता तपासून पाहण्यासाठी अनेक अडचणी आहेत. सर्वकष मूल्यम अपन प्रणालीचा अवलंब केलेला असला तरी त्यातही अनेक अडचणी आहेत. म्हणून कोणत्या पद्धतीने या विद्यार्थ्यांचे मूल्यमापन करावे हा संशोधनाचा विषय आहे.

वरील संशोधनातील नव प्रवाहाव्यतिरिक्त पुढील नवप्रवाह देखील संशोधने करता येतील.



७.२.१ संस्थात्मक व्यवस्थापन Institutional Management, Academic Management, Management of Resources (Human and Material)

विद्यार्थी मित्रांनो, संस्थात्मक व्यवस्थापन ही संकल्पना समजावून घेण्याच्या आधी 'व्यवस्थापन' ही संकल्पना समजावून घेऊ.

जीवनातील प्रत्येक क्षेत्रात काम करित असताना आपण व्यवस्थापन करित असतोच उद्योग धंद्यात ही संकल्पना प्रामुख्याने वापरली जाते. घरातील कामे नीट, व्यवस्थित होण्यासाठी आपल्याला वेळ, कामे, वित्त याचे व्यवस्थापन करावे लागते. नोकरीच्या ठिकाणी कामे व्यवस्थित व वेळेत पूर्ण होण्यासाठी नियोजन करतोस म्हणजेच कोणत काम आधी करायचे, कसे करायचे, कोणाची मदत घ्यावयाची, केव्हापर्यंत पूर्ण करायची याचा लेखा-जोखा आखत असतो. याचाच अर्थ कोणतेही काम पूर्ण करण्यासाठी आपण सर्वांत आधी उद्दिष्टे ठरवत असतो. त्या उद्दिष्टांच्या पूर्ततेसाठी आपण कामांची आखणी करतो. ही आखणी जितकी चांगली असेल तितकेच ते काम परिणामकारक होते.

औद्योगिकक्षेत्रांत मालाची उत्पादकता वाढवण्यासाठी 'व्यवस्थापन' ही संकल्पना उदयास आलेली दिसून येते. शिक्षणक्षेत्राला देखील एख व्यवसाय म्हणून संबोधले जाऊ लागलेले आहे.

७.२.२ व्यवस्थापन संकल्पना व्याख्या

विविध तज्ज्ञांनी व्यवस्थापन ही संकल्पना स्पष्ट करण्यासाठी व्याख्या दिलेल्या आहेत त्या पुढीलप्रमाणे-

- * स्टॅनले हॉन्सच्या मते - "पूर्वनियोजित उद्दिष्टांच्या पूर्ततेसाठी निर्णय घेण्यासाठी तसेच उपक्रमात कार्य करण्याच्या व्यक्तीच्या हालचालींवर नियंत्रण ठेवण्याची प्रक्रिया म्हणजे व्यवस्थापन हाय."
- * शुल्जच्या मते - "व्यवस्थापन ही एक शक्ती असून, ती पूर्वनियोजित उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी संपूर्ण संघटनेचे नेतृत्व, मार्गदर्शन व संचालन करते."
- * प्रो. जॉन मी - "व्यवस्थापन ही कमीत कमी श्रमात जास्तीत जास्त परिणामकारक उपयोग करून घेण्याची एक कला आहे. या कलेच्या माध्यमातून नोकरी देणाऱ्याला व नोकरी करणाऱ्याला जास्तीत जास्त प्रगती व आनंद देणे होय."

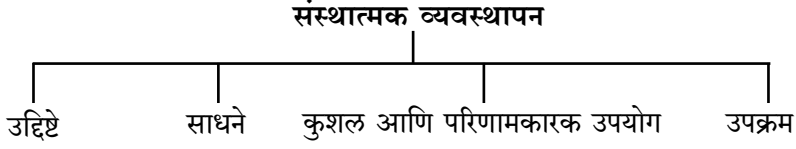
७.२.३ संख्यात्मक व्यवस्थापनाचे स्वरूप

संस्थात्मक व्यवस्थापनाचे स्वरूप अभ्यासण्यासाठी संस्थात्मक व्यवस्थापनाच्या व्याख्या अभ्यासू -

"संस्थेची उद्दिष्टे साध्य करण्याच्या हेतूने आणि संस्थेतील साधनांचा कुशल आणि परिणामकारक उपयोग करण्याच्या दृष्टीने आखलेल्या विविध उपक्रमांचा संच म्हणजे संस्थात्मक व्यवस्थापन होय."

संस्थेची पूर्वनियोजित उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी एका व्यक्तीला काम करून चालणार नाही. तर संस्थेतील प्रत्येक व्यक्तीने परस्पर सहकार्याने आपल्या क्षमतांचा पूर्णपणे उपयोग करून काम करणे व हे काम करवून घेणे म्हणजे संस्थात्मक व्यवस्थापन होय. संस्था ही अनेक घटकांनी बनलेली असते. संस्थेतील प्रत्येक घटक दुसऱ्या घटकावर अवलंबून असतो. त्यातील एका ही घटकाच्या कार्यक्षमतेवर परिणाम झाला तर त्याचा परिणाम दुसऱ्या घटकांवर दिसून येतो.

संस्थात्मक व्यवस्थापन ही संकल्पना समजावून घेण्यासाठी पुढील संकल्पना समजावून घ्याव्या लागतील.



वरील संकल्पना समजावून घेऊ

१. उद्दिष्टे

कोणतीही संस्था अस्तित्वात येते तेव्हा त्या संस्थेची स्वतःची काही उद्दिष्टे असतात. त्या उद्दिष्टांवरूनच संस्थेला कोणती कामे करावयाची आहेत? त्यासाठी कोणत्या साधनांचा वापर केला जाईल? कोणत्या माध्यमानचा उपयोग केला जाईल? उपलब्ध साधनसामग्री व मनुष्यबळाचा कुशलतेने व परिणामकारक उपयोग करता करून घेता येईल? संस्थेने ठरवलेली उद्दिष्टे पूर्ण करण्यासाठी कोणकोणत्या उपक्रमांची आखणी करावी लागेल? उ सर्व प्रश्नांची उत्तरे ही उद्दिष्टांवर सामावलेली असतात.

उदा. एखाद्या दूरशिक्षण संस्थेची उद्दिष्टे व सर्वसामान्य शिक्षण देणाऱ्या संस्थेची उद्दिष्टे ही वेगळी / भिन्नच असणार आहेत. उद्दिष्टात फरक असल्याने साधनांतही फरक दिसून येतो. दूर शिक्षणात ऑनलाईन, लर्निंग, टेलिव्हिजन, रेडिओ, उ-मेल इ. साधनांचा वापर जास्तीत जास्त केलेला दिसून येतो. तर सर्वसामान्य शिक्षण देणाऱ्या संस्था समोरा-समोरू संभाषणांवर अधिक भर देतात. व्यवस्थापन करावयाचे म्हणजे उपलब्ध साधनसामग्री व मनुष्यबळाचा अतिशय कुशलतेने व परिणामकारक उपयोग करून घ्यावा लागतो. म्हणजेच ज्या व्यक्तीला जे काम चांगले, उत्कृष्ट करता येते त्या व्यक्तीला ते काम करावयास देणे.

२. साधने

कोणत्याही संस्थेला आपली ठरवलेली उद्दिष्टे पूर्ण करण्यासाठी साधनांची आवश्यकता असते. ही साधने प्रामुख्याने २ प्रकारची असतात - १. भौतिक साधने २. मानव साधन संपत्ती

भौतिक साधनांमध्ये - १. उमारत २. वर्गखोल्या ३. फर्निचर ४. वेगवेगळ्या प्रयोगशाळा ५. कार्यालय ६. ग्रंथालय ७. वसतीगृह ८. पाण्याची सुविधा ९. स्वच्छता सोयी इ.

या साधनांव्यतिरिक्त दृक्श्राव्य साधने यांचा समावेश देखील भौतिक साधनांत होतो.

मनुष्यबळात म्हणजेच मानव साधन संपत्ती यात शिक्षक, मुख्याध्यापकल विद्यार्थी, पालक, समाज उ घटकांचा समावेश होतो. संस्थेने ठरवलेली उद्दिष्टे पूर्ण करण्यासाठी भौतिक साधनसंपत्ती आणि मानवी साधन संपत्ती उपयोगी पडते.

उदाहरणार्थ - दूरशिक्षण संस्थेचे उद्दिष्ट म्हणजे शिक्षणापासून दूर झालेले, डोंगराळ, पर्वतीय भागात राहाणाऱ्या विद्यार्थ्यांपर्यंत शिक्षण पोहोचवणे. हे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी भौतिक साधन संपत्ती बरोबरच योग्य, कुशल मानवी साधन संपत्तीचा वापर करावा लागेल.

३. कुशल आणि परिणामकारक उपयोग

साधनांची फक्त जमवा-जमव करणे म्हणजे साधनांचे व्यवस्थापन नव्हे, तर साधनांच्या व्यवस्थापनासाठी उपलब्ध साधन सामग्रीचा काटकसरीने, कुशलतेने व परिणामकारकरीत्या उपयोग करून घेणे होय. साधन

सामग्रीचा काटकसरीने उपयोग करणे म्हणजे योग्य त्या ठिकाणी योग्य त्या प्रमाणात उपयोग करणे होय.

उदा. झेरॉक्स मशीन आहे. त्याचा वापर करताना पाहिजे तेवढ्याच झेरॉक्स काढणे. शक्य असल्यास पानांच्या दोन्ही बाजूनी झेरॉक्स करणे. म्हणजेच कुशलतेने व काटकसरीने उपयोग करणे होय

४. उपक्रम

संस्थात्मक व्यवस्थापनातील महत्त्वाचा घटक म्हणजे उपक्रम होय. उपक्रम म्हणजेच

उपक्रम = अनेक कृती

कोणत्याही संस्थेला आपली उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी विविध कृती कराव्या लागतात. गरजेनुसार आणि महत्त्वानुसार या कृतीत बदल करणे म्हणजेच त्यांचे व्यवस्थापन करणे होय.

कोणत्याही शैक्षणिक संस्थेला शिक्षण प्रक्रिया राबवायची असते. ही शिक्षण प्रक्रिया राबवताना अनेक कृती त्या शैक्षणिक संस्थेला कराव्या लागतात. उदा.

१. विद्यार्थी प्रवेश प्रक्रिया राबवणे
२. अध्ययन - अध्यापन कृती
३. अभ्यासपूरक व अभ्यासेतर कार्यक्रमांचे आयोजन
४. परीक्षा
५. सातत्यपूर्ण व सर्वसमावेशक मूल्यमापन
६. भौतिक व मानवी साधन संपत्तीचे जतन व संवर्धन इ.

या व अशा अनेक कृती योग्य त्या वेळी करणे म्हणजे गरज असताना या कृती वेळेला पूर्ण करणे म्हणजेच उपक्रमांचे/कृतींचे व्यवस्थापन होय.

लक्षात ठेवण्यासाठी

संख्यात्मक व्यवस्थापन म्हणजे संस्थेची पूर्व नियोजित उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी संस्थेतील साधनांचा कुशलतेने व परिणामकारक उपयोग करण्याच्या दृष्टीने आखलेल्या विविध उपक्रमांचा संच म्हणजे संख्यात्मक व्यवस्थापन होय. म्हणजेच संख्यात्मक व्यवस्थापनासाठी तीन गोष्टींची आवश्यकता असते.

१. उद्दिष्टे
२. साधनांच्या कुशलतेने व परिणामकारक उपयोग
३. उपक्रम

७.२.४ शैक्षणिक व्यवस्थापन

कोणत्याही शैक्षणिक संस्थेला शिक्षण प्रक्रियेचे व्यवस्थापन करावे लागते. शैक्षणिक व्यवस्थापनाच्या काही व्याख्यांचा अभ्यास करू.

- * किम्बॉल अँड डिम्बॉल - “शैक्षणिक प्रक्रियेमध्ये उपयोगात येणाऱ्या सामग्रीचे आणि मानवी संपत्तीचे नियंत्रण करण्यासाठी मानसशास्त्रीय व शैक्षणिक सिद्धान्ताचे उपयोजन करण्याच्या क्रियेला शैक्षणिक व्यवस्थापन असे म्हणतात.”
- * “ज्या व्यवस्थापनाद्वारे शिक्षण प्रक्रियेत उद्देश निश्चितीपासून मूल्यांकनापर्यंत एकात्मता आणली जाते त्या व्यवस्थापनास शैक्षणिक व्यवस्थापन असे म्हणतात.”
- * जॉन मी - “कामगार आणि मालक दोघांची अधिकाधिक सुखसुमृद्धता वाढवी आणि जनतेला शक्य तेवढी चांगली सेवा मिळावी यासाठी कमीत कमी प्रयत्नात अधिकाधिक फलीते साध्य करण्याची कला म्हणजे व्यवस्थापन होय.”

वरील व्याख्यांवरून असे लक्षात येते की, व्यवस्थापन ही संकल्पना फार व्यापक स्वरूपाची आहे. आज प्रत्येक क्षेत्रात व्यवस्थापनाचे महत्त्व वाढलेले आहे.

७.२.५ व्यवस्थापनातील घटक

कोणत्याही प्रकारच्या व्यवस्थापनामध्ये पुढील घटकांचा समावेश होतो.

१. नियोजन Planning
२. संघटन Organization
३. संप्रेषण Communication
४. समन्वय Co-ordination
५. अभिप्रेरण Motivation
६. नेतृत्व Leadership
७. दिग्दर्शन Direction
८. नियंत्रण Control
९. निर्णय Decision Making
१०. कार्यवाही Execution
११. मूल्यमापन Evaluation

कोणत्याही संस्थेला/व्यक्तीला आपल्या कार्याचे व्यवस्थापन करताना वरील कार्ये पार पाडावी लागतात. म्हणजेच व्यवस्थापन ही संकल्पना खूप व्यापक आहे.

वरील घटकांचे स्पष्टीकरण पुढील प्रमाणे -

१. नियोजन (Planning)

शैक्षणिक व्यवस्थापन किंवा धतर कोणत्याही व्यवस्थापनात नियोजनाला खूप महत्त्व आहे. आपल्याकडे उपलब्ध असलेली भौतिक, मानवी साधन संपत्ती, ठरवलेली उद्दिष्टे, उपलब्ध असलेला कालावधी, भविष्यकालीन समस्या, उपलब्ध असलेले पर्याय इ. सर्वांचा सखोल अभ्यास करून यांचा कुशलतेने व परिणामकारक वापर करून घेण्यासाठी करावयाच्या कृतींचा आराखडा तयार करणे म्हणजेच नियोजन करणे होय.

उदाहरणार्थ - वर्षाच्या सुरुवातीलाच गृहिणी आपल्या घराचे आर्थिक बजेट तयार करते. तेव्हा ती आपली मिळकत, खर्च, येणारे पाहुणे त्यांचा पाहुणचार, दवाखान्याचे बील उ सर्व बारीकसारीक गोष्टींचा विचार करते आणि या वर्षी आपण कोणती वस्तू खरेदी करू शकतो याचा आराखडा तयार करते. हे गृहव्यवस्थापनातील नियोजनाच भाग आहे.

यावरून असे म्हणता येईल की, 'एखादे कार्य करण्यापूर्वी ते कसे करावयाचे हे आगाऊ ठरविण्याच्या क्रियेला नियोजन असे म्हणतात.' एखादे काम अनेक रितीने/मागाने पूर्ण करता येते. परंतु उपलब्ध पर्यायांपैकी कोणता पर्याय अधिक प्रभावीरितीने पूर्ण करण्यास मदत करेल व ठरवलेली उद्दिष्टे चांगल्यारितीने पूर्ण होतील हे ठरवण्यासाठीच नियोजन उपयुक्त ठरते. कोणतेही काम सफल होण्यासाठी नियोजन हा पाया आहे. उदाहरणार्थ - लग्न समारंभ, अभ्यास, चर्चासत्राचे - परीक्षांचे - एखाद्या सांस्कृतिक कार्यक्रमाचे आयोजन असेल तर आधी नियोजन करावेच लागते.

नियोजनाशिवाय कोणतेही कार्य सफल होत नाही. नियोजनामुळे श्रमाची, वेळेची व पैशांची बचत करता येते. कामातील अनिश्चितता कमी होऊन काम आत्मविश्वासाने पूर्ण करता येते. नियोजनामुळे संस्थेतील प्रत्येक व्यक्तीला जबाबदारी देता येते व प्रत्येक व्यक्तीला आपल्या जबाबदारीची जाणीव होते.

२. संघटन (Organization)

संस्थेने ठरवलेली उद्दिष्टे साध्य होण्यासाठी काम करणाऱ्या व्यक्तीची आवश्यकता असते. या योग्य व्यक्तीला योग्य काम देणे, कामाचे समान वाटप करणे, तयांच्यावर कामाची जबाबदारी सोपवणे यालाच संघटन असे म्हणतात. उदाहरणार्थ - महाविद्यालयात राष्ट्रीय स्तरावर चर्चासत्राचे आयोजन केल्यावर ते चर्चासत्र यशस्वी होण्यासाठी अनेक कामे, कृती कराव्या लागतात. तेव्हा योग्य व्यक्तीची म्हणजे काम करणाऱ्या व्यक्तीची निवड केली व त्यांच्यावर विश्वासाने जबाबदारी सोपवली तर ते चर्चासत्र यशस्वी होतेच.

योग्य व्यक्तीची निवड करून त्यांची योग्य जागी नेमणूक करणे, कामाचे, जबाबदारीचे वाटप करणे यालाच

संघटन असे म्हणतात.

“विशिष्ट कार्याच्या पूर्ततेसाठी एकत्रितपणे काम करणाऱ्या व्यक्तींचा एक समुदाय म्हणजेच संघटन होय.”

संघटन हे कोणत्याही उपक्रमाचे उद्दिष्ट गाठण्याचे एक साधन आहे. तिचा कुशलतेने वापर करणे हा व्यवस्थापनाचा एक भाग आहे. संघटन करण्यासाठी संस्थाप्रमुख किंवा विभाग प्रमुख / मुख्याध्यापक यांचा संघटकाची भूमिका पार पाडावी लागते. संघटक जीसपळूरी जितका मजबूत, कुशल असेल तेवढेच त्याचे संघटन चांगले होते. उदाहरणार्थ - विद्यापीठाच्या कामांचे व्यवस्थापन करण्यासाठी मा. कुलगुरूंना संघटकाची भूमिका करावी लागते. व त्यांनी निवडलेल्या अधिकारी वर्ग, कर्मचारी वर्ग, शिक्षक वृंद त्या संघटनांचे भाग असतात. या निवडलेल्या व्यक्तींवर कामाचा प्रभावीपणा, यशस्विता अवलंबून असते.

३. संप्रेषण (Communication)

एकमेकांशी संवाद साधणे, संभाषण करणे म्हणजेच संप्रेषण होय. शैक्षणिक व्यवस्थापनात अनेक व्यक्तींचे संघटन असते. उदाहरणार्थ - संस्थाचालक, प्राचार्य, शिक्षक, शिक्षकेतर कर्मचारी, कर्मचारी संघटना, विविध शिक्षक शिक्षण संस्था इ. या प्रत्येक घटकांमध्ये योग्य संवाद असेल तरच शिक्षण प्रक्रिया प्रभावीपणे राबवली जाईल. यातील कोणताही दुवा कमकुवत असेल किंवा संवादापासून अलिप्त असेल तरीही त्याचा परिणाम शिक्षण प्रक्रियेवर झाल्याशिवाय राहणार नाही.

“संप्रेषण म्हणजे दोन किंवा अधिक व्यक्तींमध्ये होणारी देवाण-घेवाण.”

ही देवाण - घेवाण म्हणजेच संदेशवहन अनेक माध्यमाद्वारे केले जाते. उदाहरणार्थ - सूचना फलक, नोटीस, पत्र, डायरी, बैठका, टेलिफोन, इंटरनेट, मोबाईल, फॅक्स इ. संदेश जेवढा स्पष्ट असेल, भाषा समोरच्या व्यक्तीला समजणारी असेल आणि संदेश वहनासाठी उपयोगात आणलेले साधन देखील प्रभावी असेल तर संप्रेषण प्रभावी होते, संप्रेषणामुळे व्यवस्थापकांना आपल्याकडून कोणत्या अपेक्षा आहेत, कामाचे स्वरूप, महत्त्व काय आहे हे स्पष्ट होते. त्याचप्रमाणे व्यवस्थापकानाही संघटनेतील व्यक्तींच्या अपेक्षा, मर्यादा यांची जाणीव होते.

प्रा. डावर यांनी संदेशवहन / संप्रेषणाच्या संदर्भात काही सूचना केलेल्या आहेत. त्या पुढील प्रमाणे -

- * संदेश का द्यावयाचा व कोणता द्यावयाचा याबद्दल व्यवस्थापकाने खात्री करून घ्यावी.
- * संदेशाची भाषा निःसंदिग्ध असावी.
- * संदेशाचे प्रमाण फार संक्षिप्त अथवा फार विस्तारित नको.
- * संदेश वहनासाठी प्रभावी माध्यमाची निवड करावी.
- * उतरांचे संदेश व्यवस्थापकाने काळजीपूर्वक ऐकावेत.
- * संदेशाच्या परिणामकारकतेसाठी अनुकूल वातावरण निर्मितीचा प्रयत्न करावा.
- * आपल्या सहायकांना संदेशवहनाचे तंत्र आत्मसात करण्याची संधी द्यावी.
- * आपली कृती व संदेश यात विसंगती नसल्याची खात्री करावी.
- * संदेशवहन ही द्विमागी प्रक्रिया आहे, याची जाणीव ठेवावी.
- * संदेशाचे उद्दिष्ट लक्षात घेऊन प्रसन्न मनाने व मृदू भाषेत संदेश द्यावेत.

४. समन्वय (Co-ordination)

कोणतेही मोठे कार्य पार पाडण्यासाठी अनेक कृती कराव्या लागतात, अनेक व्यक्तींचा सहभाग - संघटन अपेक्षित असते, भौतिक- आर्थिक साधन सामग्री अपेक्षित असते. या सर्व गोष्टींना एका माळेप्रमाणे ओवणे व त्यापासून सुंदर माळ तयार करण्याचे काम समन्वयकाचे असते. माळेत असलेला धागा / दोरा म्हणजेच समन्वय होय. यावरून असे म्हणता येईल की -

“समन्वय म्हणजे समूह प्रयत्नांची रचनाबद्ध व्यवस्था होय - मूनी व रेलें.”

समान उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी समूहाच्या संघटनांच्या प्रत्येक व्यक्तीच्या प्रयत्नांमध्ये एकता निर्माण करणे

हा समन्वयाचा उद्देश असतो.

एखाद्या शिक्षण संस्थेची उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी उपलब्ध साधन सामग्री, कर्मचारी, कार्याच्या वेळा, आर्थिक प्राप्ती व खर्च या सर्व बाबींमध्ये समन्वय साधणे गरजेचे असते.

“उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी सामुहिक प्रयत्नांमध्ये एकता निर्माण करणे म्हणजे समन्वय होय.”

५. अभिप्रेरण (Motivation)

व्यक्तींना काम करण्यासाठी प्रेरणेची आवश्यकता असते ही प्रेरणा आंतरिक प्रेरणा किंवा बाह्य प्रेरणा असू शकते. प्रेरणेने प्रेरित झालेल्या व्यक्तीला काम ओझे वाटत नाही तर त्याला सोपवलेली कामे तो आनंदाने पूर्ण करतो. फक्त 'ऑफिस टाईम' मध्येच तो काम करित नाही तर दिवस-रात्र एक करायला तो प्रेरित झालेला व्यक्ती मागे-पुढे पहात नाही. या प्रेरकाची भूमिका व्यवस्थापकाला करावी लागते.

कर्मचाऱ्यांना त्यांनी केलेल्या कामांची प्रशंसा, कौतुक करणे, त्यांचा मोबदला वेळेवर देणे, शाबासकी देणे, सेवेची शाश्वती देणे, त्यांना वेगवेगळ्या ठिकाणी पाठवणे इ. पद्धतींचा वापर करून अभिप्रेरण देता येते.

६. नेतृत्व (Leadership)

नेतृत्व हा शब्द 'नेता' या धातू पासून बनलेला आहे. नेता म्हणजे नेणारा, म्हणून नेतृत्व म्हणजे पुढे नेणारा. जी व्यक्ती आपल्या क्षमतांचा, गुणांचा उपयोग करून आपल्या सहाय्यकांकडून अपेक्षित कृती त्यांच्या स्वेच्छेने करवून घेण्याची क्षमता ठेवते तिला नेता म्हणता येईल. शालेय व्यवस्थापनाच्या संदर्भात मुख्याध्यापक हे सर्व कर्मचाऱ्यांचे नेते असतात.

नेतृत्व करणाऱ्याकडे उच्च बुद्धिमत्ता, निर्णय घेण्याची क्षमता, विचारात व वागण्यात समतोलपणा, विचारांची परिपक्वता, दूरदृष्टी इ. गुण आवश्यक असतात.

७. दिग्दर्शन (Direction)

ठरवलेली कामे प्रभावीपणे पूर्ण करण्यासाठी व्यवस्थापकाला आपल्या सहकार्यांना सूचना किंवा दिग्दर्शन करावे लागते. कुठे उणीव राहून गेलेली आहे का? कोणते काम कोणत्या पद्धतीने चालू आहे, यात पुढे काय करावे लागेल याची मार्ग व्यवस्थापकाला दाखवावा लागतो. म्हणजेच व्यवस्थापकाला सूचना देणे, मार्गदर्शन करणे, दिशा दाखवणे उ कार्य / कामे परिणामकारक होण्यासाठी करावी लागतात.

८. नियंत्रण (Control)

व्यवस्थापक लोकशाही पद्धतीचा वापर नेतृत्व करण्यासाठी करत असला तरी त्याला आपल्या सहकार्यांनी केलेल्या कामावर नियंत्रण हे ठेवावेच लागते. नियंत्रण ठेवणे म्हणजेच नियोजित उद्दिष्टानुसार कार्य होत आहे किंवा नाही हे पडताळून पाहण्याची क्रिया होय.

नियंत्रणात खालील गोष्टींचा समावेश होतो -

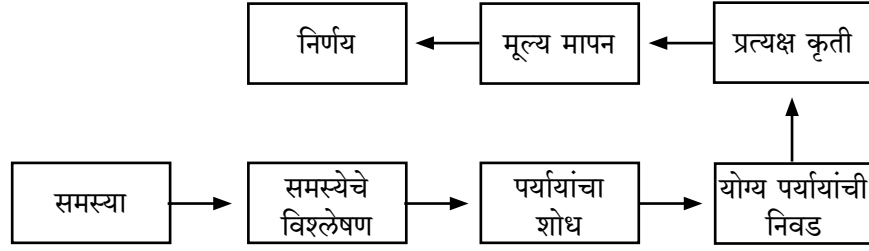
१. कामाचे निकष, दर्जा ठरवणे
२. पार पाडलेल्या कामाची पूर्व निर्धारित प्रमाणकाशी तुलना करणे.
३. प्रमाणकानुसार काम झाले नसल्यास का झाले नाही याचा शोध घेणे.
४. कारणांचा शोध घेतल्यावर त्रुट्या दूर करण्याचा प्रयत्न करणे, व त्यावर उपाययोजना करणे.

व्यवस्थापकाला संपूर्ण कार्यप्रणालीवर नियंत्रण ठेवणे गरजेचे असते. नियंत्रणामुळे कारभार सुरळीत चालवता येतो. अधिकारांचा दुरुपयोग व भ्रष्टाचार रोखण्यासाठी नियंत्रणाचा उपयोग होतो.

९. निर्णय (Decision Making)

व्यवस्थापनातील अतिशय महत्त्वाचा घटक म्हणजे निर्णय घेणे. काही गोष्टींची, बाबींची, व्यक्तींची, वस्तुंची निवड करताना एकापेक्षा अधिक पर्याय व्यवस्थापकाकडे उपलब्ध असतात. उपलब्ध पर्यायांमधून योग्य

पर्याय निवडणे म्हणजे निर्णय घेणे होय. निर्णय घेणे ही एक प्रक्रिया आहे. योग्य निर्णय घेतला गेला तरच कार्य यशस्वी होते. निर्णय घेताना पुढील टप्प्यांतून/पायऱ्यांतून जावे लागते.



निर्णय परिणामकारक घेतला जावा यासाठी समूह निर्णय (Group Decision) घेतला जातो. यात ठरवलेल्या समूहातील प्रत्येक व्यक्तीचे मत त्या निर्णयाबाबत विचारले जाते. बहुमतांनी निर्णय घेतला जातो. योग्य निर्णय योग्य कार्यवाही घडवून आणतो व कामाची परिणामकारकता दिसून येते.

१०. कार्यवाही (Execution)

ठरवलेल्या उद्दिष्टानुसार व घेतलेल्या निर्णयानुसार कार्यवाही होत आहे किंवा नाही हे बघण्याचे काम व्यवस्थापकाचे आहे.

मानवी व भौतिक साधनसंपत्तीचा योग्य वापर करून घेणे, प्रत्येक बाबींवर देखरेख ठेवणे इ. बाबींचा समावेश कार्यवाहीत होतो. सोपवलेली जबाबदारी त्या व्यक्ती पार पाडत आहेत किंवा नाही, कामाची गती कशी आहे? त्या व्यक्तीला कोणत्या अडचणी आहेत? प्रशिक्षणाची, चर्चा करण्याची गरज आहे का? इ. बाबींचा आढावा घेऊन कार्यवाहीवर नियंत्रण ठेवले पाहिजे.

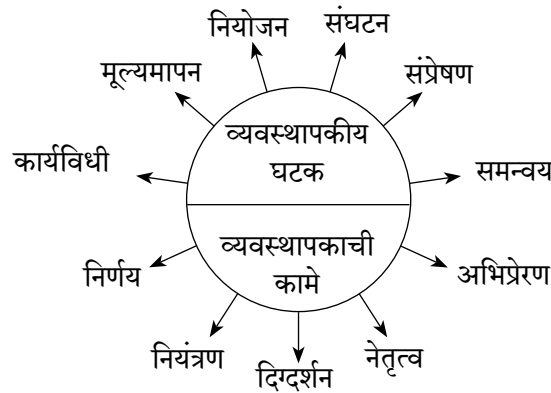
११. मूल्यमापन Evaluation

ठरवलेली उद्दिष्टे साध्य झाली अथवा नाही, किती प्रमाणात साध्य झाली याचा आढावा घेणे म्हणजेच मूल्यमापन करणे होय. संपूर्ण प्रक्रिया राबवताना आलेले अनुभव, अडचणी, समस्या यांची नोंद ठेवणे इ. गोष्टींचा समावेश मूल्यमापनात होतो.

मूल्यमापनामुळे पुढील उद्दिष्टे, कार्यवाही कोणती असेल याचा अंदाज बांधता येतो.

लक्षात ठेवण्यासाठी -

कोणत्याही प्रकारच्या व्यवस्थापनात पुढील घटकांचा समावेश होतो. या घटकांना आपल्याला व्यवस्थापनाची कामे असेही म्हणता येईल. ते घटक पुढील प्रमाणे -



७.२.६ प्रवेश प्रक्रियेचे व्यवस्थापन

शैक्षणिक व्यवस्थापनाचाच एक भाग आहे विद्यार्थी प्रवेश प्रक्रियेचे व्यवस्थापन. कोणत्याही शैक्षणिक संस्थेतील सर्वांत महत्त्वाचा घटक म्हणजे विद्यार्थी प्रवेश प्रक्रिया व्यवस्थित राबवली गेली तर चांगले विद्यार्थी

शैक्षणिक संस्थेत प्रवेश घेऊ शकतात.

- * प्रवेशासाठी नियमावली तयार करावी लागते.
 - * विद्यार्थ्यांना अभ्यासक्रमाची माहिती पुरवणे.
 - * आलेल्या प्रवेश अर्जांची प्रतवारी लावली जाते.
 - * प्रवेश परीक्षा घेतली जाते.
 - * प्रवेश देताना आरक्षणाचा विचार करणे.
 - * प्रवेश परीक्षा घेताना बैठक क्रमांक, पर्यवेक्षक, कर्मचारी यांचे नियोजन करणे.
- इ. सर्व कामे यात येतात. प्रवेश प्रक्रियेचे नियोजन हा शैक्षणिक व्यवस्थापनाचा एक भाग आहे.

७.२.७ अभ्यासक्रमाचे व्यवस्थापन

‘अभ्यासक्रम’ ही संकल्पना कोणत्याही शिक्षण प्रणालीत अतिशय महत्त्वाची आहे. अभ्यासक्रमाचे व्यवस्थापन करताना पुढील बाबी लक्षात ठेवून नियोजन करावे लागते.

- * शिक्षणाची ध्येये अभ्यासक्रमाची रचना करताना लक्षात घेतली आहेत का?
 - * पाठ्यपुस्तकांत अध्ययन - अनुभव विचारात घेतला आहे का?
 - * पाठ्यपुस्तके तयार करताना गाभा घटकांचा, मूल्यांचा समावेश केला आहे का?
 - * अभ्यासक्रमात अभ्यासानुवर्ती व अभ्यासपूरक कार्यक्रमांचा समावेश योग्य प्रमाणात केला आहे का?
 - * मूल्यमापन प्रक्रियेसंदर्भात योग्य मार्गदर्शनपर सूचना केलेल्या आहेत का?
- इ. सर्व बाबींचा सखोल विचार अभ्यासक्रम तयार करताना करावा लागतो.

७.२.८ अध्यापन - अध्यापनाचे व्यवस्थापन

शैक्षणिक व्यवस्थापनाचाच एक भाग म्हणजे अध्ययन - अध्यापनाचे व्यवस्थापन होय. एखादा अभ्यासक्रम पूर्ण करण्यासाठी किती तासिका लागतील? त्यात विषयानुसार किती तासिका लागतील? अध्यापनासाठी किती तासिका? लेखी परीक्षा, प्रात्याक्षि यांच्यासाठी किती तासिका? यांचा अंदाज बांधला जातो.

त्याचप्रमाणे विषयानुसार किती शिक्षक व कोणत्या शैक्षणिक साहित्याची आवश्यकता भासेल, कोणत्या प्रयोगशाळा लागतील, पुस्तके, संदर्भ पुस्तके कोणती वाढवावी लागतील याचे नियोजन अध्ययन - अध्यापनाच्या व्यवस्थापनांतर्गत करावे लागते.

विद्यार्थ्यांना कोणते अध्ययन - अनुभव द्यावे लागतील याचाही विचार अध्ययन - अध्यापनाच्या व्यवस्थापनात करावा लागतो.

७.२.९ परीक्षांचे व्यवस्थापन

शैक्षणिक प्रणालीत परीक्षांच्या व्यवस्थापनास अतिशय महत्त्व आहे. लेखी परीक्षा, प्रात्याक्षिक परीक्षा यांचे नियोजन करावे लागते. लेखी परीक्षा असतील तर मूल्यमापनाच्या पद्धतीनुसार प्रश्नपत्रिका तयार करणे, त्यासाठी विषयनिहाय शिक्षकांची नियुक्ती करणे. प्रश्नपत्रिकांचे संच तयार करणे, परीक्षेचे वेळापत्रक तयार करून त्याला प्रसिद्धी देणे, विद्यार्थ्यांना बैठक क्रमांक पुरवणे, हॉलतिकीट तयार करून वाटणे, परीक्षा केंद्र ठरवणे, केंद्र प्रमुख - स्कॉड नेमणे, परीक्षा वेळेवर सुरू करणे, उत्तरपत्रिका सीलबंद करून विद्यापीठात पाठवणे, उत्तरपत्रिकेचे मूल्यमापन करणे, रिझल्ट तयार करणे इ. सर्व कामांचे नियोजन परीक्षेच्या नियोजनांतर्गत येते.

७.२.१० साधन सामग्रीचे व्यवस्थापन

कोणतीही संस्था नावलौकिकास येते ती तिच्या कुशल व्यवस्थापनामुळे. कुशल व्यवस्थापनात साधन-सामग्रीचे व्यवस्थापन ही महत्त्वाची बाब आहे.

साधनसामग्रीचे आपल्याला ३ प्रकार करता येतील -

अ) मानवी साधन संपत्ती ब) भौतिक साधन संपत्ती क) आर्थिक साधनसंपत्ती
वरील तीनही घटकांचा अभ्यास करू या -

अ) मानवी साधन संपत्ती

एखाद्या संस्थेत काम करणारे अधिकारी/कर्मचारी/शिक्षक/प्राध्यापक इ. त्या संस्थेची मानवी साधन संपत्ती होय.

संस्थेसाठी काम करणारे, आपण ठरवलेली उद्दिष्टे व दुसऱ्यांनी आपल्यासाठी ठरवलेली उद्दिष्टे प्राप्त करण्यासाठी धडपडणारे व्यक्ती, जबाबदारीने काम पूर्ण करणाऱ्या व्यक्ती ही त्या संस्थेची महत्त्वाची साधन संपत्ती असते.

फक्त वेळा पाळणारे उदाहरणार्थ - १० ते ५, जबाबदारी झटकणाऱ्या व्यक्तींना किंवा निष्काळजीपणाने काम करणाऱ्या व्यक्तींना साधन संपत्ती म्हणता येणार नाही. यावरून असे म्हणता येईल -

“मानवी साधन संपत्ती म्हणजे सक्षम मनुष्यबळ होय.”

ब) भौतिक साधनसामग्रीचे व्यवस्थापन

व्यवस्थापनात मानवी साधन संपत्ती एवढेच महत्त्व भौतिक साधन संपत्तीला आहे. एखाद्या शैक्षणिक संस्थेतील प्राचार्य, शिक्षक, शिक्षकेतर कर्मचारी खूप प्रभावी व कर्तृत्ववान असले तरी त्यांच्या कर्तृत्वाला उजाळा देण्यासाठी भौतिक साधन संपत्ती आवश्यक असते. मानवी साधन संपत्तीला भौतिक साधन संपत्तीची जोड असेल तरच त्यांचा आवश्यक तो परिणाम होईल.

उदाहरणार्थ - शिक्षक, प्राचार्य खूप चांगले अध्यापन करतात, परंतु विद्यार्थ्यांच्या मूलभूत गरजांची पूर्तता शाळेकडून होत नसेल तर पालक आपल्या मुलांना त्या शाळेत पाठवणार नाहीत. विद्यार्थ्यांना बसण्याची सोय नसेल, पिण्याच्या पाण्याची सोय नसेल, परिसरातील वातावरण चांगले नसेल तर पालक आपल्या पाल्याला त्या शाळेत कितीही चांगले शिक्षक असले तरीही पाठवणार नाही.

याउलट परिस्थिती असेल म्हणजे रम्य परिसर, भव्य क्रीडांगण, प्रशस्त वर्गखोल्या, सुसज्ज ग्रंथालय, प्रयोगशाळा तर पालक आपल्या पाल्याला त्याच शाळेत पाठवायला उत्सुक असतील,

चांगल्या भौतिक साधन सामग्रीने मानवी घटकांचे काम सोपे व सुलभ होते. मानवी घटक व भौतिक साधन सामग्रीचा योग्य मिलाप असणे आवश्यक आहे.

भौतिक साधन संपत्तीत खालील बाबींचा समावेश होतो -

१. शालेय परिसर
२. शालेय वास्तू
३. शालेय फर्निचर
४. वर्गखोल्या व विषय खोल्या
५. क्रीडांगण
६. प्रयोगशाळा
७. ग्रंथालय
८. संगणक

या सर्व भौतिक साधन सामग्रीची उपलब्धता, त्यांची जपणूक, त्यांचा काटकसरीने वापर करणे म्हणजेच भौतिक साधन संपत्तीचे व्यवस्थापन करणे होय.

प्रयोगशाळेतील साहित्य फक्त धूळ खात पडले तर त्यांचे योग्य व्यवस्थापन होत आहे असे म्हणता येणार नाही. सक्षम मनुष्यबळ व भौतिक साधन सामग्री यांचा योग्य प्रकारे समन्वय साधला तरच एखादी शैक्षणिक संस्था भरभराटीला येते.

क) आर्थिक साधन संपत्ती

कोणत्याही शैक्षणिक संस्थेला आर्थिक साधन संपत्तीची गरज असते. कोणतेही काम पैशांच्या पाठबळाशिवाय पार पाडता येत नाही.

शैक्षणिक संस्थांना त्यांच्या प्रकारानुसार शासनाकडून निधी उपलब्ध होत असतो. विनाअनुदान संस्थांना सरकारकडून निधी उपलब्ध होत नाही. आर्थिक साधन संपत्तीचे व्यवस्थापन करित असताना संस्थेला कोणाकोणाकडून किती निधी उपलब्ध होत आहे याची नोंद ठेवून हा पैसा कोणकोणत्या बाबींवर कसा खर्च केला जात आहे, याचीही नोंद ठेवावी लागते. त्याचबरोबर भविष्यनिधी म्हणून ही पैसा सुरक्षित ठेवावा लागतो. यासाठी अंदाजपत्रक तयार करावे लागते. त्यानुसार आर्थिक व्यवस्थापन तयार करावे लागते. पैशांचा काटकसरीने व कुशलतेने वापर करणे आवश्यक असते. संस्थेतील प्रत्येकाने आपले कार्य पारदर्शकता राखून पार पाडले तर आर्थिक नियोजन प्रभावीपणे होऊ शकते.

७.३ प्रणाली उपागम – शिक्षक-शिक्षणाचे व्यवस्थापन

संस्था ही अनेक उप-घटकांनी बनलेली असते. त्यातील हे उप-घटक परस्परावलंबी असतात. संस्थेचे व्यवस्थापन करताना संस्थेच्या प्रत्येक उपघटकांवर लक्ष केंद्रित करावे लागते. कारण हे घटक एकमेकांना क्रिया-परिणामांच्या स्वरूपात जोडलेले असतात म्हणूनच संस्थेचे व्यवस्थापन करत असताना 'एकात्मि धोरण' ठेवणे आवश्यक ठरते. उदाहरणार्थ - आपण अभ्यासक्रमांची पुनर्रचना केली, त्यात आधुनिक विषयांचा सम वेश केला म्हणजे अभ्यासक्रम पुनर्रचित झाला असे म्हणता येणार नाही. अभ्यासक्रमाच्या अंमलबजावणीसाठी मानवी बळ व भौतिक साधनसंपत्ती ही बदल करावा लागेल.

उदाहरणार्थ - मानवी शरीर ही एक प्रणाली आहे. यात अनेक उपप्रणालींचा समावेश होतो. जसे पचनसंस्था, मज्जासंस्था, श्वसनसंस्था, रक्ताभिसरण संस्था इ. यातील पचनसंस्थेत बिघाड झाला असला तरी ही त्याचा परिणाम हा पूर्ण शरीरावर झाल्याशिवाय राहात नाही. म्हणजेच संस्थेला 'एक परिपूर्ण रचना' असे म्हणता येते. यालाच मर्मर मुखोपाध्याय यांनी 'प्रणाली विचारधारा' असे संबोधले आहे.

७.३.१ प्रणाली उपागमाच्या व्याख्या

सन १९५९ मध्ये केशव आणि मिशेन यांनी प्रणाली उपागमाविषयी आपले मत मांडले ते असे -

“प्रणाली उपागम हे शिक्षणातील समस्या शास्त्रीय पद्धतीने सोडविण्यासाठी अधिक परिणामकारक व आर्थिकदृष्ट्या फायदेशीर पद्धतींचा शोध घेऊन त्यांचा समस्या निराकरणासाठी उपयोग करण्याचे एक तंत्र आहे.”

"System approach is one of the techniques which aims at finding the most efficient and economically intelligent methods for solving the problems of education scientifically."

सन १९७८ मध्ये पेज व थॉमस या व्यवस्थापन तज्ज्ञांनी डब्ल्यू.ए. खर्चीशीपरींळेपरश्र उळ्लींळेपरींष एर्वी-लरींळेप' मध्ये शिक्षणातील प्रणाली उपागमाची व्याख्या केली आहे, ती अशी -

‘प्रणाली विश्लेषण आणि प्रणाली आकृतीबंधाची तंत्रे यांचा जाणीवपूर्वक उपयोग करून अध्ययन - अध्यापनातील समस्यांची ओळख व त्यांचे निराकरण करण्याचा प्रयत्न करणे, या दृष्टिकोनाच्या घटकांमध्ये प्रणालीची मर्यादा निश्चित करणे याचा समावेश असणारी प्रक्रिया म्हणजे प्रणाली उपागम होय.’

"Conscious use of systems analysis and system design techniques in an endeavour to identify and solve complex problems in learning and instructional systems. The component of the approach include the establishment of a system boundary, the identification of all actual or possible inputs and outputs to the system and examination of their interaction."

वरील व्याख्येवरून असे म्हणता येईल की, प्रणाली उपागमाचा हेतू, गुंतागुंतीच्या समस्यांची उकल करणे हा असून समस्या उकल करण्याचे ते प्रत्यक्ष साधन आहे. समस्येची उकल करत असताना प्रणालीतील उतर उपघटकांमधील परस्पर संबंधांचा विचार केलेला असतो. एखाद्या कृतीचा निर्णयाचा प्रभाव प्रणालीतील एखाद्या घटकावर व त्याच्याशी संबंधित उपघटकावर कसा होईल याचाही विचार प्रणाली उपागमात केलेला असतो.

उदाहरणार्थ - मानवी शरीर ही एक प्रणाली आहे. यात अनेक उपप्रणाली जसे - रक्ताभिसरण, श्वसन, चया-पचन, मेंदू, हृदय यासारख्या उपप्रणाली कार्यरत आहेत.

शरीरातील कोणत्याही एका भागाला दुखापत झालेली असेल तर त्याचा परिणाम दुसऱ्या उपप्रणालीवर होतो. चयापचय या उपप्रणालीत बिघाड झालेला असेल तर त्याचा परिणाम डोकेदुखी, चीडचीड, अस्वस्थ, निरुत्साही वाटणे इ. प्रतिक्रियेतून दिसून येतात.

७.३.२ प्रणाली उपागमातील घटक

प्रणाली उपागमात ३ प्रमुख घटकांचा समावेश होतो.

प्रणाली उपागमातील घटक

१. आदान/क्षेप २. प्रक्रिया ३. फलिते/निक्षेप

वरील घटकांचा अभ्यास करू या -

१. आदान

उत्पादन तयार होताना केलेल्या सर्व गुंतवणुकीचा समावेश यात होतो. म्हणजेच कच्चा माल होय. एखादी शैक्षणिक संस्था उभी करताना अनेक बाबींचा विचार करावा लागतो. उदाहरणार्थ - जागा, उमारत, फर्निचर, ग्रंथालय, प्रयोगशाळा, संगणक कक्ष, वाचनालय या सुविधांचा समावेश यात होतो.

“आदानाचा दुसरा महत्त्वाचा घटक म्हणजे मानवी बळ होय. यात विद्यार्थी, शिक्षक, प्राचार्य, शिक्षकेतर कर्मचारी यांचा समावेश होतो. एखाद्या शैक्षणिक संस्थेचा अमूल्य ठेवा म्हणजे त्या त्या संस्थेतील मानवी संसाधन होय. या मानवी संसाधनाच्या गुणवत्तेवरच त्या त्या संस्थेची प्रगती अवलंबून असते. तसेच संस्थेतील बाह्य परिसर याचा समावेश देखील आदानात होतो.”

आदान म्हणजे शैक्षणिक संस्था सुरू करण्यासाठी ज्या आवश्यक बाबींची गरज असते त्या गोष्टींना आदान असे म्हणतात. आदानाच्या गुणवत्तेवरच फलिते अवलंबून असतात.

२. प्रक्रिया

गुंतवणूक केलेल्या प्रत्येक बाबीचे निष्पत्तीत अथवा उत्पादनात रूपांतर करण्यासाठी केल्या जाणाऱ्या सर्व कृती किंवा क्रिया म्हणजे प्रक्रिया होय.

सोनार सोन्याचे रूपांतर दागिन्यात करतो हे प्रक्रियेचे उदाहरण होय. त्याचप्रमाणे कुंभार ओल्या मातीपासून मडके तयार करतो हे देखील प्रक्रियेचे उदाहरण आहे.

शैक्षणिक संस्थेत अध्ययन, अध्यापन व मूल्यमापन हेच मुख्य कार्य असल्यामुळे त्या संदर्भात घडणाऱ्या सर्व कृती व उपक्रमांचा समावेश प्रक्रियेत होतो.

अभ्यासक्रम - विद्यार्थ्यांवर प्रक्रिया करण्यासाठी अभ्यासक्रम हा महत्त्वाचा घटक आहे. हा अभ्यासक्रम विद्यार्थ्यांच्या गरजा, समाजाच्या गरजा व अद्यावत ज्ञान यांची योग्य सांगड घालून बनवलेला असेल तरच तो विद्यार्थ्यांवर योग्य प्रक्रिया करू शकतो.

अध्यापन - अध्यापनाद्वारेच विद्यार्थ्यांवर योग्य संस्कार, कौशल्य, अविवृत्ती इ. गोष्टीची जोपासना होऊ शकते. अध्यापनाद्वारा शिक्षक ठरवलेली उद्दिष्टे पूर्ण करण्यासाठी योग्य त्या अध्यापन पद्धतीची निवड करून त्या पद्धतीसाठी आवश्यक अशा पूरक साधनांची निवड, साधन निर्मिती करतो. अध्यापन केलेल्या घटकांवर मूल्यमापन करण्यासाठी मूल्यमापनाच्या पद्धती विचारात घेऊन उद्दिष्टे प्राप्त झालेली आहे किंवा नाही याचा

आढावा घेतो.

“थोडक्यात प्रक्रिया म्हणजे शैक्षणिक संस्थेने विद्यार्थ्यांसाठी, शिक्षकांसाठी, समाजासाठी जी उद्दिष्टे ठरवलेली आहेत ती उद्दिष्टे पूर्ण करण्यासाठी ज्या-ज्या कृती, गोष्टी कराव्या लागतात त्यांचा समावेश प्रक्रियेत होतो.”

३. फलिते

आदानावर केलेल्या प्रक्रियेचे फलित म्हणजेच फलनिष्पत्ती होय. शैक्षणिक संस्थांनी जी उद्दिष्टे ठरवलेली असतात ती उद्दिष्टे पूर्ण करण्यासाठी संपूर्ण शैक्षणिक वर्षात अनेक अभ्यासपूरक व अभ्यासेतर कार्यक्रमांचे आयोजन केले जाते. या कार्यक्रमांद्वारे ठरवलेली उद्दिष्टे किती प्रमाणात साध्य झाली हे तपासण्यासाठी विद्यार्थ्यांचे मूल्यमापन केले जाते. मूल्यमापनासाठी विविध तंत्र, पद्धतींचा अवलंब केला जातो व त्यावरून विद्यार्थ्यांनी किती प्रमाणात उद्दिष्टे साध्य केली हे ठरवले जाते.

उदाहरणार्थ - तयार झालेली खुर्ची ही जशी ठरवलेली होती तशीच तयार झालेली आहे का? खुर्चीची उंची, आकार तसाच आहे का? हे तपासल्यानंतरच या खुर्चीच्या उत्पादनाच्या फलिताबाबत भाकीत करता येईल.

एखाद्या शैक्षणिक संस्थेने विद्यार्थ्यांना उग्रजी संभाषण प्रभावीपणे करता येईल असे उद्दिष्ट ठरवलेले असेल तर प्रक्रिया संपल्यानंतर विद्यार्थ्यांना किती प्रमाणात उग्रजीचे संभाषण यायला लागले आहे? त्यावरून उद्दिष्टे साध्य झालेली आहे किंवा नाही हे सांगता येईल. विद्यार्थ्यांना उग्रजी संभाषण करता येते हे पूर्ण प्रणाली प्रक्रियेचे फलित होय.

लक्षात ठेवण्यासाठी

वरील सर्व विवेचनावरून असे म्हणता येईल की प्रणाली उपागमात तीन घटकांचा समावेश होतो व हे घटक परस्परावलंबी आहेत.

आदान → प्रक्रिया → फलित

प्रणाली उपागमाच्या साह्याने विविध स्तरांवरील शिक्षक शिक्षणाचे व्यवस्थापन -

प्रणाली उपागमाची आपण संकल्पना अभ्यासली. आपण अभ्यासले की प्रणाली उपागम हे शिक्षणातील समस्या शास्त्रीय पद्धतीने सोडवण्यासाठी अधिक परिणामकारक व आर्थिकदृष्ट्या फायदेशीर पद्धतींचा शोध घेऊन त्यांच्या समस्या निराकरणासाठी उपयोग करण्याचे एक तंत्र आहे.

याचा उपयोग शाळा, महाविद्यालये, विद्यापीठ व कोणत्याही संस्थेला करता येतो. एका उदाहरणाच्या माध्यमातून आपण हे समजावून घेऊ

उदाहरणार्थ - प्रणाली उपागमाच्या साह्याने बी.एड. स्तरावरील शिक्षक- शिक्षणाचे व्यवस्थापन -
प्रणाली उपागमातील ३ घटक - १. आदान २. प्रक्रिया ३. फलिते

१. आदान

१. बी.एड. स्तरावरील आदानात पुढील बाबींचा समावेश होईल/
 २. बी.एड. महाविद्यालयाचे उद्दिष्ट
 ३. बी.एड. महाविद्यालयासाठी उपलब्ध जागा
 ४. उमारत (पूर्ण आहे किंवा अपूर्ण याचा आढावा)
 ५. ग्रंथालय - सुसज्ज आहे की नाही
 ६. प्रयोगशाळा - बी.एड.साठी आवश्यक प्रयोगशाळा
 ७. विद्यार्थी - कमीत कमी पदवीपर्यंत शिक्षण घेतलेले व प्रवेश परीक्षा दिलेले विद्यार्थी
 ८. शिक्षक

१. शिक्षकेतर कर्मचारी

वरील सर्व बाबी या ठरलेल्या गुणवत्तेनुसार असतील तरच फलिते ही उद्दिष्टानुरूप मिळतील. विद्यार्थ्यांची, शिक्षकांची निवड करित असताना त्याच्या गुणवत्तेकडे लक्ष देणे आवश्यक असते.

२. प्रक्रिया

बी.एड. महाविद्यालयात प्रवेशित विद्यार्थ्यांसाठी अनेक कार्यक्रमांचे, कृतींचे आयोजन केले जाते. या कार्यक्रमांच्या माध्यमातून त्यांच्यात शिक्षकी व्यवसायासाठी आवश्यक असलेले व्यक्तिमत्त्व, कौशल्ये आणि मूल्यांची रूजवणूक करण्याचा प्रयत्न असतो. जेणेकरून प्रवेशित विद्यार्थ्यांचे रूपांतर शिक्षकी व्यक्तिमत्त्वात व्हावे हा हेतू असतो.

या कार्यक्रमांच्या अंतर्गत - सूक्ष्म अध्यापन, वर्गपाठ, समाजोपयोगी कार्ये, सांस्कृतिक कार्यक्रम, अभ्यासेतर कार्यक्रम, विविध स्पर्धा, मानसशास्त्रीय प्रयोग, विविध प्रकल्प इ. बाबींचा समावेश केलेला असतो.

३. फलित

आदानावर केलेल्या प्रक्रियेची फलनिष्पत्ती म्हणजेच फलित होय. बी.एड. स्तरावरील प्रक्रियेचे फलित म्हणजे उत्तम शिक्षक तयार होऊन आपले योगदान समाजासाठी देणारी व्यक्ती.

हे फलित अभ्यासक्रमाला प्रवेशित होणाऱ्या विद्यार्थ्यांच्या गुणवत्तेवर, अभिवृत्तीवर तसेच शिक्षकांच्या परिणामकारकतेवर अवलंबून आहेत. त्याचप्रमाणे या विद्यार्थ्यांवर प्रक्रिया कशारीतीने राबवली गेलेली आहे? यावर देखील अवलंबून आहे. म्हणजेच प्रणाली उपागमातील तीन्ही घटक परस्परावलंबी आहेत.

उद्योगधंद्यात कच्चा माल या आदानावर प्रक्रिया करून अंतिम उत्पादन मिळवले जाते. याची तुलना शिक्षणात करायची झाल्यास असा अर्थ ध्वनित होतो की, विद्यार्थ्यांच्या बोधात्मक, क्रियात्मक व भावनात्मक क्षमता व उतर गुणवैशिष्ट्ये या कच्च्या मालावर अध्यापन, सहशालेय उपक्रम, विद्यार्थ्यांचे मूल्यमापन व उतर उपक्रम अशा प्रक्रियांमार्फत विद्यार्थ्यांचा सर्वांगण व्यक्तिमत्त्व विकास साधला जातो. जसे औद्योगिक क्षेत्रात कच्च्या मालापासून अंतिम उत्पादन मिळवण्यासाठी यंत्रे, साधने, कार्यशाळा व माणसांची गरज असते, तसेच शिक्षण संस्थांना शिक्षक, मुख्याध्यापक, पाठ्यपुस्तके, प्रयोगशाळा, दृक्श्राव्य साधने, वर्गाखोल्या, खेळांच्या सोयी यांची गरज विद्यार्थ्यांची गुणवैशिष्ट्ये या कच्च्या मालावर प्रक्रिया करण्यासाठी असते. त्यामधून सुसंस्कृत व्यक्ती निर्माण व्हाव्यात अशी अपेक्षा असते.

शैक्षणिक संस्था व उद्योगधंदे यांच्यात खूप फरक आहे. शैक्षणिक संस्थांचा संबंध केवळ मानवाशी - शिक्षक, विद्यार्थी, पालक, समाज, शिक्षकेतर कर्मचारी यांच्याशी येतो. म्हणून औद्योगिक क्षेत्रातील आद-ानाप्रमाणेच शिक्षण क्षेत्रातील आदानातील काटेकोर मापन ही करता येणार नाही. तसेच आदानाच्या निकषालाही चिकटून राहता येणार नाही.

मानव हा संवेदनशील, भावनाशील असून त्याच्या उपजत स्वभावात तसेच अंतःप्रेरणेतही खूप फरक आढळतो. औद्योगिक क्षेत्रातील कच्च्या मालाचे निकष निश्चित असून सर्व कच्चा माल त्या निकषाला उतरतो. शाळेत किंवा महाविद्यालयात दाखल झालेल्या विद्यार्थ्यांच्या बौद्धिक व भावनिक परिपक्वतेबाबत व उतर गुणवैशिष्ट्यांच्या बाबतीत खूपच तफावत आढळते.

संस्थेकडे एक प्रणाली या दृष्टीने पाहण्यामागील मुख्य हेतू सर्वसमावेशक व प्रणालीय विचारधारा याचा विकास करणे होय. त्यामुळे प्राचार्य/मुख्याध्यापक व उतर सदस्य फक्त स्वतःच्या कार्यक्षेत्रापुरते भागशः न पाहता संस्थेचा एकत्रित, समावेशक असा विचार करतील.

७.४ स्वयंअध्ययनासाठी प्रश्न

१. थोडक्यात उत्तरे लिहा

१. शिक्षक - शिक्षणाच्या संशोधनातील नवप्रवाह कोणते हे सांगून एका नव-प्रवाहाची चर्चा करा.
२. संख्यात्मक व्यवस्थापनाची संकल्पना स्पष्ट करा.

१०६ | शिक्षक शिक्षण

३. शैक्षणिक व्यवस्थापानाच्या व्याख्या सांगा.
४. व्यवस्थापनाचे घटक कोणते?
५. व्यवस्थापनातील 'निर्णय' हा घटक स्पष्ट करा.
६. साधन-सामग्रीचे व्यवस्थापन ही संकल्पना स्पष्ट करा
७. प्रणाली उपागम म्हणजे काय?

२. सविस्तर उत्तरे लिहा

१. व्यवस्थापन म्हणजे काय? व्यवस्थापनाच्या घटकांचे सविस्तर वर्णन करा.
२. प्रणाली उपागमाच्या साहाय्याने शिक्षक - शिक्षण संस्थेचे व्यवस्थापन कसे कराल हे स्पष्ट करा.

७.५ सारांश

विद्यार्थी मित्रांनो, या पाठात आपण शिक्षक - शिक्षणाच्या क्षेत्रात नवनवीन संशोधनाची गरज अभ्यासली. संशोधनासाठी नवीन क्षेत्रांचा जसे ज्ञानरचनावाद, शिक्षकांची परिणामकारकता, प्राथमिक शिक्षण, सेवापूर्व प्रशिक्षण यामध्ये नवीन संशोधनाची गरज आहे हे समावून घेतले.

संस्थात्मक व्यवस्थापन म्हणजे संस्थेची उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी व उपलब्ध साधन-सामग्रीचा परिणाम कारक उपयोग करण्याच्या दृष्टीने आखलेल्या सर्व उपक्रमांचा संच म्हणजे संस्थात्मक व्यवस्थापन होय.

शैक्षणिक व्यवस्थापन म्हणजे शिक्षण प्रक्रिया परिणामकारक होण्यासाठी मानसशास्त्रीय व शैक्षणिक सिद्धान्ताचे उपयोजन करणे होय. व्यवस्थापनात पुढील घटकांचा समावेश होतो -

१. नियोजन
२. संघटन
३. संप्रेक्षण
४. समन्वय
५. अभिप्रेरण
६. नेतृत्व
७. दिग्दर्शन
८. नियंत्रण
९. निर्णय
१०. कार्यवाही
११. मूल्यमापन

प्रणाली ही एक संबोधात्मक संरचना आहे. यामध्ये एकमेकांशी संबंधित अनेक कृती एकत्रितरीत्या केल्या जातात व अपेक्षित फलनिष्पत्ती कुशलतेने व प्रभावीपणे प्राप्त करता येते.

७.६ पारिभाषिक शब्द

- * ज्ञान रचनावाद → Constructivism यात विद्यार्थी स्वतः स्वतःच्या ज्ञानाची रचना करतात.
- * प्रणाली → System व्यवस्था
- * क्षेप → Input आदान/ कच्चा माल
- * निक्षेप → Output फलित

७.७ संदर्भ-सूची

१. मुखोपाध्याय, मर्मर (२००१) शिक्षणातील सर्वांगिण गुणवत्ता व्यवस्थापन, पुणे : महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ
२. पंडित, ब. व. पाटील न. (२००९) शिक्षक - शिक्षण, नागपूर : पिंपळापुरे अँड कं. पब्लिशर्स
३. शेवतेकर शा. (२०११) भारतीय शिक्षक-शिक्षण प्रणाली

घटक - ८

शिक्षक शिक्षण एक व्यवसाय

अनुक्रमणिका

- ८.० उद्दिष्टे
- ८.१ प्रस्तावना
- ८.२ विषय विवेचन
 - ८.२.१ व्यवसाय संकल्पना आणि शिक्षक शिक्षणातील व्यवसाय विकास
 - ८.२.१.१ व्यवसाय संकल्पना
 - ८.२.१.२ व्यवसायाची वैशिष्ट्ये
 - ८.२.१.३ शिक्षक शिक्षण व्यवसाय
 - ८.२.१.४ शिक्षण व्यवसायाची वैशिष्ट्ये
 - ८.२.१.५ शिक्षण व्यवसायाची प्राचीन परंपरा
 - ८.२.१.६ शिक्षक प्रशिक्षकातील व्यावसायिक विकास
 - ८.२.१.७ शिक्षक शिक्षणातील व्यावसायिक विकास
 - ८.२.२ शिक्षण व्यावसायाची नीतितत्त्वे आणि आचार संहिता
 - ८.२.२.१ शिक्षण व्यवसायाची नीतितत्त्वे
 - ८.२.२.२ शिक्षकांसाठी आचारसंहिता
 - ८.२.३ शिक्षक शिक्षणातील व्यावसायिक विकास
 - ८.२.३.१ उत्तरदायित्व
 - ८.२.३.२ बांधिलकी
 - ८.२.३.३ सचोटी
- ८.३ स्वयं अध्ययनाचे प्रश्न
- ८.४ सारांश
- ८.५ पारिभाषिक शब्द
- ८.६ संदर्भ-सूची

८.० उद्दिष्टे

या घटकाच्या अध्यापनानंतर आपल्याला

- * व्यवसाय या संकल्पनेचा अर्थ सांगता येईल.
- * व्यवसायाची वैशिष्ट्ये सांगता येतील.
- * शिक्षण व्यवसायाची संकल्पना व त्याची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करता येतील.
- * शिक्षण व्यवसायाची प्राचीन परंपरा समजून घेता येईल.
- * शिक्षक प्रशिक्षकाचा व्यावसायिक कसा करावा हे सांगता येईल.
- * शिक्षक शिक्षणातील व्यवसाय विकासात शिक्षकाची भूमिका स्पष्ट करात येईल.
- * शिक्षण व्यवसायाची नीतितत्त्वे सांगता येतील.
- * शिक्षण व्यवसायाची आचारसंहितेचे आकलन होईल.
- * उत्तरदायित्व ही संकल्पना सांगता येईल.
- * उत्तरदायित्व व जबाबदारी यातील फरक सांगता येईल.
- * बांधिलकी आणि बांधिलकीची क्षेत्रे स्पष्ट करात येतील.

- * सचोटीचा अर्थ सांगता येईल.
- * सचोटीच्या क्षेत्रांचे वर्णन करता येईल.

८.१ प्रस्तावना

पाश्र्वभूमी

अन्न, वस्त्र व निवारा या मानवाच्या मूळ गरजा आहेत. या मूलभूत गरजा भाविण्यासाठी म्हणजे उदरनिर्वाहासाठी प्रत्येक मानवाला कोणता ना कोणता व्यवसाय करावा लागते. स्वतःचे व कुटुंबाच्या भरणपोषणाची, जवनातील प्रसमोदात्त गरजांची आणि भविष्यातील तरतुदींची पूर्तता करण्यासाठी व्यक्ती कोणत्या ना कोणत्यातरी व्यवसायाची निवड करते आणि अर्थार्जन करून आपल्या गरजांची पूर्तता करते. समाजात गरजेनुसार अनेक व्यवसाय चालू आहेत. प्रत्येक व्यवसायाची व्यक्ती, समाज व राष्ट्र यांना गरज असतेच. त्यामुळे कोणताही व्यवसाय श्रेष्ठ व कनिष्ठ ठरत नाही. परंतु काही वेळा एखादा व्यवसाय कमी श्रमात, कमी वेळात जास्त आर्थिक लाभ होत असेल तर अशा व्यवसायाला आज समाजात प्रतिष्ठा प्राप्त झाली आहे. परंतु प्रत्येक व्यवसाय कमी अधिक प्रमाणात उपयुक्त आहेच. म्हणून व्यवसायाची उपयुक्तता लक्षात घेऊन त्याचे श्रेष्ठत्व ठरविले पाहिजे. काही व्यवसाय हे समाजहित व राष्ट्रहित लक्षात घेऊन त्यातून होणाऱ्या धनालाभापेक्षा त्यातून दिल्या जगणाऱ्या सेवा यावर त्याचे श्रेष्ठत्व सिद्ध होत असते. अशा प्रकारच्या व्यवसायाचे उत्तम उदाहरण म्हणजे वैद्यकीय व्यवसाय आहे. कृषी व्यवसाय आहे. वाणिज्य व्यवसाय आहे. या सर्व व्यवसायापेक्षा शिक्षण हा एक वैशिष्ट्यपूर्ण व्यवसाय आहे. व्यक्तीच्या व्यक्तिमत्त्वाचा सर्वांगीण विकास करून सुजाण व सुसंस्कारित नागरिक घडविणे हे आजच्या शिक्षणाचे ध्येय आहे. व्यक्तीच्या ज्ञान व कौशल्याचा विकासाबरोबरच त्याच्या चारित्र्याचा, नैतिकतेचा विकास करण्याचे माध्यम म्हणजे शिक्षण आहे. शिक्षणातूनच व्यक्तीला सुसंस्कारित करून संस्कृती संवर्धन व संक्रमण करण्याचे महान कार्य करावयाचे आहे. शास्त्रज्ञ, प्रज्ञावंत, तंत्रज्ञ, कलावंत, लेखक, कवी, डॉक्टर, उंजिनिअर्स, व्यवस्थापक, नेत, पुढारी, समाजसेवक यांची जडणघडण करून त्यांना समाजाच्या कल्याणासाठी कार्य करण्यास उद्युक्त करण्याची जाबबदारीही शिक्षणावरच आहे. समाजात निर्माण होणाऱ्या समस्या अन्वहानांना समर्थपणे समोरे जाण्याची धमक असलेले भावी तरुण निर्माण करणे हे कर्तव्य शिक्षणालाच पारपाडावयाचे आहे. संपूर्ण जगात शांतता प्रस्थापित होऊन प्रत्येक राष्ट्राला उन्नती करून राष्ट्र राष्ट्रंमध्ये परस्पर सामंजस्य निर्माण करण्यासाठी उत्तम असे नागरिक शिक्षणातून घडवायचे आहे. शिक्षणाची ही फार मोठी जाबाबदारी सक्षमपणे पेलणारा महत्त्वाचा घटक म्हणजे शिक्षक आहे. त्यामुळे शिक्षणावरील ही जाबाबदारी खरे तर शिक्षकाचीच आहे. म्हणून शिक्षणाची ध्येय साध्य करण्याच्या दृष्टीने, सद्यस्थितीतील अन्वहानांना पेलता यावे यासाठी शिक्षण व्यवसायाचे स्वरूप कसे आहे. शिक्षकाला माहिती शिक्षक-शिक्षण व्यवसायाला योग्य न्याय देऊ शकणार नाही.

८.२ विषय विवेचन

८.२.१ व्यवसाय-संकल्पना आणि शिक्षक शिक्षणातील व्यावसायिक विकास

८.२.१.१ व्यवसाय-संकल्पना

व्यवसाय या शब्दाला occupation आणि Profession हे दोन इंग्रजी पर्यायी शब्द वापरले जातात. हे दोन उग्रजी शब्द जरी समानार्थी वापरत असले तरी या दोन शब्दांमध्ये फरक आहे. बऱ्याच कौशल्याधिष्ठित व्यवसायाचे (occupation) शिक्षण किंवा प्रशिक्षण न घेताही त्या व्यवसायामध्ये कौशल्य प्राप्त करता येते. परंतु profession म्हणजे शिक्षणाचा कालावधी यशस्वीरित्या पूर्ण झाल्यानंतर एखाद्या विशिष्ट व्यवसायाचे प्रशिक्षण घेऊन पारंगत होऊन व्यवसाय करणे होय.

occupation या शब्दात मानवाच्या उपजीविकेसाठी जी निरनिराळी कार्यक्षेत्रे निवडली जातात त्या सर्वांचा समावेश होतो. मात्र Profession या शब्दात आपल्या व्यवसायाशी बांधिलकी, एकनिष्ठाता, प्रामाणिकपणा उत्त्यादी गुणवैशिष्ट्यांसारख्या अनेक बाबींचा समावेश होतो. समाज सर्वच व्यवसायांना एकाच दृष्टिकोनातून पाहत नाही. त्यातील काही निवडक व्यवसायांना ठरावीक निकषांच्या आधारावर प्रतिष्ठेचे स्थान दिले जाते. Profession हा शब्द काही निवडक जसे वैद्यकीय, वाणिज्य, शिक्षण उत्त्यादी व्यवसायांच्या संदर्भात वापरला जातो.

व्यवसाय या संज्ञेचा अर्थ सजावून घेण्यासाठी काही व्याख्यांचा अभ्यास करू.

वेबस्टर न्यु वर्ड डिक्शनरी मध्ये या संज्ञेची पुढीलप्रमाणे व्याख्या केलेली आहे.

“व्यवसायामध्ये काही उदात्त कला किंवा विज्ञान याबाबतचे अद्ययावत प्रशिक्षण आवश्यक असून त्यामध्ये बौद्धिक कार्यापेक्षा हस्तकौशल्य समाविष्ट असतात. जसे अध्यापन, स्थापत्यशास्त्र आणि लेखन उत्त्यादी.

(A profession is a vocation or occupation requiring advanced training in some liberal art or science and usually involving mental rather than manual work as teaching, engineering and writing etc.- Webster's New World Dictionary of true American Language.)

या व्याख्येत बौद्धिक कार्यापेक्षा प्रशिक्षणाद्वारे आत्मसात केलेल्या कौळ्यावर भर आहे. अशाच अर्थाची डीन या शिक्षणतज्ज्ञाने व्याख्या केलेली आहे.

“व्यवसायामध्ये दीर्घकालीन प्रशिक्षण, सरावासाठी सैद्धांतिक आधार यांचा समावेश होतो आणि त्याची स्वतःची अशी एक आचारसंहिता व स्वायत्तता असते.” डीन.

"Professional occupation requires a long training, involves theory as background to practice, has its own code of behaviour and a high degree of autonomy." Dean (1991)

काही समाजशास्त्रज्ञांच्या मते, व्यवसाय म्हणजे तज्ज्ञ (Expert) आणि अज्ञानी ग्राहक (ignorant client) यांच्यातील परस्पर संबंध होय. व्यावसायिकासाठी तीन महत्त्वाचे मार्ग (parameters) आहेत.

१. व्यवसायिक त्याच्या कार्यक्षेत्रात पारंगत असावा. त्याने सातत्याने आपल्या व्यवसायाशी संबंधित नवीन नवीन ज्ञान मिळवून आपले ज्ञान अद्ययावत ठेवले पाहिजे. तो ज्ञानपिपासू (epistemic) असला पाहिजे.
२. व्यवसायिक नेहमी आपल्या अज्ञानी ग्राहकाला सेवा देण्यासाठी तयार असला पाहिजे.
३. व्यवसायिक कधीही नतमस्तक (inelinative) नसावा.

टी. एच. मार्शलच्या मते, "Profession is a relationship between ignorant client and an expert practitioner."

जी व्यक्ती अद्ययावत ज्ञान संबादन करून, विविध कौशल्यांचा उपयोग करून मानवहित व समाजहित साधण्यासाठी प्रामाणिकपणे सेवा देतो त्याला व्यवसायिक म्हणता येईल.

प्रत्येक व्यवसायाची काही नीतिमुल्ये असतात, प्रत्येक व्यवसायाचे विशिष्ट स्थान असते. व्यवसाय ही संज्ञा आर. एच. टाऊनी यांच्या व्याख्येतून अधिक स्पष्ट होते. टाऊनी म्हणतात, “व्यवसाय म्हणजे केवळ त्याच प्रकारची नोकरी किंवा उदरनिर्वाहार्थ तेच काम करणाऱ्या लोकांचा मेळावा नव्हे. एवढेच नव्हे तर केवळ आर्थिक हितसंबंध सुरक्षित ठेवण्यासाठी निर्माण झालेली संघटनाही नव्हे. आपल्या सहकार्यांच्या गुणवत्तेचा विकास करणे, त्यांची कार्यक्षमता वाढविणे, व्यक्तिगत हिताला पूरक असून देखील व्यवसायाच्या प्रतिष्ठेला बाधक ठरणाऱ्या वर्तन प्रकारांवर कटाक्षाने नियंत्रण घालणे व आपल्या कार्याच्या उदात्त उद्दिष्टांची सतत जाणीव ठेवणे ही खरी व्यवसाय वृत्ती किंवा हा खरा व्यवसाय धर्म.”

As Profession is not simply a collection of individual who gets lining for themselves by the same kind of work, not is it a merely group which is organised exclusively for the economic protection of its members, though that is

normally among its purposes. Its essence is that it assumes certain responsibilities for the competence of its members or the quality of its work, and that it deliberately prohibits certain kinds of conduct on the grounds that though they may be profitable to the individual they are calculated to bring into disrepute the organization to which its members belong." - R. H. Towner.

व्यवसाय ही एक महत्त्वाची सेवा आहे. ही सेवा व्यवसायिकाने बांधिलकीच्या आणि समरसतेच्या भावनेने केली पाहिजे. खऱ्या व्यवसायिकाने आपल्या सहकाऱ्यांच्या गुणवत्तेचा विकास केला पाहिजे, त्यांची कार्यक्षमता वाढविली पाहिजे. वैयक्तिकहिताला बाजूला ठेवून व्यवसायाची प्रतिष्ठा जपली पाहिजे. आपल्या व्यवसायाच्या उत्तम हेतू वा ध्येयांवर सतत लक्ष केंद्रित केले पाहिजे. आपल्या व्यवसायाच्या आधारभूत नीतितत्त्वांचे पालन केले पाहिजे.

८.२.१.२ व्यवसायाची वैशिष्ट्ये

प्रत्येक व्यवसायाची काही वैशिष्ट्ये असतात.

१. व्यवसाय हा पेशापेक्षा वेगळा असतो. व्यवसायाला समाजिक बांधिलकी असते.
२. व्यवसायाचे मुख्य प्रयोजन मानवी घटकांना आवश्यक असलेल्या सेवा पुरविणे. या सेवा पुरवितांना विधायक दृष्टिकोन ठेवणे. म्हणून व्यवसायिक हा व्यवसायातून उपजीविका साधत असतानाच तो समाजाला आपल्या सेवा देत असतो.
३. प्रत्येक व्यवसायाचे एक निश्चित असे कार्यक्षेत्र असते. एका विशिष्ट मानवी गरजेवर त्याची सेवा केंद्रित झालेली असते.
४. प्रत्येक व्यवसायाचे सेवाकार्य हे विशिष्ट ज्ञान व कौशल्यावर आधारित असते. व्यवसायासाठी उच्चकूल उमेदवाराला मान्यता प्राप्त शिक्षण संस्थांमधून नियोजित अभ्यासक्रम पूर्ण करणे आवश्यक असते. म्हणून व्यवसायिकाजवळ आपल्या व्यवसायाबद्दल ज्ञान व प्रशिक्षण असणे आवश्यक असते.
५. व्यवसायिकांना त्यांच्या सेवाकार्यात निर्णय होण्याची स्वायत्तता असते.
६. व्यवसायात स्वायत्तता आणि उत्तरदायित्व यांच्यात निकटचा संबंध असतो.
७. प्रत्येक व्यवसायाची काही नीतितत्त्वे असतात. ही नीतितत्त्वे व्यवसायिकांच्या आचारा-विचारातूनच ठरविली जातात. व्यवसायिकांनी ही तत्त्वे स्वतःवर स्वतःहून लादलेली असतात.
८. व्यवसाय हा त्याच्या व्यवसाय समूहाशी जोडलेला असतो. उदा. कृषी व्यवसाय शेतीशी, डॉक्टर वैद्यकीय समूहाशी तर शिक्षण विद्यार्थ्यांशी जोडलेले असते.
९. प्रत्येक व्यवसायिक समूहाची स्वतःची एक संस्था असते. या संस्थेचा प्रभाव प्रत्येक सदस्यावर असतो. संस्थेच्या हिताची जपणूक करण्याकरिता प्रत्येक सदस्याला नीतितत्त्वांचे पालन करावे लागते.

८.२.१.३ शिक्षक-शिक्षण व्यवसाय

उत्तर सर्व व्यवसायांपेक्षा शिक्षण हा एक वैशिष्ट्यपूर्ण व्यवसाय आहे. सर्व प्रकारच्या सामाजिक, वैयक्तिक व राष्ट्रीय गरजांची पूर्तता शिक्षणातून होऊ शकते. व्यक्तीला सुसंस्कृत करण्याचे महान कार्य शिक्षणाद्वारे होत असते. समाजाला व राष्ट्राला पावलेपावली विविध क्षेत्रात तज्ज्ञ, पारंगत, कौशल्यपूर्ण व्यक्तीची गरज असते. ते सर्व शिक्षणातून मिळू शकतात. सामाजिक जीवनात प्रत्येक व्यवसायाची गरज असते. समाजाच्या गरजा भागवणारा व समाज जीवन समृद्ध करणारा व्यवसाय श्रेष्ठ मानला जातो. शिक्षणाच्या माध्यमातून मानवी जीवन समृद्ध होऊन समाजजीवनाचा स्तर उंचावण्यास मदत होते. या दृष्टीने शिक्षकी व्यवसाय हा श्रेष्ठ व्यवसाय मानला जातो.

शिक्षक-शिक्षण व्यवसाय ही संकल्पना अधिक स्पष्ट होण्याच्या उद्देशाने आपण काही व्याख्या अभ्यासू.

डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन म्हणतात, “उत्तर कोणत्याही व्यवसायाची तुलना शिक्षकी व्यवसायाशी करणे अशक्य आहे. शिक्षकी व्यवसाय निरागसपणे केला जातो. याची व्याप्ती फार मोठी आहे. शिक्षकाचे काम केवळ ज्ञान देणे नव्हे तर शहाणे करून जगण्यासाठी मदत करणे हे आहे.”

या व्याख्येतून शिक्षणाचे व्यवसायाचे कार्य स्पष्ट होते. उमरसनच्या मते, “ज्ञानाच्या कक्षा वृंदावल्या की, आपण किती अज्ञानीआहोत हे कळते, ते शहाणपण असतं. जाणीवा प्रगल्भ होणे आवश्यक आहे. आपल्यापर्यंत पोहोचण्याचा हा प्रवास ईश्वरप्राप्तीच्या प्रवासापेक्षा अधिक कठीण असतो. तरीदेखील तो मनाप-असून केलेला असतो. शिक्षक-शिक्षण व्यवसायिकतेत ज्ञानाची तहान लागावी लागते.”

उमरसनने शिक्षण व्यवसायिकाजवळ ज्ञानाचा प्रचंड ??? असावा, शिक्षक ज्ञानपिपासू असावा अशी अपेक्षा या व्याख्येतून केलेली आहे. शिक्षणतज्ज्ञ व्ही. एस. माथूर यांनी वेगळ्या प्रकारची वाख्या केलेली आहे. “शिक्षकी व्यवसाय हा व्यावसायिक स्वरूपाचा असून प्रशिक्षणानंतर लगेच व्यवसायाची संधी प्राप्त होते. कर्तव्यदक्ष शिक्षक आपल्या व्यवसायाचा उत्तम दर्जा टिकविण्यासाठी समर्पित भावनेने कार्यरत राहून सतत अध्ययप, नवनवीन प्रयोग, नाविन्यपूर्ण उपक्रम करीत असतो.” माथूर यांनी शिक्षक व्यवसाय करणारा शिक्षक सा असावा याचे यात वर्णन केलेले आहे.

८.२.१.४ शिक्षण व्यवसायाची वैशिष्ट्ये

शिक्षण व्यवसाय हा उतर व्यवसायापेक्षा निश्चित वेगळा आहे. कारण या व्यवसायाची काही वेगळी वैशिष्ट्ये आहेत. ती पुढीलप्रमाणे -

१. शिक्षण व्यवसायाला एक वेगळे स्थान आहे.

एखादा व्यवसाय समाजाच्याव राष्ट्राच्या प्रगतीत किती प्रमाणात सहाय्यपूत ठरतो. यानुसार त्या व्यवसायाचे श्रेष्ठत्व व महत्त्व सिद्ध होत असते. राष्ट्राच्या विकासासाठी तत्वज्ञ, शास्त्रज्ञ, कलावंत, तंत्रज्ञ हवे असतात. लोकशाही बळकट करणारे नेतृत्व हवे असते. लोकशाही मूल्यांची जोपासना करणारे कर्तव्यदक्ष नागरिक हवे असतात. या सर्वांची निर्मिती शिक्षणातून होत असते. व्यक्तीच्या सर्वांगीण विकासाचे अंतिम ध्येय साध्य करण्यासाठी शिक्षण हा पाया आहे. समाज आणि राष्ट्राच्या गरजा व अपेक्षा विचारात घेऊन अभ्यासक्रम निश्चित करून त्याची योग्य पद्धतीने अंमलबजावणी शिक्षणाच्या माध्यमातून होत असते. त्यातून व्यक्तीच्या, समाजाच्या आणि राष्ट्राच्या गरजा भागविण्यात महत्त्वाचे योगदान शिक्षण देत असते. जीवनाच्या सर्व स्तरावर सर्वच क्षेत्रात, समजाजीवनात तसेच राष्ट्रीय व्यवहारांमध्ये ज्या ज्वलंत समस्या आहेत त्यांचे निराकरण करण्याचा एकमेव मार्ग म्हणजे शिक्षण होय. योग्य दिशेने समाज परिवर्तन घडवून आणण्याचे प्रभावी साधन म्हणजे शिक्षण होय. या योगदानामुळे शिक्षण व्यवसायाला एक वेगळे स्थान व उंची प्राप्त झालेली आहे.

२. शिक्षण व्यवसाय सर्वव्यापी व सर्वस्पर्शी आहे.

शिक्षण ही सामाजिक प्रक्रिया आहे. विद्यार्थ्यांच्या व्यक्तिमत्त्वाच्या सर्व पैलूंचा करण्यासाठी, विद्यार्थ्यांवर सुसंस्कार करण्यासाठी, त्याच्या भावनिक, बोधनिक व क्रियाकौशल्यांच्या विकासासाठी शिक्षकाला जीवनानुभव देण्याची योजना करावी लागते. समाजातील सर्व घटकांशी सुसंवाद प्रस्थापित करून अध्ययन अनुभव द्यावे लागतात. म्हणजेच शिक्षक आणि शिक्षण हे समाजजीवनाशी व राष्ट्रीय जीवनाशी निगडित असते.

३. शिक्षण व्यवसाय हा उदात्त आणि पवित्र आहे.

ज्ञानदान हे अत्यंत पवित्र कार्य मानले गेले आहे. विद्यार्थ्यांवर सुसंस्कार करणे, त्यांना चारित्र्यसंपन्न बनवणे हे महान कार्य शिक्षकाला करावयाचे असते. राष्ट्राची सक्षम भावी पिढी घडविण्याचे-पवित्र कार्य आहे. हे पवित्र कार्य शिक्षकाने उदात्तध्येयाने प्रेरित होऊन केले पाहिजे. शिक्षक हा धंदा नसून, पेशा नसून ते एक व्रत आहे. हे ब्रीदवाक्य लक्षात ठेवून प्रत्येक शिक्षकाने ज्ञानदानाच्या विद्यार्थ्यांवर सुसंस्कार करण्याच्या पवित्र कार्याला वाहून घेतले पाहिजे. स्वहितापेक्षा विद्यार्थी हीत व राष्ट्रहीताला प्राधान्य दिले पाहिजे.

८.२.१.५ शिक्षण व्यवसायाची प्राचीन परंपरा

भारतीय शिक्षणाला प्राचीन काळापासून उज्वल परंपरा आहे. प्राचीनकाळी वर्षानुवर्षे तप, ध्यानधारणा करणारे, ईश्वरप्राप्ती करणारे अत्मसाक्षात्कारी महान ऋषीमुनी ज्ञानदानाचे कार्य करती असत. कोणत्याही प्रकारच्या

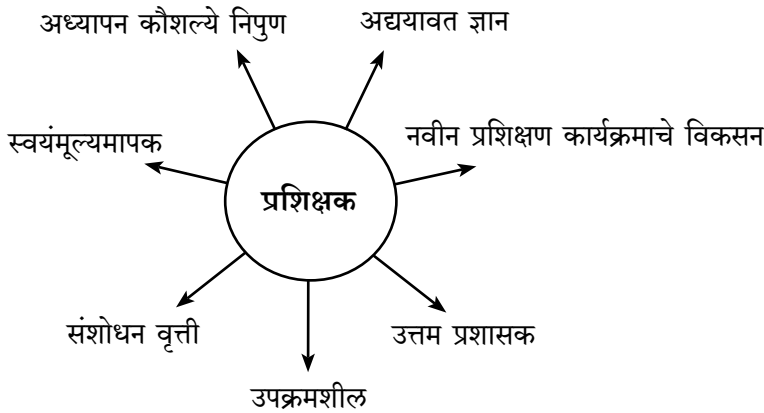
मोबदल्याची अपेक्षा न करता निःस्वार्थी भावनेने ते शिक्षणाचे कार्य करीत असत. प्राचीन काळी गुरुकुल पद्धती होती. गुरुगृही जाऊन विद्यार्थ्याला ज्ञानसंपादन करावे लागत असे. आपल्या विद्यार्थ्यांवर सुसंस्कार करणे, चारित्र्यसंपन्न बनवणे ही कार्ये प्राचीन गुरू अत्यंत निरलसपणे करीत असत. स्वतः लादून घेतलेल्या नितीनियमांचे पालन स्वतः गुरूच अगदी काटेकोरपणे करीत असत. आपले विद्यार्थी सर्वार्थाने घडविणे हे ध्येय त्यांच्यासमोर असे. जीवनानुभव व स्वतःचा आदर्श यातून विद्यार्थ्यांची जडण-घडण केली जात असे. म्हणूनच प्राचीन गुरू हे केवळ आपल्या शिष्यांना किंवा सामान्य जनतेलाच पूजनीय व वंदनीय नव्हते तर राजे महाराजे, सम्राट यांनासुद्धा वंदनीय होते. राज्यकर्ते राजे गुरूंना देवाच्या रथानी मानून त्यांच्या मार्गदर्शनाने राज्य चालवीत असत. प्राचीन गुरू फक्त विद्यार्थ्यांची जडण-घडण करण्याकडेच लक्ष देत असत असे नव्हे तर ते समाजाचे वैचारिक नेतृत्वही करीत असत. समाजाला, देशाला, योग्य दिशा देण्याचे कार्यही करीत असत. बऱ्याच कालावधीपर्यंत गुरुकुल पद्धती अस्तित्वात होती. परंतु काही राजकीय व सामाजिक स्थित्यंतरामुळे गुरुकुल पद्धती लोप पावली. मध्ययुगीन कालखंडात देवालये, विहार, चर्च, ???? मदरसा हे शिक्षणाची केंद्रे बनली. धर्मगुरू व पुरोहित धार्मिक स्थळीच ज्ञानदानाचे पवित्र कार्य करीत असत. समाजाकहऊन कोणत्याही प्रकारची अपेक्षा न ठेवता नवीन पिढी घडविणे आणि सामान्य जनतेचे उद्बोधन करण्याचे कार्य करीत असत. समाजाकडून कोणत्याही प्रकारची अपेक्षा न ठेवता नवीन पिढी घडविणे आणि सामान्य जनतेचे उद्बोधन करण्याचे कार्य करीत असत. नंतरच्या काळात बऱ्याच कालावधीपर्यंत समाजातील ब्राह्मण वर्गाने ही जबाबदारी पार पाडली. परंतु सामान्य जनता शिक्षणापासून वंचित राहिली.

स्वातंत्र्यपूर्व काळात उग्रजांविरुद्ध लढण्यासाठी, परकीय सत्ता संपुष्टात आणण्यासाठी सामाजिक व राजकीय जागृती करण्यात शिक्षकांनीच पुढकार घेतला. लो. टिळक, जोतिबा फुले, विष्णुशास्त्री चिपळूणकर, विद्यानंद सरस्वती, धोंडो केशव कर्वे, पंडित विद्यासागर या आधुनिक गुरूंनीच सामाजिक आणि राजकीय क्षेत्रात मोलाचे कार्य केले. राष्ट्रीय शाळा सुरू करून मुलांच्या व जनतेच्या मनात उग्रजांविरुद्ध चीड निर्माण केली. स्वदेशी, स्वभाषा, स्व-प्राप्त याविषयी अभिमान जागृत केला. स्वातंत्र्यप्राप्तीमध्ये शिक्षकांचे महत्त्वपूर्ण योगदान आहे. प्राचीन काळापासून तर स्वातंत्र्यप्राप्तीपर्यंत शिक्षण व्यवसायाला श्रेष्ठ दर्जा प्राप्त झालेला होता. कारण तत्कालीन शिक्षकांच्या अंगी असलेल्या गुणवैशिष्ट्यामुळेच शिक्षण व्यवसायाचे श्रेष्ठत्व व महत्त्व सिद्ध होत होते. कुशाग्र बुद्धिमत्ता, प्रगाढ विद्वत्ता, ज्ञानार्जनाची लालसा, ज्ञानदानाची तळमळ, निष्कलंक चारित्र्य, तेजस्वी व्यक्तिमत्त्व, समाजहित दक्ष, विशालदृष्टी, जीवनमूल्यांवर श्रद्धा, विद्यार्थ्यांबद्दल प्रेम व आपुलकी, त्याग, निःस्वार्थी वृत्ती असा अनेक गुणांनी संपन्न शिक्षक वर्ग होता. शिक्षकाला सामाजिक जबाबदारीची जाणीव होती, आत्मभान होते, शिक्षक समाजाचे वैचारिक नेतृत्व करीत. समाजप्रबोधनाचेही कार्य करीत असत. त्यांच्या विचार व आचार यात समन्वय होता. त्यामुळे त्यांचे वर्तन समतोल होते. त्यामुळे ते समाजाला पूजनीय होते. समाजमनात शिक्षकांबद्दल अत्यंतिक आदराची व कृतज्ञतेची भावना होती. कोणत्याही प्रकारच्या प्रलोभनांना बळी न पडता निर्व्याजपणे आपले कार्य करीत असल्यामुळे ते समाजासाठी आदर्श होते. मात्र स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतर शिक्षण घेणाऱ्यांची संख्या वाढली. त्यामुळे शिक्षण संस्थांची संख्या वाढली. पर्यायाने शिक्षकांची ही संख्या वाढली. त्यामुळे शिक्षकी व्यवसायाची आवड व कुवत नसलेल्या व्यक्तीसुद्धा शिक्षण व्यवसायाकडे वळल्या. त्यामुळे त्याचा परिणाम त्यांच्या कार्यक्षमतेवर व व्यवसायिक गुणवत्तेवर पडलेला दिसतो. शिक्षकांच्या अकार्यक्षमतेमुळे आणि शिक्षणातील राजकीय व सामाजिक हस्तक्षेपामुळे शिक्षक व शिक्षण व्यवसायाचे स्थान व श्रेष्ठत्व पूर्वीप्रमाणे अबाधित राहिलेले नाही. आजच्या शिक्षण सम्राटांच्या अर्थकारणामुळे ते अधिक ढासळलेले आहे. वेतनाव्यतिरिक्त अन्य मार्गाने पैसा कमविणे वर्गात नीट न शिकवता खाजगी शिकवण्या चालविण्यात पटाईत असलेल्या शिक्षकांची संख्या वाढली आहे. त्यात भर संस्थाचालकांची पडलेली आहे. भरपूर लाच घेऊन शिक्षकांची नेमणूक करणे, शिक्षकांना स्वतःच्या कामासाठी वा राजकीय प्रचारासाठी गुंतवणे या बाबींचाही फार मोठ्या प्रमाणावर शिरकाव झालेला आहे. शिक्षकांच्या चारित्र्याबाबत तर आनंदी आनंदच आहे. हे जरी सत्य असले तरी सर्वच शिक्षकांनी ताळतंत्र सोडलेले नाही. आजही कर्तव्यदक्ष शिक्षकाला समाजात मान मिळतोच. आजही स्वतःच्या व्यवसायावर निष्ठा ठेवून विद्यार्थ्यांच्या जडण घडणीत मोलाचे योगदान देणो, प्रयोगशील शिक्षक आहेतच.

८.२.१.६ शिक्षक प्रशिक्षकातील व्यावसायिक विकास

व्यावसायिक दृष्टिकोनातून शिक्षक प्रशिक्षकाचा विकास करणे हा राष्ट्रीय शिक्षक-शिक्षण परिषदेच्या (NCTE) कार्याचा उद्देश आहे. शिक्षक-शिक्षण जर व्यावसायिक झाले तर ते व्यावसायिक शिक्षक तयार करू शकतील. एनसीटीईच्या मते, केवळ विविध साधने, समृद्ध भौतिक सुविधा, आर्थिक स्रोतांची मुबलकता या कारणांमुळे शिक्षण संस्थांचा विकास घडून येतो. एनसीटीई व नॅक (NAAC) या गुणवत्ता प्रस्थापित करण्यासाठी स्थापन झालेल्या संस्थांनी सहयोगी व्यावसायिक विकास प्रकल्प राबवून मान्यता व मूल्यांकनात 'व्यावसायिकतेचा विकास' हा प्रमुख घटक म्हणून समाविष्ट केलेला आहे. NCTE व NAAC या संस्थेप्रमाणेच UGC, NCERT, SCERT, DIET या शिक्षणसंस्था शिक्षकांच्या गरजा लक्षात घेऊन विविध उपक्रम, प्रशिक्षकराचे आयोजन करित असतात. शिक्षकांना या उपक्रम, प्रशिक्षणाचा लाभ होण्यासाठी आवश्यक सुविधा, प्रवासखर्च, निवास खर्च, रजा व शैक्षणिक साहित्य उपलब्ध केले जाते. शिक्षक प्रशिक्षणाच्या अभ्यासक्रमाची पुनर्रचना केली जाते. शिक्षक शिक्षणात सुधारणा करण्यासाठी व नवीन उपक्रम वा प्रशिक्षणाचे कार्यक्रम तयार करून त्यांची उपयुक्तता व परिणामकारकता तपासण्यासाठी संशोधन प्रकल्प राबविले जातात. शिक्षक प्रशिक्षकांना संशोधनासाठी अनुदान दिले जाते.

शिक्षक व्यावसायिकतेची जोपासना करण्याची प्राथमिक जाबाबदारी शिक्षक प्रशिक्षकांची आहे. शिक्षक प्रशिक्षणातील उच्चतम दर्जा, गुणात्मकता, निर्णय प्रक्रियेत स्वायत्ततेची जपणूक, आपल्या व्यवसायाविषयी प्रामाणिकपणा व तळमळ शिक्षक प्रशिक्षकाजवळ असली पाहिजे. वेळोवेळी, नवीन ज्ञान संपादन करून आपले ज्ञान अद्यायावत ठेवले पाहिजे. नवीन कौशल्यांचे संपादन केले पाहिजे. बांधिलकीच्या भावनेने ज्ञान संपादनाचा आपल्या कार्यात योग्य उपयोग करून ते यशस्वीपणे विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचविले पाहिजे. व्यावसायिक विकासाची जाबाबदारी स्वतः शिक्षकाची आहे. शिक्षक व्यवसायास उपयुक्त कौशल्ये प्रशिक्षणार्थ्यांमध्ये निर्माण करून दर्जेदार शिक्षक तयार केले पाहिजे. प्रशिक्षकाने स्वतः संशोधक वृत्तीची जोपासना करून प्रशिक्षणार्थ्यांमध्ये संशोधनवृत्ती वाढीस लावली पाहिजे. स्वतःच्या कार्याचे स्वयंमूल्यमापन करून स्वतः व सहकारी यांचे कडून मूल्यमापनाविषयी प्रत्याभरण मिळवून आपल्या ज्ञानात व कौशल्यामध्ये त्याचप्रमाणे दृष्टिकोन यात सुधारणा केली पाहिजे.



८.२.१.७ शिक्षक शिक्षणातील व्यावसायिक विकास

शिक्षकाने आपला व्यावसायिक विकास साध्य करण्यासाठी पुढीलप्रमाणे स्वतः कृतिशील राहिले पाहिजे.

१. अध्यापन विषयाचे सखोल ज्ञान

ज्या विषयाचे शिक्षकाला अध्यापन करावयाचे असते त्यातील सखोल ज्ञान शिक्षकाला असले पाहिजे. सखोल ज्ञान असल्याशिवाय शिक्षकाला अध्यापनात विविध अध्यापन पद्धती, कार्यनीती (strategy) तंत्रे वापरता येऊ शकत नाही. म्हणून शिक्षकाने आपल्या विषयाचे संपूर्ण ज्ञान आत्मसात केलेले असले पाहिजे. तसेच कोणत्याही विषयाच्या ज्ञानात सतत नवीन ज्ञानाची भर पडत असते. ज्ञानप्रप्ती करून आपले ज्ञान

अद्ययावत ठेवले पाहिजे. त्यासाठी उद्बोधन वर्ग, कार्यशाळा, चर्चासत्रे यामध्ये सक्रिय सहभाग घेतला पाहिजे. इंटरनेट द्वारा ज्ञान व माहिती मिळवली पाहिजे. अध्यापन विषयाशी संबंधित साहित्य, संशोधने, नवीन प्रवाह यांचा अभ्यास केला पाहिजे. त्याने ज्ञान प्राप्तीचा व्यासंग जोपासला पाहिजे.

२. अध्यापन कौशल्याचा विकास

विषयाचे केवळ ज्ञान असून भागत नाही. आपल्या जवळील ज्ञान विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहचविण्याची पद्धती, तंत्रे अवगत असली पाहिजे. अध्यापनात विविध कौशल्यांचा वापर सहजतेने प्रभावीपणे करता आला पाहिजे. त्यासाठी स्पष्टीकरण, प्रश्न, दिग्दर्शन उत्पादी कौशल्यावर प्रभुत्व मिळविले पाहिजे. तसेच नवनवीन अध्यापन पद्धती व कार्यनीती आत्मसात केल्या पाहिजे. अध्यापनाची प्रतिमाने, ज्ञानरचनावादवर आधारित सहकारशील अध्ययन (co-operative learning), अध्यापनात शैक्षिक साधनांचा वापर त्याचबरोबर संकल्पनाचित्र (concept map), मन चित्र (Mind Map), अग्रत संघटक (Advance Organizer) उत्पादिचा योग्य प्रकारे वापर, अध्यापना विनोदांची झलक (sense of humor) अशा तंत्राचा व पद्धतींचा वापर शिक्षकाला करता आला पाहिजे. तसेच मोबाईल लर्निंग, ब्लेंडेड लर्निंग (Mobile learning, Blended learning) टेलिकॉन्फरन्सिंग या आधुनिक तंत्राचाही वापर करण्याचे कौशल्य आत्मसात केले पाहिजे.

३. आत्मपरीक्षण

सतत मनन चिंतन करून आत्मपरीक्षण करून आपली बलस्थाने, कमकुवतपणा, कार्यक्षमता ओळखली पाहिजे. बलस्थाने अधिक विकसित करता येतात. ती विकसित केली पाहिजे. कमकुवतपणा घालविण्यासाठी सकारात्मक वृत्ती जोपासून परिश्रम घेतले पाहिजे. आपला व्यवसाय डोळसपणे करावा, चांगल्या वाईटातील, योग्य अयोग्य यातील फरक ओळखून योग्य निर्णय घेतला पाहिजे.

४. संशोधन वृत्ती

शिक्षकांनी आपल्या व्यावसायाची व शिक्षणाची गुणवत्ता वाढावी यासाठी संशोधन कार्य हाती घ्यावे. वर्गात उद्भवणाऱ्या समस्यांचे निराकरण करण्यासाठी कृतिसंशोधन हाती घ्यावे. कृति संशोधनातून आपल्या समस्यांची उकल करण्यासाठी उपयुक्त उपाय शोधावेत. नवीन उपक्रम वा अध्यापन कार्यक्रमांची अनुदेशन साहित्याची निर्मितीकरून त्यांची परिणामकारकता तपासून पहावी.

५. मूल्यमापन

आपल्या अध्यापनाची उद्दिष्टे किती प्रमाणात साध्य झाली याचे मूल्यमापनाद्वारे शोध घ्यावा. त्यासाठी विद्यार्थ्यांचे संख्यात्मक व गुणात्मक मूल्यमापन करण्यात पारदर्शीपणा ठेवावा. मूल्यमापनानंतर स्वतःच्या अध्यापनात सुधारणा करण्यासाठी प्रत्याभरण मिळवावे. तसेच विद्यार्थ्यांच्या उणीवा दूर करण्यासाठी त्यांची प्रगती करण्यासाठी त्यांनाही आवश्यक तेथे आवश्यक त्या प्रमाणात प्रत्याभरण द्यावे.

६. अध्ययन अध्यापनासाठी पूरक वातावरण निर्मिती

भौतिक सुविधा, शाळेतील व वर्गातील वातावरण आणि अध्यापन यांचा निकटचा संबंध आहे. त्यासाठी समृद्ध ग्रंथालय, विज्ञान प्रयोगशाळा, भूगोल प्रयोगशाळा, भाषा प्रयोगशाळा, व्याख्यान कक्ष सुसज्ज स्थितीत असावेत आणि त्यांचा योज्य पद्धतीने वापर करण्यासाठी शिक्षक व मुख्याध्यापक/प्राचार्य यांच्याजवळ सकारात्मक दृष्टिकोन असावा.

७. व्यवस्थापकीय व प्रशासकीय भूमिका

शिक्षकांमध्ये निर्णयक्षमता, स्वविकास, समायोजन, वर्गव्यवस्थापन, सहिकाऱ्यांशी व पादाधिकाऱ्यांशी संबंध उत्पादी बाबींचा विकास करण्यासाठी प्रशिक्षण घ्यावे. शिक्षक-पालक संबंध प्रस्थापित करावेत. यासाठी

राबविण्यात योगाच्या प्रशिक्षण कार्यक्रमामांचा फायदा घेऊन आपला व्यवसायिक विकास केला पाहिजे.

८. स्वयंमूल्यमापन

शिक्षकाचे वर्षभरातील अध्यापन कार्य, अध्ययन कार्य, संशोधन, लेखन-वाचन, प्रकाशन सामाजिक सहभाग, नवोत्क्रम, विविध चर्चासत्रे परिसंवाद कार्यशाळांमधील सक्रिय सहभाग, मार्गदर्शनपर व्याख्याने, पुरस्कार या सर्व कार्याची नोंद स्वयंमूल्यांकन अहवालात होत असते. यावरून शिक्याची उपक्रमशीलता दिसून येते.

९. प्रशिक्षण कार्यक्रमातील सहभाग

शिक्षकाने आपले ज्ञान अद्ययावत ठेवणे आवश्यक असते. त्यासाठी प्राथमिक शिक्षकांना सेवांतर्गत प्रशिक्षणासाठी जिल्हा शिक्षण प्रशिक्षण संस्था (DIET), माध्यमिक शिक्षकांसाठी विस्तारसेवा केंद्रे तसेच एससीईआरटी, एसएससी बोर्ड, जिल्हा परिषद शिक्षण समिती अशा वेगवेगळ्या संस्थांमार्फत प्रशिक्षण कार्यक्रम, कार्यशाळा आयोजित केल्या जातात. तसेच विद्यापीठ अनुदान आयोगाने उच्च शिक्षण स्तरावर कार्यरत असणाऱ्या प्राध्यापकांसाठी orientation व refresher कोर्सेस बंधनकारक केलेले आहेत. शिक्षकांनी त्या त्या स्तरातील प्रशिक्षण कार्यक्रमांचा उचित लाभ घेऊन आपले ज्ञान अद्ययावत ठेवून आपला व्यवसायिक विकास केला पाहिजे.

१०. समाजाभिमुखता

शिक्षकांनी आणि शाळा/महाविद्यालयांनी समाजासाठी ही काही कार्ये केली पाहिजेत. समाजात जाऊन स्थानिक प्रश्न सोडविण्यात योगदान दिले पाहिजे. लोकांचे उद्बोधन करून त्यांना मार्गदर्शन केले पाहिजे. समाजाच्यात विकासासाठी शाळेने काही कार्यक्रम राबवून त्यात शिक्षकाने सक्रिय योगदान दिले पाहिजे. जसे स्त्रीभूण हत्या, अंधश्रद्धा निर्मूलन, एड्स जनजागृती, कॅन्सर जाणवी जागृती उत्पादी कार्यक्रम राबवावेत.

शिक्षकांनी व्यवसायिक विकास साधण्यासाठी पुढील गोष्टींचे भान ठेवावे -

१. ज्ञानदान करताना आपल्या ज्ञानाची कवाडे उघडी ठेवली पाहिजेत.
२. एकाग्रतेने, आत्मविश्वासाने आपल्या कार्यध्याकांडे जाण्यासाठी सतत प्रयत्नशील राहिले पाहिजे.
३. विद्यार्थी कल्याणसाठी प्रयत्न केले पाहिजे.
४. शिक्षणविषयक मासिके, वर्तमानपत्रे यात लेखन करून शिक्षण क्षेत्रास व समाजास नवी दिशा दिली पाहिजे.
५. व्यवसायिक संघटनेचे सभासद होऊन संगटनेसाठी विधायक काय करावे.
६. सामाजिक बांधिलकीची जाणीव ठेवून समाजकार्य करावे.
७. विषय तज्ज्ञ समितीचे सभासद होऊन ज्ञान अद्ययावत ठेवावे.

८.२.२ शिक्षणव्यवसायाची नीतिमत्त्वे व आचार संहिता

८.२.२.१ शिक्षक शिक्षण व्यवसायाची नीतिमत्त्वे

विद्यार्थ्यांच्या बौद्धिक, भावनिक, सामाजिक, नैतिक विकासाची जबाबदारी शिक्षकावर असते. केवळ विहित अभ्यासक्रमानुसार तयार केलेली पाठ्यपुस्तके शिकविणे वा पाठ्यपुस्तकातील आशयाचे अध्यापन करून पुस्तकी किडे बनवण्याची शिक्षकाची जबाबदारी नसते.तर विद्यार्थ्यांच्या वर्तनाला योग्य दिशेने वळण लावणे, त्यांच्यात चांगल्या सवयी रुजवणे, त्यांचा भावनिक विकास करणे, त्यांच्यावर सुसंस्कार करणे, जीवनमूल्ये रुजवणे राष्ट्रभिमान जागृत करून लोकशाहीला अनुकूल नागरिक तयार करणे ही महत्त्वाची जबाबदारी शिक्षकावर आहे. लोकशाहीचे सुदृढ नागरिक तयार करणे, सांस्कृतिक मूल्यांची जोपासना करून भारतीय संस्कृतीतील उच्च व उदात्त विचारधन, परंपरा यांचे संक्रमण करण्याच्या उदात्त कार्याला वाहून घ्यायचे आहे. म्हणून शिक्षण व्यवसाय स्वीकारलेल्या व्यक्तीने व्यवसायातील आदर्श, नियम, तत्त्वे, कायदे यांचे पालन करणे बंधनकारक आहे. शिक्षकाने आपल्या व्यवसायाची नैतिकता पाळून स्वतःचा आदर्श विद्यार्थ्यांसमोर ठेवला पाहिजे. मूल्य

शिक्षक शिक्षण । ११७

शिक्षणाची तासिका घेऊन मुलांवर सुसंस्कार रुजविता येत नाही हे अनुभवाअंती सिद्ध झालेले आहे. त्यासाठी मुलांसमोर शिक्षक, मुख्याध्यापक/प्राचार्य पालक यांनी आदर्शवत वर्तन करण्याची गरज आहे. 'लोकासांगे सांगे ब्रह्मज्ञान आपण कोरडा पाषाण' असेल तर काषणी एकत नाही. त्या शिक्षकाचा विद्यार्थ्यांवर प्रभाव पडत नाही. जोपर्यंत विद्यार्थ्यांवर नैतिकतेच्या दृष्टिकोनातून शिक्षकाचा प्रभाव पडत नाही तोपर्यंत मूल्यसंस्काराच्या गप्पा वायफळ ठरतात. समर्थाची उक्ती 'बोले तैसा चाले त्याची वंदावी पाऊले' शिक्षकाच्या पचनी पडत नाही तोपर्यंत तो विद्यार्थ्यांवरच काय स्वतःच्या मुलांवरही सुसंस्कार करू शकणार नाही. म्हणून विद्यार्थ्यांसमोर स्वतःचा आदर्श ठेवण्यासाठी शिक्षकांनी स्वतःहून काही बंधने स्वीकारली पाहिजेत.

शिक्षक-शिक्षणातील नैतिकता शिक्षकांना अत्रधक स्पष्ट करण्याच्या हेतूने लॉर हे शिक्षणतज्ज्ञ असे म्हणतात की, "जर शिक्षकाकडे आदर्श ध्येये व उद्दिष्ट नसतील तर त्याने दुकानदार होणे स्वीकारावे.जेव्हा त्याला आपल्या स्वतःमध्ये निशंकपणे आदर्शाची जाणीव होईल तेव्हाच तो व्यावसायिक नैतिकतेचे पालन करू शकेल."

शिक्षक व्यवसायाच्या नैतिकतेविषयी माध्यमिक शिक्षण आयोगाने असे म्हटले आहे की, "जर शिक्षक आपल्या व्यवसायाकडे उदरनिर्वाहाचे साधन म्हणून पाहत असेल, या व्यवसायात काही तथ्य दिसत नसेल तर अशा शिक्षकांमध्ये अध्यापन व्यवसायाची आवश्यक वैशिष्ट्ये व उद्दिष्ट यांचा अभाव आहे. अशा विच-रसरणीचा शिक्षक नैतिकतेपर्यंत पोहचू शकत नाही."

माध्यमिक शिक्षण आयोगाने शिक्षक व्यवसायाच्या नैतिकतेविषयी असे म्हटले आहे की, "स्वतःच्या खाजगी हेतूसाठी वा हितासाठी शिक्षक शैक्षणिक संस्थेला चुकीच्या मार्गाने जाणे पसंत करित नाही. ती त्याची व्यावसायिक नैतिकता आहे. नैतिकतेच्या आधारावर त्याच्या कर्तव्याविषयी बांधिलकी जपलेली असते. न्याय व कर्तव्यपूर्तीच्या भावनेने योग्य त्या मार्गाने अनुकरण करतो. कोणत्याही मोहाला बळी पडत नाही. असा शिक्षक व्यावसायिक नैतिकतेने परिपूर्ण असतो."

शिक्षकी व्यवसायाचे आदर्शत्व टिकवून ठेवण्याचे बंधन शिक्षकाने स्वतःहून स्वीकारणे म्हणजे शिक्षकी व्यवसायाची नैतिकता होय. शिक्षक-शिक्षण व्यवसायातील नैतिकता टिकवण्यासाठी शिक्षकाने पुढील बाबींविषयी बंधन पाळणे आवश्यक आहे. नीतिमूल्यांचा अंगीकार करायला पाहिजे.

१. कर्तव्यनिष्ठा

आपल्या व्यवसायाच्या बाबतीत निष्ठा बाळगणे हे प्रत्येक व्यावसायिकाचे आद्य कर्तव्य आहे स्वेच्छेने वा नाईलाजाने का होईना आपण शिक्षण व्यवसाय जर निवडला असेल तर आपली आपल्यावर निष्ठा असली पाहिजे. आपले कार्य तत्परतेने व कर्तव्यदक्षतेने केले पाहिजे. विद्यार्थ्यांवर संस्कार त्याच्या वर्तनाला योग्य दिशेने वळण लावण्यासाठी कसदार अध्यापन, अभ्यासेतर व अभ्यासपूरक कार्यक्रम, विद्यार्थ्यांच्या व्यक्तिमत्त्व विकासाला पूरक कार्यक्रम, शिबाराचे आयोजन, खेळ स्पर्धा, सांस्कृतिक कार्यक्रम अशा कोणत्याही कार्यक्रमाने हिरीरीने सहभागी होऊन आपली कर्तव्यदक्षता व व्यवसायाप्रती निष्ठ श सिद्ध केली पाहिजे. स्वतःवर विश्वास असला पाहिजे. आपल्या व्यवसायामध्ये समोर आलेल्या आव्हानांना समर्थपणे पेलण्यासाठी आपल्याजवळ दृढ आत्मविश्वास जागृत झालेला असला पाहिजे. आपल्यातील उणीवांची वा कमतरतांची जाणीव करून घेऊन त्यात सुधारणा करण्याचा प्रयत्न करावा. आपल्या कार्यात समरस होऊन कर्तव्य पार पाडली पाहिजेत.

२. ध्येयनिष्ठा

विद्यार्थ्यांच्या व्यक्तिमत्त्वाचा शारीरिक भावनिक, मानसिक, बौद्धिक, नेतृत्व अशा विविध अंगानी विकास करणे या शिक्षणाच्या अंतिम ध्येयाशी शिक्षकाने एकनिष्ठ राहिले पाहिजे. आपल्यावर अनेक जबाबदारी आहे, याची शिक्षकाने सतत जाणीव ठेवली पाहिजे. ध्येय गाठण्यासाठी प्रयत्नांची पराकाष्ठा केली पाहिजे. आपले काम चाकोरीबद्ध न करता त्यात सृजनशीलतेचा वापर करून अधिक प्रभावी व परिणामकारक करण्याचा प्रयत्न केला पाहिजे.

३. विद्यार्थ्यांबद्दल प्रेम व आपुलकी

ज्या विद्यार्थ्यांची जडणघडण करावयाची आहे. ज्यांच्या आयुष्याला आकार द्यायचा आहे त्या

विद्यार्थ्यांबद्दल शिक्षकाच्या मनात प्रेम व आपुलकी पाहिजे. त्यांच्याबद्दल आस्था व आत्मीयता वाटली पाहिजे. त्यांच्या प्रगतीची तळमळ वाटली पाहिजे. विद्यार्थ्यांच्या प्रगतीचा ध्यास लागला पाहिजे. त्यासाठी शिक्षकाने आपल्या विद्यार्थ्यांना समजून घेतले पाहिजे. विद्यार्थ्यांमध्ये व्यक्तिगत भेद असतात. विद्यार्थी भिन्न भिन्न क्षमतेचे असतात. त्यांचय आवडी, अभिवृत्ती, अभियोग्यता भिन्न भिन्न असतात. व्यक्तिगत भेद लक्षात घेऊन त्यांच्याशी वर्तन केले पाहिजे. विद्यार्थ्यांशी योग्य पद्धतीने सुसंवाद प्रस्थापित केला पाहिजे. विद्यार्थी वेगवेगळ्या कुटुंबातून आलेली असतात. त्यांची सामाजिक आर्थिक परिस्थिती भिन्न असते. त्यांना विविध प्रकारच्या समस्या असू शकतात, काहींमध्ये न्युनगंड, उणीवा, शारीरिक अपंगत्व असू शकते. अशा विद्यार्थ्यांना समजावून घेऊन त्यांचे प्रश्न सोडविण्यात पुढाकार घेतला पाहिजे. त्यासाठी शिक्षक-पालक संघ, माता पालक संघ स्थापन करून पालकांशी संपर्क वाढवला पाहिजे. विद्यार्थ्यांशी वागताना पूर्वग्रह दूषितता न ठेवता सर्वांना समान जिव्हाळ्याची, प्रेमाची वागणूक दिली पाहिजे. विद्यार्थी, विद्यार्थ्यांची प्रगती हा शिक्षणाचा केंद्र बिंदू आहे. हे सतत लक्षात ठेवले पाहिजे.

४. चारित्र्यसंपन्नता

शीलं परं पूषणम् । या उक्तीप्रमाणे शिक्षकाने आपल्या चारित्र्याची जोपासना करावी. चारित्र्य हे शिक्षकाच्या वर्तनातून प्रकट होत असते. शिक्षकाने उच्च जीवन मूल्यांचा स्वीकार करून स्वतःचा आदर्श विद्यार्थी व सम जाणुणे ठेवला पाहिजे. शिक्षकाच्या वर्तनाचा पर्यायाने चारित्र्याचा विद्यार्थ्यांच्या मनावर खोलवर परिणाम होतो. म्हणून शिक्षकाने शाळेत तंबाखू, दारू वा अन्य अंमली पदार्थांच्या सेवनापासून स्वतःला दूर ठेवले पाहिजे. आपल्या सहकार्याची निंदानालस्ती चेष्टा करून नये, खोटे बोलू नये, वरिष्ठांना फसवू नये. विद्यार्थ्यांमध्ये पक्षप-ती वागणूक, परीक्षेतील गैरप्रकार, लाच घेणे, व्यभिचार करणे, पेपरे फोडणे अशा हीन वर्तनापासून स्वतःचा बचाव केला तरच शिक्षक विद्यार्थ्यांवर सुसंस्कार करू शकतात.

५. व्यासंग

शिक्षकाला आपल्या व्यवसायात यशस्वी व्हायचे असेल तर ज्ञानाचा व्यासंग जोपासला पाहिजे. ग्रंथ, मसिके, इंटरनेट द्वारे ज्ञानाचे संग्रहण करून त्याचे आपल्या अध्ययन अध्यापनात उपयोजन करावे. नवीन तंत्रज्ञान आत्मसात करून आपले ज्ञान व अध्यापनाचा दर्जा उंचवण्यासाठी धडपड करावी. ज्ञानासाधना व ज्ञानार्जन हे दोन व्यासंग छंद म्हणून जोपासले पाहिजे.

६. धर्मनिरपेक्षता

देशातील प्रत्येक नागरिकाला भारतीय संविधानानुसार धार्मिक स्वातंत्र्य आहे. आपल्या देशाचा विशिष्ट असा धर्म नाही. कोणत्याही हिंदू, मुसलमान, ख्रिश्चन, पारशी अशा कोणत्याही धर्माप्रमाणे आचरण करता येते. या परिस्थितीत शिक्षकाने विशिष्ट धर्माला प्राधान्य न देता सर्व विद्यार्थ्यांना सर्वधर्मसमभावाची शिकवण दिली पाहिजे.

७. सामाजिक न्याय

शिक्षक हा समाजाचा एक जाबाबदार घटक आहे याची जाणीव शिक्षकाने स्वतः ठेवली पाहिजे. समाजातील सर्व घटकांना शिक्षणाच्या समान संधीचा फायदा करून दिला पाहिजे.

८. लोकशाही मूल्ये जोपासना

स्वतः लोकशाही मूल्यांची जोपासना करून विद्यार्थ्यांमध्ये ती मूल्ये रजवली पाहिजे. विद्यार्थ्यांशी लोकशाही वृत्तीने वागले पाहिजे.

८.२.२.२ शिक्षकांसाठी आचारसंहिता

शिक्षकी व्यवसायाच्या जाबाबदाऱ्या पार पाडण्यासाठी व व्यवसायाचा दर्जा उंचावण्यासाठी काही नियम

निश्चित करावे लागतात असे निश्चित केलेले नियम आणि तत्त्वे म्हणजे व्यवसायाची आचारसंहिता होय.

शिक्षकी व्यवसाय करणाऱ्या प्रत्येक व्यक्तीला त्या विशिष्ट नियमांचे वा तत्त्वांचे पालन करणे बंधनकारक असते. त्यामुळेच व्यवसायाचा दर्जा राखला जातो. शिक्षकी व्यवसायातील कर्तव्य पार पाडण्यासाठी नियमांचे व तत्त्वांचे पालन करणे आवश्यक असते. म्हणूनच शिक्षकी व्यवसाय व्यवस्थितपणे चालावा आणि त्या व्यवसायामध्ये गुणात्मकता व व्यावसायिक स्वास्थ्य टिकून राहावे यासाठी जे नीतिनियम तयार करण्यात आले आहे त्यांना शिक्षकी व्यवसायाची आचारसंहिता म्हणतात.

भारतात All India Federation of Teacher Association या संस्थेने तसेच शिक्षण कायद्यातील तरतुदीनुसार शासनाच्या राजपत्रानुसार शिक्षकांसाठी आचारसंहिता निश्चित केली आहे. त्या आचारसंहितेचे सारांशात्मक मुद्दे पुढील प्रमाणे आहेत.

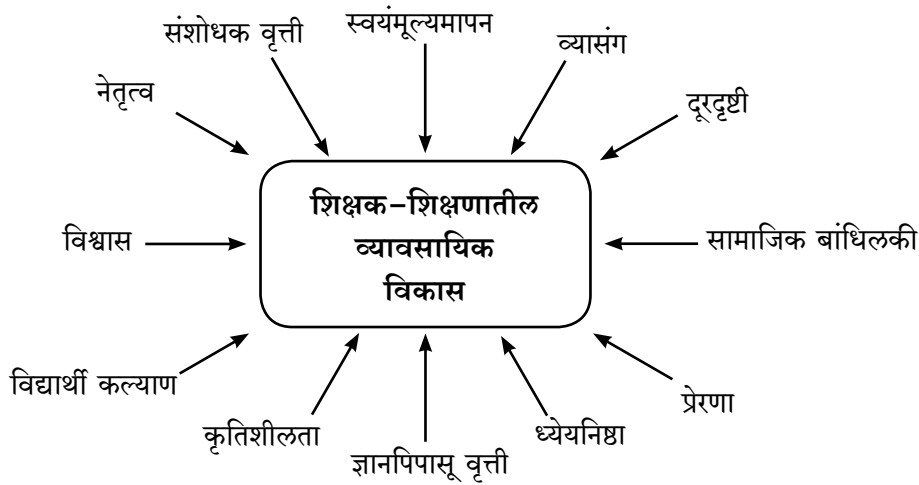
१. सर्व शिक्षक व शिक्षकेतर कर्मचाऱ्यांनी विद्यार्थ्यांशी वागताना राजकीय सबबीवर अथवा धर्म, जात, वंश, भाषा वा लिंग या सबबीवर अथवा खाजनी सबबीवर भेदभाव करू नये. तसेच विद्यार्थ्यांना विद्यार्थ्यांविरुद्ध किंवा शालेय प्रशासकांविरुद्ध भडकविणे यापासून परावृत्त करावे.
२. शैक्षणिक विचार आणि अभिव्यक्तीच्या नावाखाली विचार स्वातंत्र्यावर गदा आणू नये. तसेच शालेय सोयी-सवलतींचा गैरवापर करू नये.
३. शिक्षण संस्थेने अथवा व्यवस्थापक मंडळाने दिलेल्या सुविधा आणि साधनसामग्रीयांचा कोणत्याही कर्मचाऱ्याने स्वतःच्या वैयक्तिक, व्यापारी व राजकीय हेतूसाठी उपयोग करणे निषिद्ध आहे.
४. शिक्षकाने विद्यार्थ्यांचे मूल्यमापन निःपक्षपातीपणे करावे. कोणत्याही सबबीवर जाणीवपूर्वक कमी व जास्त गुण देऊ नयेत.
५. शिक्षकाने कोणत्याही प्रकारचे खाजगी शिकवणी-वर्ग चालवू नयेत किंवा खाजगी शिकवणी वर्गात शिकवायला जाऊ नये.
६. सुटीच्या किंवा रजेच्या कालावधीत योग्य त्या अधिकाऱ्याला आपल्या वास्तव्याचा पत्ता द्यावा.
७. पूर्णवेळ काम करणाऱ्या शिक्षकाने दुसऱ्या कोणत्याही शैक्षणिक, सांस्कृतिक किंवा वाढ्मयीन संस्थेत नोकरी करू नये. आपल्या पराधिकाऱ्यांच्या पूर्वपरवानगीशिवाय अंशवेळ नोकरी स्वीकारू नये.
८. शिक्षकाचे वर्तन विद्यार्थ्यांशी शालीनतेचे असावे.
९. शिक्षक कर्मचाऱ्याने सेवा करणाऱ्या संस्थेत मादक द्रव्य सेवन करू नये. नशेत असू नये. धूम्रपान करू नये तसेच सार्वजनिक ठिकाणी मादक द्रव्य सेवन करू नये. थोडक्यात शिक्षकाने कोणत्याही प्रकारचे व्यसन करू नये.
१०. शिक्षकाने समाजमान्य वर्तन करावे. समाजाने घालून दिलेली बंधने पाळावीत.
११. आपल्यापेक्षा ज्ञानाने, वयाने श्रेष्ठ असणाऱ्या शिक्षकांना मान द्यावा, त्यांचा आदर करावा.
१२. शिक्षकाने आपल्या सहकारी शिक्षकांशी, मुख्याध्यापक, प्राचार्यांशी सलोख्याचे संबंध ठेवावेत. सहकारी शिक्षकांशी अनुद्गार काढू नयेत.
१३. शिक्षकाने स्वतःच्या व्यवसायाचा आदर करावा. जबाबदारीची जाणीव ठेवून श्रद्धेने व निष्ठेने आपले काम करावे.

८.२.३ शिक्षक शिक्षणातील व्यावसायिक विकास

समाजामध्ये ज्ञानदान करणाऱ्या शिक्षकांना पूर्वीसारखे आदराचे स्थान राहिलेले नाही. आजचा शिक्षक खाजगी शिकवणी, अर्थाजनाचे विविध मार्ग यांचा अवलंब करण्यात गुरफटलेला आहे. कामचुकारपणा, व्यसनाधिनता, ज्ञान ग्रहण करण्याविषयी अनास्था, कामचलाऊ ज्ञानावर व्यवसाय भागवण्याची वृत्ती, वेतनवाढ, संप यामुळे आज शिक्षकाला समाजात मानाचे स्थान मिळत नाही. म्हणून पूर्वीसारखे आदराचे स्थान प्राप्त करण्यासही शिक्षकाला आपल्या स्वतःमध्ये काही बदल घडवून आणणे अपरिहार्य झाले आहे. त्यासाठी त्याने चारित्र्यसंपन्नता, सचोटी, प्रामाणिकपणा, विद्यार्थ्यांबद्दल आस्था यासारख्या गुणांची जोपासना करण्याची गरज आहे. स्वतःला शिक्षण व्यवसायासाठी अनुकूल आहे असे सिद्ध करावयाचे आहे. म्हणूनच शिक्षकाने पुढील

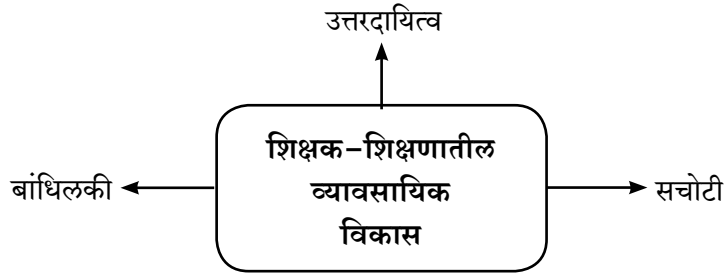
गुणवैशिष्ट्यांच्या आपल्यामध्ये परिपोष करण्याची गरज आहे.

१. स्वयंमूल्यमापन - स्वयंमूल्यमापनातून स्तवःमधील उणीवा शोधून त्या कमी करण्याचा प्रयत्न करावा.
२. दूरदृष्टी - भविष्याचा वेध घेऊन समस्यांना समोरे जाण्याचे सामर्थ्य निर्माण करावे.
३. सामाजिक बांधिलकी - समाज विकासासाठी समाजातील ज्वलंत प्रश्न समस्यांविषयी चिंतन व मनन करून लोकांमध्ये जनजागृती करण्यासाठी वर्तमानपत्रे, मासिके उत्पादीमध्ये आपले विचार प्रकट करून समाजाला मार्गदर्शन करावे. रेडिओ, दूरदर्शन कार्यक्रम तयार करून मल्टिमिडियाचा वापर करून समाज प्रबोधन करावे.
४. प्रेरणा - शिक्षक हा विद्यार्थ्यांचे प्रेरणा स्थान असावे.
५. ज्ञानपिपासू वृत्ती - आपल्या व्यवसायाला विशिष्ट उंचीपर्यंत पोहचवण्यासाठी आणि स्वतःच्या व्यक्तिमत्त्व विकासासाठी विविध स्रोतांमधून सतत ज्ञान मिळवले पाहिजे. त्या ज्ञानाचा विद्यार्थ्यांच्या व समाजाच्या करण्यासाठी वापर करावा.
६. विद्यार्थी कल्याण - समस्याग्रस्त बालकांच्या समस्या समजावून घेऊन त्यांच्या विकासाचा आराखडा तयार करण्यात योगदान दिले पाहिजे. विद्यार्थ्यांमधील अभियोग्यता ओळखून त्यांना त्याप्रमाणे विकासाच्या संधीविषयी मार्गदर्शन करावे.
७. विश्वास - शिक्षकाने मुख्याध्यापक/प्राचार्य, सहकारी शिक्षक, विद्यार्थी, पालक आणि उतर घटक यांच्याशी विश्वासावर आधारित अतूट नाते निर्माण केले पाहिजे.
८. नेतृत्व - प्रत्यक्ष अप्रत्यक्षपणे शिक्षकाने समाजाचे नेतृत्व केले पाहिजे. नीतिमूल्यांशी प्रामाणिक राहून निर्भिडपणे समाजाचे नेतृत्व केले पाहिजे.
९. कृतिशीलता - विद्यार्थी अनुकरणप्रिय असतात. शिक्षकाच्या प्रत्येक कृती आदर्शवत मानून ते त्या कृतीचे अनुकरण करतात. म्हणून शिक्षकाने आदर्शवत कृती करून अपाली व्यावसायिक क्षमता वृद्धिंगत करावी.
१०. ध्येयनिष्ठा - शिक्षणाचे अंतिम ध्येय डोळ्यासमोर ठेवून ते साध्य करण्यासाठी प्रयत्नांची पराकाष्ठा करावी.
११. व्यासंग - शिक्षक व्यवसाय एक पवित्र व्यवसाय आहे. ती एक सेवा आहे, एक व्रत आहे. म्हणून हा व्यवसाय एक व्यासंग म्हणून जोपासावा.
१२. संशोधक वृत्ती - विविध समस्या संशोधक वृत्तीने सोडवाव्यात.



शिक्षक शिक्षणातील व्यावसायिक विकासाची तीन अंगे आहेत. ती म्हणजे -

१. उत्तरदायित्व Accountability
२. बांधिलकी Commitment
३. सचोटी Integrity.



८.२.३.१ उत्तरदायित्व (Accountability)

उत्तरदायित्व म्हणजे स्वीकारलेल्या कामाची जबाबदारी होय. ही एक व्यापक संकल्पना आहे. उत्तरदायित्वाचा संबंध व्यक्तीच्या कर्तव्यभावना व नैतिकतेशी असतो. उत्तरदायित्वाला पर्यायी शब्द जबाबदारी Responsibility किंवा ऋण Obligation असे आहेत. उत्तरदायित्वाला उंग्रजीत Accountability असे म्हणतात. हा शब्द Account या मूळ शब्दापासून आलेला आहे. Account म्हणजे गणना करणे, हिशोब देणे होय. उत्तरदायित्व हे औपचारिक व न्यायिक सहसंबंधाच्या स्वरूपात असते. हा सहसंबंध व्यक्ती व तिचे कार्य यामध्ये असतो. याचाच अर्थ त्या व्यक्तीच्या कार्याचे मूल्यमापन केले जाते. गणना केली जाते. व्यक्तीला त्यान केलेल्या कार्याचा हिशेब द्यावा लागतो.

उत्तरदायित्व या शब्दाच्या काही तज्ज्ञांनी व्याख्या केलेल्या आहेत.

- * “उत्तरदायित्व म्हणजे कामाची जबाबदारी स्वीकारण्याचा गुण किंवा क्षमता होय.” (Accountability is a quality or ability of being responsible for work.)
- * नेव (Neave) च्या मते, “उत्तरदायित्व म्हणजे अशी प्रक्रिया की, ज्यात व्यक्ती किंवा संस्थांनी त्यांच्या कर्तव्याचा आणि केलेल्या कार्याचा वृतांत, त्या कार्यात सुधारणात्मक बदल करण्यासाठी प्रभाव आणि अधिकार हे दोन्ही असलेल्या मंडळाकडे ठरावीक कालावधीनंतर देणे याचा समावेश होतो.”
- * लेमन (Layman) च्या मते, “एखाद्या व्यक्तीला सोपविलेली जबाबदारी तिने किती प्रामाणिकपणे किंवा कशाप्रकारे पार पाडली याचे मूल्यमापन करणे म्हणजे उत्तरदायित्व होय.”
- * जे. पी. सिन्हा व व्ही. एन. मुंग्ली (Mungli) यांनी आपल्या Bussion of Management या ग्रंथात उत्तरदायित्वाची व्याख्या पुढीलप्रमाणे केलेली आहे – “व्यक्तीवर सोपविलेले काम त्या व्यक्तीने करणे एवढेच नाही तर ते ठरवून दिलेल्या दर्जाप्रत नेणे आणि तिला नेमून दिलेल्या कामासंबंधी ज्ञानसंपादनाच्या विस्ताराचा अहवाल देण्याची जबाबदारी पार पाडणे म्हणजे उत्तरदायित्व होय.”

वरील व्याख्यांचे विश्लेषण केले तर असे दिसून येते की, उत्तरदायित्वामध्ये व्यक्तीला बरिष्ठांनी सोपविलेली कामे करावी लागतात. ती ठरावीक उर्जाप्रत, ती ठरावीक काळात करावी लागतात. ती कामे पूर्ण करण्यासाठी त्या व्यक्तीला काही अधिकार दिलेले असतात. त्यांचाही तिने वापर करावयाचा असतो. शेवटी त्या व्यक्तीने नेमून दिलेल्या कामाच्या संदर्भात काय संपादन केले आहे ते बरिष्ठांना सांगावे लागते अथवा केलेल्या कामाचा अहवाल सादर करावा लागतो. व्यक्तीचे कार्य आवश्यकतेनुसार पार पाडले गेले नसल्यास त्याबद्दल त्याला जाब विचारण्याचा अधिकार उतरांना असतो.

उत्तरदायित्व आणि जबाबदारी यातील फरक

उत्तरदायित्व ही एक व्यापक संकल्पना आहे. उत्तरदायित्वाचा संबंध कर्तव्यभावना व नैतिकता यांच्याशी असतो. शिक्षणाच्या संदर्भात जेव्हा आपण जबाबदारीचा विचार करतो तेव्हा शिक्षणातील प्रत्येक घटक हा एकमेकांना जबाबदार असतो. विद्यार्थ्यांचा विकास करणे ही जबाबदारी शाळेची आहे, पालकाची नाही. परंतु ही जबाबदारी तुम्ही कशी पार पाडली, त्यासाठी तुम्ही किती प्रमाणात जागृत आहात या प्रश्नानाही शाळा, मुख्याध्यापक व शिक्षक जबाबदार आहेत. हे सर्व उत्तरदायित्व मुख्याध्यापक व शिक्षक यांचेच आहे. कारण शाळा ही एक औपचारिक संस्था आहे. उथे शिक्षणाचे कार्य करण्यासाठी कर्मचारी वर्ग नियुक्त करण्यात

येतो. त्यांनी आपले काम समाधानकारकरित्या करावे ही त्यांच्याकडून अपेक्षा असते. त्यामुळे पालकांच्या व समाजाच्या प्रश्नाला उत्तर देण्याचे उत्तरदायित्व शाळेवर आहे. शाळेत ज्ञानदान करण्यासाठी कर्मचारी नेमले जातात. त्यांच्यासाठी काही नीतिमूल्ये निश्चित केलेली असतात. नीतिमूल्यानुसार जबाबदारी पार पाडणे हे त्या कर्मचाऱ्याचे कर्तव्य असते. त्या व्यक्तीने ते कर्तव्य कशाप्रकारे बजावले याचा हिशेब त्यांना द्यावा लागतो. हे एक प्रकारचे बंधन असते. कर्मचाऱ्याला दिलेली जबाबदारी त्याने किती प्रमाणात पार पाडली याचा हिशेब म्हणजे उत्तरदायित्व (Accountability) होय.

उत्तरदायित्वाचा संबंध कर्तव्याशी व कायद्याशी असतो. परंतु जबाबदारीचा संबंध नैतिकतेशी अधिक आहे. जबाबदारी पार पाडण्याचा संबंध स्वयंमूल्यमापनाशी आहे, अधिकाराशी नाही. शिक्षकाचे उत्तरदायित्व हे शाळेतील वरिष्ठ अधिकाऱ्यांप्रती आहे व आपल्या कामाबद्दल आहे. परंतु विद्यार्थ्यांचा विकास घडवून आणणे ही त्याची जबाबदारी आहे. त्यांच्यासाठी आपल्या व्यवसायावर निष्ठा ठेवणे ही त्याची जबाबदारी आहे. व्यवसायाची कार्यक्षमता वाढवणे ही त्याची जबाबदारी आहे. शिक्षणाची उद्दिष्टे डोळ्यासमोर ठेवून त्यानुसार विद्यार्थी घडविणे व विद्यार्थी घडविण्यासाठी कार्यक्षमता वाढविणे ही शिक्षकाची जबाबदारी आहे.

शिक्षणातील उत्तरदायित्व

यासंबंधी पुढील व्याख्या अभ्यासू -

- * “शैक्षणिक उत्तरदायित्व ही अशी संकल्पना आहे की, ज्यात विद्यार्थ्यांचे अध्ययन आणि शैक्षणिक प्रगती यासाठी शाळा प्रणाली आणि विशेषतः शिक्षकांना जबाबदार धरले जाते.” (“Educational accountability is a concept in which the school system and especially teachers are held responsible for the learning and academic progress of students.” The Concise Dictionary of Education (1982).)
- * “शैक्षणिक उत्तरदायित्व म्हणजे सर्व प्रकारच्या कार्याद्वारे पूर्वनिश्चित अशा शैक्षणिक उद्दिष्टांच्या पूर्तीसाठीची जबाबदारी होय.” (“Educational accountability means the responsibility of accomplishment of set educational objectives through all sorts of performance.”)

शिक्षकांच्या उत्तरदायित्वाबद्दल असे म्हणता येईल की, मुख्याध्यापक, उपमुख्याध्यापक आणि पर्यवेक्षक पूर्वनियोजित उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी शिक्षकांवर जबाबदारी टाकतात. त्या जबाबदारीच्या पूर्ततेसाठी शिक्षकाला वरिष्ठांकडून सहकार्य व मार्गदर्शन मिळते. काही अधिकारही दिले जातात. त्या अधिकाराचा वापर करून शिक्षकाने ते काम दर्जेदारपणे निर्धारित वेळेतच पूर्ण करावे अशी अपेक्षा असते. शिक्षकाने आपल्या कार्याविषयीचा अहवाल वरिष्ठांना द्यावयाचा असतो. या सर्व बाबींचा समावेश शिक्षकाच्या उत्तरदायित्वात येतो.

व्यवसायिकतेचा विकास हे शिक्षकाचे मुख्य उत्तरदायित्व आहे. राष्ट्रीय शिक्षण परिषदेने (NCTE) निश्चित केलेली शिक्षकाच्या व्यवसायिक उत्तरदायित्वाची क्षेत्रे पुढीलप्रमाणे आहेत.

१. शिक्षकाचे अध्यापन विषयावर प्रभुत्व आणि त्याची अध्यापन शैली.
२. निरनिराळ्या अध्यापन पद्धतींचे ज्ञान.
३. वक्तृत्व, संवाद कौशल्य वा संप्रेषण कौशल्य.
४. विद्यार्थी कल्याणासाठी विविध उपक्रमांची अंमलबजावणी.
५. विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण विकासासाठी योजलेल्या उपायांचा पाठपुरावा.
६. विद्यार्थ्यांमध्ये शिक्षक रजवित असलेली मूल्ये.
७. शिक्षक देत असलेले नैतिक शिक्षण व शिक्षकांची नैतिकता.
८. पोषक शालेय वातावरणासाठी प्रयत्नशील.
९. शिस्त पालनासाठी उपाययोजना
१०. विद्यार्थ्यांमध्ये रुजवित असलेली जबाबदारीची जाणीव.
११. शिक्षकांची व्यवसायनिष्ठा व व्यावसायिक जबाबदारीची जाणीव.

१२. शिक्षकांची स्वतःच्या कर्तव्याबाबत जागरूकता.
१३. शिक्षकांची कार्यक्षमता.
१४. विद्यार्थ्यांचे विविध परीक्षांद्वारे होत असलेले संख्यात्मक मूल्यमापन.
१५. विद्यार्थ्यांचे निःपक्षपातीपणाने होणारे गुणात्मक मूल्यमापन.
१६. जबाबदारी पार पाडत असतांना येणाऱ्या अडचणींवर मात करण्याचे कौशल्य.

शैक्षणिक उत्तरदायित्वाची वैशिष्ट्ये

१. उत्तरदायित्व कनिष्ठ व्यक्तीने वरिष्ठ व्यक्तीला आपल्या कामाचा अहवाल सादर करण्याची प्रक्रिया आहे.
२. उत्तरदायित्व ही विकासाकरिता योग्य परिवर्तन करणारी प्रक्रिया आहे.
३. उबरदायित्व ही ध्येयपूर्तीसाठी योग्य कृती आहे.
४. उत्तरदायित्व एका कनिष्ठ व्यक्तीने एकाच वरिष्ठस उत्तर देण्याची जबाबदारी स्वीकारणे अपेक्षित आहे.
५. उत्तरदायित्वात कार्य यशस्वी करणारे व अडथळा आणणारे घटक समाविष्ट होतात.
६. उत्तरदायित्वात विशिष्ट निकष ठरविले जातात.
७. शैक्षणिक उत्तरदायित्वाचे मूल्यमापन हे एक महत्त्वाचे अंग आहे.
८. उत्तरदायित्व वैयक्तिक स्वरूपाचे असते.

८.२.३.२ बांधिलकी (Commitment)

बांधिलकी म्हणजे स्वीकारलेल्या कामावरील निष्ठा होय. आपल्या विषयाचा सखोल अभ्यास करण्यासाठी समर्पित वृत्तीने श्रम करणे व पुरेसावेळ देण्याची शिक्षकांची तयारी म्हणजे बांधिलकी होय. शिक्षकी व्यवसायात आवश्यक तो त्याग करण्याची भावना निर्माण होणे म्हणजे बांधिलकी होय. शिक्षकी व्यवसायात बांधिलकीने काम करण्याची निश्चित वेळ नसते. बांधिलकी हे मूल्य जोपासणारा शिक्षक सतत संशोधक वृत्तीची जोपासना करत नवनवीन संदर्भ शोधत असतो.

शिक्षकाच्या व्यावसायिक बांधिलकीच्या काही व्याख्या अभ्यासू -

“परिणामकारक अध्ययन. अध्यापन प्रक्रिया, यासाठी योग्य वातावरण निर्मिती व ती प्रक्रिया आनंददायी व्हावी यासाठी शिक्षकाची आपल्या व्यवसायावर निष्ठा असणे यालाच व्यावसायिक बांधिलकी असे म्हणतात.”

शिक्षकाचे व्यक्तिमत्त्व त्याच्या कामगिरीचे स्वरूप, निष्ठा यातून व्यक्त होणारे व्यावसायिक अंग म्हणजे बांधिलकी होय. यशस्वी शिक्षक होण्यासाठी आपल्या कामाचे नेमके आकलन होणे गरजेचे आहे. त्या आकलनाचे प्रकटीकरण प्रत्यक्ष वर्तनातून दिसायला हवे असे अपेक्षित आहे. शिक्षकाची नीतिमत्ता, मूल्ये व तत्त्वे यांच्याशी बांधिलकी असेल तर त्याच्यामध्ये आपल्या व्यवसायाविषयी हळूहळू बांधिलकी विकसित होत जाते.

राष्ट्रीय शिक्षक शिक्षण परिषदेने निश्चित केलेली शिक्षकांच्या व्यावसायिक बांधिलकीची क्षेत्रे पुढीलप्रमाणे आहे -

१. विद्यार्थी

विद्यार्थ्यांच्या विकासाचा विचार समर्पित भावनेने करणे म्हणजे विद्यार्थी बांधिलकी होय. शिक्षकाने मानसशास्त्राचा सखोल अभ्यास करून विद्यार्थ्यांला ओळखले पाहिजे. विद्यार्थ्यांवर प्रेम केले पाहिजे. त्याच्या भावना, अडचणी, समस्या समजावून घेऊन त्याला वेळोवेळी मदत केली पाहिजे. विद्यार्थ्यांशी आपले वर्तन सोज्वळ असावे. सहिष्णूवृत्ती असावी.

२. समाज

स्थानिक समाजाचे अंतरंग शिक्षकाला माहित पाहिजे. शाळा ही समाजाच्या उन्नतीसाठी हे शिक्षकाने लक्षात घेतले पाहिजे. समाजाच्या शिक्षक व शाळेकडून असणाऱ्या अपेक्षा तसेच गरजा जाणून घ्याव्यात.

समाजाच्या अपेक्षा व गरजानुसार विविध उपक्रम राबवून समाजाला योग्य मार्गदर्शन देण्याचे कार्य करावे.

३. व्यवसाय

कुठलाही व्यवसाय निष्ठापूर्वक केल्यास त्यात बाजारूपणा येत नाही. हीच व्यावसायिक बांधिलकी होय. शिक्षकी व्यवसायातील पावित्र्य, प्रामाणिकपणा, तत्परता, जाबाबदारीची जाणीव, विद्यार्थ्यांविषयी आस्था, सहकार्य यानुसार शिक्षकाचे वर्तन असेल तर त्यातून व्यवसायिक बांधिलकी आपोआपच निर्माण होते.

व्यावसायिक बांधिलकी यात दोन महत्त्वाचे घटक आहेत.

१. अध्यापन व्यवसायात असण्याचा सार्थ अभिमान
२. व्यावसायिक विकासाची तीव्र तळमळ
व्यवसायिक बांधिलकी निर्माण होण्यासाठी शिक्षकाने पुढील बाबींवर लक्ष दिले पाहिजे -
 १. शिक्षकी व्यवसाय स्वीकारल्यानंतर त्या व्यवसायाची योग्य जाण असणे व त्याविषयीचा यथार्थ अभिमान असणे आवश्यक आहे.
 २. या उदात्त व्यवसायाच्या आंतरिक निष्ठांचे पालन करण्याची तयारी असावी.
 ३. शिक्षकांनी एकमेकांबद्दल आदरभाव बाळगला पाहिजे. सहशिक्षकांना पूर्ण सहकार्य दिले पाहिजे.
 ४. आपल्या व्यवसायातील कार्यक्रमांमध्ये शिक्षकांनी विधायकवृत्तीने भाग घ्यावा.

४. सर्वोत्कृष्टतेचा ध्यास

नवनवीन प्रयोग व उपक्रम राबवून त्यांची संशोधनाच्या माध्यमातून म्हणजे शास्त्रीय पद्धतीने परिणाम कारकता अभ्यासावी आणि त्यात अधिकाधिक उत्कृष्टता आणण्याचा प्रयत्न करावा. याचाच अर्थ असा की, आपण जे काम करित आहो त्याचा दर्जा अधिकाधिक उंचावण्याचा शिक्षकाने सदोदित प्रयत्न केला पाहिजे.

५. मूलभूत मानवी मूल्ये

भारतीय संविधानात नमूद केलेली आणि मूलभूत अधिकार व कर्तव्ये यांच्याशी निगडित असणारी मूल्ये, राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणात नमूद केलेली दहा गाभाभूत मूल्ये ही शिक्षकाच्या आचारविचारातून सतत प्रतिबिंबित झाली पाहिजे. चारित्र्यसंपन्नता, आत्मविश्वास, समायोजन, विषयज्ञान, प्रामाणिकपणा, प्रभावी व्यक्तिमत्त्व, उपक्रमशीलता शुद्ध शारीरिक व मानसिक आरोग्य, सचोटी, आपल्या व्यवसायावर निष्ठा व आदर अशा गुणांचा स्वीकार केल्यास मानवी मूल्यांविषयी शिक्षकांमध्ये बांधिलकी विकसित होईल.

८.२.३.३ सचोटी (Integrity)

सचोटी म्हणजे प्रामाणिकपणा होय. सचोटीने काम करणारा शिक्षक विद्यार्थी घडवू शकतो, समाजपरिवर्तनाला मदत करू शकतो.

विद्यार्थी आणि समाज या घटकांना शिक्षकी व्यवसायाचे महत्त्व पटवून देणारी, समाजामध्ये एक प्रामाणिक व्यवसाय म्हणून ओळख करून देणारी आणि त्या व्यवसायाची प्रतिष्ठा वाढविण्यासाठी सदैव प्रयत्नपूर्वक होणारी कृती म्हणजे व्यावसायिक सचोटी होय.

शिक्षकी व्यवसायातील सचोटीची फलनिष्पत्ती विद्यार्थ्यांची सर्वांगीण प्रगती व त्यांचे चतुरस्र व्यक्तिमत्त्व घडविण्यातून दृष्टिपथात येते. शिक्षक आपल्या व्यवसायाशी प्रामाणिक असेल तरच त्याच्या हातून शिक्षणक्षेत्रातील विधायक कार्य होऊ शकतील.

व्यावसायिक सचोटीची पाच क्षेत्रे निदेशित केलेली आहेत -

१. वर्गाध्यापन

विद्यार्थ्यांना अध्यपनासाठी उद्युक्त करणे, मार्गदर्शन व दिग्दर्शन करणे, वेळोवेळी प्रोत्साहित करणे, अध्यपनातूनच त्याने किती ग्रहण केले याचा प्रश्नाद्वारे पडताळा घेऊन त्यांना प्रत्याभरण देणे हे अध्यपनाचे

कार्य आहे. हे कार्य शिक्षकाने प्रामाणिकपणे करून आपल्या अध्यापनाची परिणामकारकता वाढवली पाहिजे. अध्यापनासाठी आपण अध्यापन करित असलेल्या विषयाचे सखोल ज्ञान त्याला असावे. तसेच नवीन ज्ञान आत्मसात करून आपले ज्ञान अद्ययावत केले पाहिजे. अध्यापनात शैक्षणिक वा अध्यापन साहित्याचा वापर, आधुनिक तंत्रविज्ञानाचा वापर, साधनांचा वापर केला पाहिजे. आजच्या नव्या विचारसरणीनुसार ज्ञान, रचनावादाचा सखोल अभ्यास करून ज्ञानरचनावादावर आधारित concept mapping, mind mapping, co-operative learning, self directed learning, concept learning या सारख्या आधुनिक अध्ययन-अध्यापन पद्धतींचा वापर केला पाहिजे.

२. शिक्षणसंस्था

शिक्षणसंस्था ज्ञानदानाचे पवित्र कार्य करतात. त्या संस्थांची पवित्रता राखण्याची जबाबदारी संस्थांचे व्यवस्थापकीय मंडळ आणि शिक्षक प्राध्यापकांची असते. काही शिक्षणसंस्थांनी शिक्षण कार्यात पावित्र्य राखले आहे. परंतु बहुतांशी शिक्षणसंस्था सद्यस्थितीत पैसे कमवण्यासाठी चालविल्या जात आहेत ही खेदाची बाब आहे. शिक्षक नेमणूकीत भ्रष्टाचार, लाचलुचपत घेणे सर्रास चालू आहे. नेमणूक करताना गुणवत्तेपेक्षा किती मोजून देणार हा निकष लावला जातो. त्यातही बोली लावली जाते. या सर्व वस्तुस्थितीचा साहजिकच संस्थाविषयी सचोटी ठेवण्यात शिक्षक किती यशस्वी होऊ शकतील यात शंकाच आहे. असे असले तरी शिक्षक प्राध्यापकांनी विद्यार्थी हितालाच प्राधान्य दिले पाहिजे. विना अनुदानित संस्थांमध्ये विद्यार्थ्यांकडून भरमसाठ शैक्षणिक शुल्क, डोनेशन घेऊनसुद्धा शिक्षकांना जुजबी वेतन दिले जाते. अशा परिस्थितीत शिक्षक किती प्रमाणात सचोटीने वागू शकेल? तरीसुद्धा अनुदानित शाळा महाविद्यालयातील शिक्षक/प्राध्यापकांच्या तुलनेने विनाअनुदानित संस्थेत काम करणाऱ्या शिक्षकांचा वा प्राध्यापकांचा दर्जा नक्कीच उच्चप्रतीचा आहे. गुणात्मक दर्जा राखण्यात विनाअनुदानित शाळेत काम करणारे शिक्षक यांच्यात जास्त असल्याचे दिसून येते.

३. पालक

विद्यार्थ्यांच्या प्रगतीसाठी त्यांच्या व्यक्तिमत्त्वाच्या सर्वांगीण विकासासाठी शिक्षकाने त्यांच्या पालकांशी विश्वासाचे दृढ नाते निर्माण केले पाहिजे. पालकांशी जिव्हाळ्याचे संबंध प्रस्थापित करून विद्यार्थ्यांच्या प्रगतीसाठी प्रामाणिकपणे झटणाऱ्या शिक्षकविषयी पालकांच्या मानत कमालीचा आदर असतो.

४. समाज

शाळेच्या वा महाविद्यालयाच्या विकासात समाजाची भूमिका अत्यंत महत्त्वाची आहे. शिक्षकाने सामाजिक बांधिलकी जपून समाजात आदराचे स्थान निर्माण केले पाहिजे. समाजातील अंधश्रद्धा, रूढी, परंपरा, स्वार्थीवृत्ती, बेरोजगारी, व्यसनाधिनता, खालावलेले आरोग्य, स्त्रियांचे प्रश्न अशा अनेक समस्यांचा सखोल अभ्यास करून त्याविषयीचे सामाजिक कार्य हाती घेतले पाहिजे. समाजहिताला प्राधान्य दिले पाहिजे.

५. अभ्यासपूरक कार्यक्रम

विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण विकासासाठी अध्यापनाला शाळाबाह्य उपक्रमाची जोड दिली पाहिजे. समाजसेवा शिबिर, बालवीर व विरबाला शिबीर, सहल, विविध प्रकल्पांतर्गत भेटी, पर्यावरण जागृती, मूल्य शिक्षण, अशा विविध अभ्यासपूरक कार्यक्रमांद्वारे विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास साधता येईल.

८.३ स्वयंअध्ययनासाठी प्रश्न

१. व्यवसाय म्हणजे काय?
२. व्यवसाय शिक्षणाचा अर्थ काय आहे?
३. शिक्षक-शिक्षण व्यवसायाची संकल्पना स्पष्ट करा.
४. शिक्षकाच्या व्यावसायिक समाधानाचे निकष कोणते?

५. व्यवसायिक विकासातील शिक्षकाची भूमिका स्पष्ट करा.
६. शिक्षकाने व्यावसायिक विकास साधण्यासाठी कोणत्या गोष्टींचे भान ठेवले पाहिजे?
७. शिक्षण व्यवसायिकतेतील नैतिकता स्पष्ट करा.
८. आचारसंहिता अर्थ स्पष्ट करा.
९. शिक्षकांसाठीच्या आचारसंहितेतील मुद्दे सांगा.
१०. व्यवसायिक विकासाची गुणवैशिष्ट्ये स्पष्ट करा.
११. शिक्षक शिक्षणातील व्यवसायिक विकासाची अंगे कोणती?
१२. उत्तरदायित्व व शिक्षणातील उत्तरदायित्व ह्या संकल्पनांचा अर्थ व व्याख्या सांगून शिक्षकाच्या व्यवसायिक उत्तरदायित्वाच्या क्षेत्रांचे वर्णन करा.
१३. शैक्षणिक उत्तरदायित्वाची वैशिष्ट्ये लिहा.
१४. बांधिलकी म्हणजे काय?
१५. शिक्षकाची व्यावसायिक बांधिलकी म्हणजे काय?
१६. एनसीटीईने सुचविलेली शिक्षकी व्यवसायिक बांधिलकीची क्षेत्रे कोणती? वर्णन करा.
१७. सचोटी म्हणजे काय?
१८. व्यवसायिक सचोटीची क्षेत्रे स्पष्ट करा.
१९. जबाबदारी आणि उत्तरदायित्व यातील फरक स्पष्ट करा.
२०. शिक्षक-शिक्षण व्यवसायाचा घसरलेला दर्जा सुधारण्यासाठी कोणते प्रयत्न करावे लागतील?

८.४ सारांश

व्यक्तीला उदरनिर्वाहासाठी कोणताना कोणतातरी व्यवसाय निवडावा लागतो. व्यवसायामध्ये काही उदात्त?? कला किंवा विज्ञान याबाबतचे अद्ययावत प्रशिक्षण आवश्यक असून त्यामध्ये बौद्धिक कार्यापेक्षा हस्तकौशल्ये समाविष्ट असतात. अध्यापन, स्थापत्य, लेखन, वाणिज्य, व्यवस्थापन, वैद्यकीय असे अनेक व्यवसाय समाजात चालू आहेत. शिक्षकी व्यवसाय हा अन्य व्यवसायापेक्षा फारच वेगळा आहे. या व्यवसायाचा संबंध विद्यार्थ्यांशी येतो. व्यवसाय कौशल्य प्राप्त करून घेण्याच्या हेतूने घेतलेले शिक्षण म्हणजे व्यवसाय शिक्षण होय. मानवी जीवन समृद्ध करणाऱ्या समाजजीवनाचा स्तर उंचावणाऱ्या मूल्यांचा परिपोष करणारा व्यवसाय श्रेष्ठ दर्जाचा समजला जातो. या दृष्टीकोनातून शिक्षकी व्यवसाय हा श्रेष्ठ व्यवसाय आहे. शिक्षक-शिक्षणातील व्यावसायिक विकासासाठी प्रथम शिक्षक प्रशिक्षकातील व्यवसायिक विकास होणे आवश्यक असते. व्यवसायिक विकासात शिक्षकाची भूमिका ही आजीवन अध्ययनार्थी चिंतन, विषयाचे सखोल ज्ञान प्राप्त करणारा, संशोधक वृत्ती जोपासणारा, स्वयंमूल्यमापक अशी असली पाहिजे. प्रत्येक व्यवसायाला विशिष्ट मापदंड असतात. शिक्षक-शिक्षण व्यवसायाला नैतिकतेचा आधार आहे. व्यवसाय निष्ठा, व्यासंग, निरंतर अध्ययनशीलता, विद्यार्थ्यांवर प्रेम, मर्यादित अर्थार्जन, ध्येयनिष्ठा, चारित्र्यसंपन्नता, धर्म निरपेक्षता, शिक्षण व्यवसायाची नीतिमूल्ये आहेत. शिक्षण व्यवसायाची आचारसंहिता आहे. आचार संहितेचे पालन करणे प्रत्येक शिक्षकाला बंधनकारक आहे. उत्तरदायित्व, बांधिलकी आणि सचोटी ही शिक्षक-शिक्षणातील व्यावसायिक विकासाची तीन अंगे आहेत. उत्तरदायित्वामध्ये व्यक्तीला वरिष्ठांनी सोपवलेली कामे करावी लागतात. ती ठरावीक दर्जाप्रत, ठरावीक काळात पूर्ण करावी लागतात. ती कामे पूर्ण करण्यासाठी व्यक्तीला काही अधिकारही दिलेले असतात. त्या अधिकाराचा त्या व्यक्तीने वापर करावयाचा असतो. शेवटी त्या व्यक्तीने नेमून दिलेल्या कामाच्या संदर्भात काय संपादन केले आहे ते वरिष्ठांना सांगावे लागते. कामाचा अहवाल सादर करावा लागतो. बांधिलकी म्हणजे स्वीकारलेल्या कामावरील निष्ठा होय. राष्ट्रीय शिक्षक-शिक्षण परिषदेने विद्यार्थी, समाज, व्यवसाय, उत्कृष्टतेचा ध्यास व मूलभूत मानवी मूल्ये ही बांधिलकीची पाच क्षेत्रे सांगितलेली आहेत. सचोटी हे शिक्षकाच्या व्यावसायिक विकासाचे महत्त्वाचे अंग आहे. सचोटी म्हणजे प्रामाणिकपणा होय. व्यवसायिक सचोटीची वर्गाध्यापन, शिक्षणसंस्था, पालक, समाज व अभ्यासपूरक कार्यक्रम ही पाच क्षेत्रे सुचविलेली आहेत. शिक्षक आपल्या व्यवसायाशी प्रामाणिक असेल तर त्याच्याहातून शिक्षण क्षेत्रात विधायक कार्य घडू शकेल.

८.५ पारिभाषिक शब्द

- * व्यवसाय (Profession)
- * व्यवसाय शिक्षण (Professional Education)
- * व्यावसायिक (Professionalist)
- * व्यावसायिकता (Professionalism)
- * व्यवसाय निष्ठा (Professional devotion)
- * व्यावसायाची नैतिकता (Professional ethicks)
- * समता (Equity)
- * धर्मनिरपेक्षता (Secularism)
- * लोकशाही (democracy)
- * राष्ट्रीय एकात्मता (National Integration)
- * ध्येयनिष्ठा (Single minded)
- * चारित्र्यसंपन्नता (Virtuous)
- * आचारसंहिता (Code of Conduct)
- * स्वयंमूल्यमापन (Self Evaluation)
- * सामाजिक बांधिलकी (Social Commitment)
- * विद्यार्थी कल्याण (Student Welfare)
- * विश्वास (Faith, Confidence)
- * नेतृत्व (Leadership)
- * कृतिशीलता (Active Participation)
- * उत्तरदायित्व (Accountability)
- * बांधिलकी (Commitment)
- * सचोटी (Integrity)
- * शिक्षणातील उत्तरदायित्व (Accountability in Education)
- * विद्यार्थी (Student)
- * सर्वोत्कृष्टतेचा ध्यास (Obsession of excellence)
- * मूलभूत मानवी मूल्ये (Basic Human Values)
- * वर्गाध्यापन (Classroom Teaching)

८.६ संदर्भ-सूची

- * दुनाखे, अरविंद (१९९८), शालेय व्यवस्थापन, प्रशासन व संघटन, नूतन प्रकाशन, पुणे.
- * कुंडले, म. बा. (१९८६) शैक्षणिक तत्वज्ञान व शैक्षणिक समाजशास्त्र, श्रीविद्या प्रकाशन, पुणे.
- * Janardan, P. (2005), Education and The Teacher, Kaniska Publishers, New Delhi.
- * Aggarwal, J. C. (1998), Teacher Education Theory and Practice, Doaba House, New Delhi.
- * पाटील, प्र. ना. (२००६), शैक्षणिक तंत्रविज्ञान आणि व्यवस्थापन, नित्यनूतन प्रकाशन, पुणे.

एड . ए . शलकुणशरसुतुर दुवलतुड वरुष

डुडरः 2

शुडकुणलक तनुतुरकुनरन

घटक - १

शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाची संकल्पना (Concept of Educational Technology)

अनुक्रमणिका

१. उद्दिष्टे
- १.१ प्रस्तावना
- १.२ विषय विवेचन
 - १.२.१ शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा अर्थ
 - १.२.२ शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे स्वरूप
 - १.२.३ शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाची व्याप्ती
 - १.२.४ शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे महत्त्व.
- १.३ शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे घटक
 - १.३.१ सॉफ्टवेअर software
 - १.३.२ हार्डवेअर Hardware
- १.४ शैक्षणिक तंत्रविज्ञान व अनुदेशन तंत्रविज्ञान.
 - १.४.१ शैक्षणिक तंत्रविज्ञान Educational Technology
 - १.४.२ अनुदेशन तंत्रविज्ञान Instructional Technology
- १.५ पारिभाषिक शब्द
- १.६. स्वयं अध्ययन प्रश्न
- १.७ सारांश.
- १.८ सरावासाठी प्रश्न
- १.९ संदर्भ सूची

१. उद्दिष्टे

- या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर तुम्हाला -
- शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा अर्थ सांगता येईल.
- शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे आणि अध्ययन / माहिती तंत्रविज्ञानातील फरक सांगता येईल.

१.१ प्रस्तावना

विज्ञानात होत चाललेल्या नवनव्या संशोधनाचा परिणाम शिक्षणावर फार मोठ्या प्रमाणावर होत आहे. शिक्षण हे सर्वांसाठी आहे. ही कल्पना आता सर्वसामान्य झाली आहे. त्यामुळे शिक्षण क्षेत्रात काम करणाऱ्या व्यक्तींची जबाबदारीसुद्धा वाढलेली आहे. शिक्षण क्षेत्रात निर्माण झालेल्या व होत असलेल्या विविध समस्यांचे निराकरण करण्यासाठी विचारवंत प्रयत्नशील आहेत. शिक्षणाच्या हेतूपासून ते थेट वर्गाध्यापनापर्यंत शिक्षणक्षेत्रात अमूलाग्र बदल होत आहेत. हे बदल प्रत्येक शिक्षकाला स्वीकारणे अनिवार्य आहे. कारण बदलणारे तंत्रविज्ञान जर त्याने स्वीकारले नाही, अंगिकारले नाही तर शिक्षण क्षेत्रात अशा शिक्षकाचा टिकाव लागणार नाही. शिक्षकाकडे आता त्याची कार्यक्षमता, उत्पादकता, परिणामकारकता या दृष्टीने समाज पाहू लागला आहे. म्हणूनच शिक्षणाचा विचार अत्यंत डोळसपणे करणे गरजेचे झाले आहे. गुरुमुखातून मिळणाऱ्या शिक्षणाबरोबरच विविध विकसित ज्ञानमाध्यमांचा विचार करणे आवश्यक झाले आहे. या सर्व बाबींचा विचार शैक्षणिक तंत्रविज्ञानात केला जातो. कमीत कमी खर्चात जास्तीत जास्त लोकांपर्यंत, प्रभावीपणे ज्ञान कसे पोहोचेल याचा विचार प्रामुख्याने शैक्षणिक तंत्रविज्ञानात केला गेला आहे.

१.२ विषय विवेचन

१.२.१ शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा अर्थ

शैक्षणिक तंत्रविज्ञान या संज्ञेमध्ये शिक्षण व तंत्रविज्ञान या दोन शब्दांचा समावेश आहे. शिक्षण म्हणजे माहिती, ज्ञान, भावना, अनुभव व कौशल्य यांचे प्रेषक व ग्राहक यांच्यामध्ये विविध माध्यमांद्वारे होणारे संप्रेषण होय. तंत्रविज्ञान या शब्दाचा उपयोग इंग्रजीतील Technology या शब्दाला पर्यायी मराठी शब्द म्हणून केलेला आहे. टेक्नॉलॉजी या शब्दापासून व्युत्पन्न झालेला आहे. Tekinologia या शब्दाचा अर्थ, पद्धतशीर चिकित्सा व उपचार असा आहे. यावरून शिक्षणातील विविध समस्यांची चिकित्सा व उपचार अशा आहे. यावरून शिक्षणातील विविध समस्यांची चिकित्सा करणे व त्यावर उपाययोजना सुचविणे हे Educational Technology मध्ये अभिप्रेत आहे. त्यात केवळ चिकित्सा व उपचार एवढेच काम शैक्षणिक तंत्रविज्ञानात होत नाही. कारण टेक्नॉलॉजी या शब्दाचा अर्थ दैनंदिन व्यवहारात ज्ञानाचा उपयोग करून घेण्याचे शास्त्र असा सुद्धा आहे. यावरून शैक्षणिक तंत्रविज्ञानामध्ये शिक्षण क्षेत्रात, विविध प्रकारच्या ज्ञानाचा उपयोग करणे अभिप्रेत असते.

शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाच्या व्याख्या अनेक शिक्षण तज्ज्ञांनी केलेल्या आहेत.

गौलब्रेथची व्याख्या - कोणत्याही शास्त्रीय अथवा शिस्तबद्ध ज्ञानाचा शिस्तबद्ध वापर करणे म्हणजे शैक्षणिक तंत्रविज्ञान.

Galbraith - "Educational technology is the systematic application of Scientific or other organised knowledge of paracticat task.

एम. एस. कुलकर्णी - विज्ञान क्षेत्रात होणारी नवनवी संशोधने व नवनवीन सिद्धांतांचा शिक्षण प्रक्रियेत उपयोग करणाऱ्या शास्त्राला शैक्षणिक तंत्रविज्ञान म्हणतात.

S. S. Kulkarni - Educational Technology may be defined as the application of the laws as well as recent discoveries of science and technology to the process of Education.

नॅशनल कौन्सिल ऑफ एज्युकेशन टेक्नॉलॉजी (N. C. T. E.)

मानवी अध्ययन प्रक्रियेमध्ये सुधारणा करणाऱ्या दृष्टीने मानवी अध्ययनाच्या क्षेत्रात मदत करणारे आणि त्या दृष्टीने विविध तंत्रांचा, पद्धतींचा व प्रणालींचा वापर, विकास व मूल्यमापन करणारे शास्त्र म्हणजे शैक्षणिक तंत्रविज्ञान होय.

यू. एस. कमिशन ऑफ इन्स्ट्रक्शनल टेक्नॉलॉजी - संदेशाचे प्रसारण व मानवी अध्ययनावरील संशोधनावर आधारित मानवी व भौतिक साधनांचा वापर करून विशिष्ट उद्दिष्टांच्या परिभाषेत संपूर्ण अध्ययन अध्यापन पद्धतीचे आरेखन कार्यवाही व मूल्यमापन करण्याचा शिस्तबद्ध मार्ग म्हणजे शैक्षणिक तंत्रविज्ञान होय.

या सर्व व्याख्यांच्या आधारे आपणास शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाची व्याख्या पुढीलप्रमाणे करता येईल.

“शैक्षणिक तंत्रविज्ञान म्हणजे, मानवी अध्ययन, अध्यापन व प्रशिक्षण अपेक्षित उद्दिष्टाप्रत सुधारण्याच्या दृष्टीने विविध ज्ञान शाखातील साधनांचा, तंत्राचा, पद्धतींचा व सिद्धांताचा पूर्व ग्रहणहीत दृष्टिकोन ठेवून वापर करणारे शास्त्र होय.”

१. २. २ शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे स्वरूप

शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाच्या अर्थावरून शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाच्या स्वरूपाची स्थूल कल्पना येते. ती पुढीलप्रमाणे.

१) शैक्षणिक तंत्र विज्ञानाने मानवी अध्ययन अध्यापनात तसेच प्रशिक्षणात क्रांतीकारक सकारात्मक बदल घडवून आणलेला आहे. शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे स्वरूप अधिक स्पष्ट होण्यासाठी याचा विविध अंगांनी विचार होणे आवश्यक आहे. ते पुढीलप्रमाणे.

१. २. २. १ शिक्षणातील तंत्रविज्ञान (Technology in Education)

अभियांत्रिकीच्या विज्ञानामुळे जी साधने निर्माण झाली, त्यापैकी काही साधने निर्माण झालेली आहेत. त्यापैकी काही साधनांचा उपयोग आपण शिक्षणांमध्ये करून घेतो. मुद्रणयंत्रे, विविध फ्लक, टेपरेकॉर्डर, दूरदर्शन, चित्रपट, विविध प्रकारची प्रक्षेपित व अप्रक्षेपित स्वरूपाची साधने. या विविध साधनांचा पद्धतशीर अभ्यास म्हणजेच शिक्षणातील तंत्रविज्ञान होय. ही जी साधने निर्माण केली गेली आहेत. ती मूलतः मानवी अध्ययन परिणामकारक व्हावे यासाठी शोधली गेलेली नाहीत तर आपण ही विज्ञानाने निर्माण केलेली साधने मानवी अध्ययन परिणामकारक होण्यासाठी वापरीत आहोत. शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा उदय हा तंत्रविज्ञानाच्या शिक्षणातील वापरातून झाला तसेच हा एक शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा फार मोठा अविभाज्य भाग आहे. कारण या अभियांत्रिकी विज्ञानामुळेच आपणास आज उच्चतम क्षमतांच्या माध्यमांची प्राप्ती झाली आहे. उदा. टेपरेकॉर्डरच्या साहाय्याने विद्यार्थ्यांना सुस्वरात कविता ऐकविता येते. पारदर्शीच्या किंवा फिल्मच्या साहाय्याने अत्यंत परिणामकारकपणे एखाद्या वस्तूचे किंवा प्रसंगाचे वस्तुनिष्ठ दर्शन घडविता येते. परंतु तरीही शिक्षणातील तंत्रविज्ञान म्हणजे शैक्षणिक तंत्रविज्ञान असा अर्थ होत नाही. शिक्षणातील तंत्रविज्ञानाचे काम विविध साधने निर्माण करणे हे आहे. शिक्षणातील तंत्रविज्ञान हा शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा एक मोठा अविभाज्य भाग आहे.

१.२.२.२ शिक्षणाचे तंत्रविज्ञान (Technology of Education)

शिक्षण शास्त्रातील विविध तत्त्वे, सिद्धांत, नियम, सूत्रे, पद्धती यांचा उपयोग करून शिक्षण क्षेत्रातील अध्ययन अध्यापनाच्या संबंधित समस्या सोडविण्याचा प्रयत्न केला जातो. काही वेळा शिक्षणासंबंधीचा खर्च कमी करण्याच्या दृष्टीने किंवा शिक्षकाची क्षमता वाढविण्याच्या दृष्टीने विविध तत्त्वांचा, सूत्रांचा, पद्धतींचा वापर केला जातो. या तत्त्वांच्या सूत्रांच्या पद्धतीच्या अभ्यासाला शिक्षणाचे तंत्रविज्ञान असे म्हणतात. उदा. इंजिनअरिंग क्षेत्रातील तंत्रज्ञ वाफेच्या दाबाच्या तत्त्वांचा उपयोग करून वाफेचे इंजिन बनविले. त्याप्रमाणेच शिक्षणामधील एखाद्या तत्त्वाचा उपयोग शिक्षक अध्यापनात करतो. म्हणजेच येथे शिक्षकाने शिक्षणाशास्त्रातील सूत्राचे / तत्त्वाचे उपयोजन केले आहे. म्हणूनच हे तंत्रविज्ञान ठरते. शिक्षणाचे तंत्रविज्ञान हा देखील शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा एक प्रमुख घटक आहे.

१.२.२.३ शैक्षणिक तंत्रविज्ञान (Educational Technology)

शैक्षणिक तंत्रविज्ञानात विविध संशोधित साधनांचा, तंत्राचा वापर परिणामकारक कसा होईल याचा विचार केला जातो. यामध्ये शिक्षणातील तंत्रविज्ञान व शिक्षणाचे तंत्रविज्ञान या दोन्ही दृष्टिकोनांचा समावेश होतो. शैक्षणिक तंत्रविज्ञानामध्ये मानवी अध्ययन, अध्यापन, प्रशिक्षण यामध्ये सुधारणा घडविण्याच्या दृष्टीने नवनवीन तंत्राचा, पद्धतींचा व साधनांचा वापर, विकास व मूल्यमापन अभिप्रेत असते. शैक्षणिक तंत्रविज्ञान हे समग्र व पूर्वग्रहहीन दृष्टिकोनातून कोणत्याही समस्येचा विचार करते. केवळ भौतिक विज्ञानातील साधनांचाच नव्हे तर मानसशास्त्र, समाजशास्त्र, अर्थशास्त्र इ. अभ्यास शाखातील सिद्धांतांच्या देखील वापर करणे शैक्षणिक तंत्रविज्ञानामध्ये समाविष्ट आहे. विविध क्षेत्रामध्ये लागलेले नवनवीन शोध, निर्माण केली गेलेली नवनवीन यंत्रे, तसेच मानसशास्त्र, तत्त्वज्ञान, समाजशास्त्र, अर्थशास्त्र यामध्ये उदयास आलेले नवनवीन सिद्धान्त व नवनवीन कल्पना यांचा शिक्षणक्षेत्रात पद्धतशीरपणे उपयोग करणे सुद्धा शैक्षणिक तंत्रविज्ञानात अपेक्षित आहेत. उदा. रेडिओ, दूरदर्शन या साधनांच्या उपयोगातकाच मानसशास्त्रातील विविध अध्ययन, उपपत्ती / अन्य नियमांचा शिक्षणात उपयोग करणे अपेक्षित असते.

१.२.३ शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाची व्याप्ती

शैक्षणिक तंत्रविज्ञान हा विषय खूप व्यापक आहे. शिक्षणाच्या ध्येयापासून ते मूल्यमापनापर्यंतचा सखोल व सर्व बाबींचा विचार या विषयात होतो. शिक्षणाची ध्येये ठरविताना ती काळानुरूप आहेत की नाहीत हे पाहणे आवश्यक ठरते. तसेच ती ध्येये विद्यार्थ्यांच्या गरजांशी निगडित आहेत की नाही हे पाहणे आवश्यक आहे. यासाठी तत्त्वज्ञान, समाजशास्त्र, मानसशास्त्र, अर्थशास्त्र यामधील तत्त्वांचा, सूत्रांचा, नियमांचा आधार घ्यावा लागतो. या सर्वांचा उपयोग शैक्षणिक तंत्रविज्ञानात केला जातो. ध्येयं निश्चित झाली की ती साध्य करण्यासाठी आकृतीबंधाची मांडणी करावी लागते. हा आकृतीबंध ठरविण्याचे काम शैक्षणिक तंत्रविज्ञान करते. शिक्षकांच्या प्रशिक्षणाचा सुयोग्य आकृतीबंध परिणामकारक अध्यापनासाठी अचूक अध्यापन पद्धती यांचे संशोधन शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाद्वारा केले जाते. अध्यापन करताना निवडावयाचे माध्यम संदेश पोहोचविण्यासाठी वापरावयाची यंत्रणा, या सर्व बाबींचा विचार शैक्षणिक तंत्रविज्ञानात केला जातो.

१.२.४ शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे महत्त्व.

भारत हा विकसनशील देश आहे. भारतात धर्म, भाषा, संस्कृती याबाबत विविधता असल्याने समस्या देखील विविध आहेत. त्या सोडविणे अत्यंत गुंतागुंतीचे कार्य आहे. इतर

समस्यांबरोबरच भारतात शिक्षणाच्या दृष्टीने देखील अनंत समस्या आ वासून उभ्या आहेत. त्यांना समर्थपणे तोंड देण्यासाठी शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाची मोलाची मदत घेता येईल.

१.२.४.१ प्राथमिक शिक्षण

स्वतंत्र भारतात अजूनही प्राथमिक शिक्षण सक्तीचे, सार्वत्रिक व मोफत झालेले नाही. शाळेतील रुक्ष वातावरण, विद्यार्थ्यांच्या दृष्टीने गैरसोईच्या वेळा, एककेंद्री प्रवेश पद्धती, अपुरी साधन सामग्री, जीवनाशी विसंगत अभ्यासक्रम, पालकांचे अज्ञान, दारिद्र्य व उदासिनता यामुळे फार मोठ्या स्तरावर गळती दिसून येते. या शाळातून बाहेर पडलेल्या विद्यार्थ्यांना शिक्षण घेण्यासाठी प्रवृत्त करण्यासाठी, अध्ययनात गोडी निर्माण करण्यासाठी व शिक्षणाची सुयोग्य व्यवस्था करण्यासाठी शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे ज्ञान प्रत्येक शिक्षकाला असले पाहिजे. या दृष्टीने शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे अत्यंत महत्त्वाचे स्थान आहे.

१.२.४.२ प्रौढ साक्षरता व प्रौढ शिक्षण

जागतिक बँकेच्या पाहणीनुसार विसाव्या शतकाच्या अखेरीस जगातील एकूण निरक्षरांपैकी ५४ टक्के लोक भारतीय असतील. यासाठी भारतात प्रौढ साक्षरतेबरोबरच शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाची साक्षरता होणे आवश्यक आहे. यासाठी प्रौढ साक्षरता व प्रौढ शिक्षण अशा दोन भागात स्वतंत्रपणे योजना आखता आली तर दूरदर्शन, रेडिओ, चित्रपट या माध्यमांद्वारे प्रौढ शिक्षणाचे कार्य गतीने होण्यासारखे आहे. परंतु त्यासाठी अथक परिश्रमाची व वैज्ञानिक दृष्टिकोनाची आवश्यकता आहे. प्रौढांना शिक्षण सुलभ व सुस्पष्टपणे घेता येण्यासाठी शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे अनन्यसाधारण महत्त्व आहे.

१.२.४.३ शिक्षण प्रशिक्षण

दरवर्षी वाढणारी लोकसंख्या, त्या प्रमाणात वाढणारी शाळांची व शिक्षकांची संख्या यामुळे देखील काही समस्या निर्माण होत आहेत. या शिक्षकांना सेवापूर्व व सेवांगर्तत प्रशिक्षणाची सोय एकाच वेळी करणे कठीण होत चाललेले आहे. ज्ञानाच्या विस्तारणाऱ्या कक्षा व त्यामध्ये होत असलेल्या नवनवीन कल्पनांचा उदय यांची माहिती शिक्षकांपर्यंत कमी वेळात अधिक प्रभावीपणे पोहोचविण्यासाठी शैक्षणिक तंत्रविज्ञान महत्त्वाची भूमिका बजावले. यासाठी रेडिओ व दूरदर्शन या माध्यमांद्वारा तज्ज्ञांच्या मार्गदर्शनाखाली कार्यक्रम तयार करून प्रक्षेपित करता येईल. राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणाच्या प्रशिक्षणासाठी असा प्रयोग करण्यात आलेला होता.

१.२.४.४ राष्ट्रीय एकात्मता

भाषावार प्रांतरचना झाल्यापासून प्रत्येक राज्याची वेगळीच ओळख प्रस्थापित झालेली आहे. प्रत्येक राज्यातील नागरिकांनी आपण अमूक राज्याचे नागरिक आहोत अशी ओळख करून घ्यायला सुरुवात केलेली आहे. प्रत्येक राज्यामध्ये आपापल्या भाषेमध्ये विविध वाङ्मय कला इ.चा विकास होत आहे. या सर्वांना एकत्र बांधून ठेवणारा भारतीयत्वाचा धागा शिक्षणानेच घट्ट करता येईल. यासाठी शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाची भूमिका महत्त्वाची ठरेल. दूरदर्शन, रेडिओ इ.च्या माध्यमातून पस्पर संस्कृतीचा परिचय करून देऊन प्रांतप्रांतातील सौर्दपूर्ण संबंध विकसित करता येतील. विविध भाषांमधील उत्तम कलाकृतींचे विविध भाषांमध्ये अनुवाद करून सर्व दूर पोहोचविता आले तर आपल्या भाषेमध्ये जसे उत्तम वाङ्मय आहे तसेच इतर भाषांमध्ये देखील असू शकते हे लोकांना पटेल. सर्व भारतीयांमध्ये वरकरणी जरी फरक असला तरी भारतीय मनाची संवेदनशीलता सर्व ठिकाणी एकाच प्रकारची आहे. हे सर्व समुदायांना पटेल. आज दूरदर्शन, चित्रपट, रेडिओच्या माध्यमातून हे कार्य नेटाने सुरू आहे.

१.२.४.५ दूर अध्ययन

शिक्षणाच्या वाढत्या प्रसाराबरोबर शिक्षणावरील खर्चही वाढत आहे. शिक्षणावर होणारा खर्च आणि शिक्षणाची उत्पादकता याचा विचार करणे क्रमप्राप्त झाले आहे. यावर एक प्रभावी व परिणामकारक उपाय म्हणून दूर अध्ययन पद्धतीचा विकास करून तरुणांपर्यंत उच्च शिक्षण पोहोचविता येते. भारतासारख्या देशात १६ ते २४ च्या वयोगटातील तरुणांनी शिक्षण घेण्याबरोबरच आपल्या कार्यक्षमतेचा उपयोग करून घेऊन त्यांच्या ज्ञानपिपासेचे शमन करण्यासाठी दूर अध्ययन शिक्षणाची व्यवस्था करणे आवश्यक आहे. संपूर्ण भारतामध्ये या दृष्टीने प्रयत्नांना सुरुवात झाली आहे. इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विद्यापीठ, यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ, टिळक महाराष्ट्र विद्यापीठ, अन्नामलाई विद्यापीठ याद्वारे आपण दूरशिक्षण प्रणालीद्वारे उच्च शिक्षण सुरू केलेले आहे.

१.३ शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे घटक

सॉफ्टवेअर, हार्डवेअर

शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे प्रमुख दोन घटक आहेत. १) सॉफ्टवेअर, २) हार्डवेअर.

१.३.१ सॉफ्टवेअर

यामध्ये फिल्म, टेप्स, कॅसेट्स, स्लाईड्स, व्हिडिओ कॅसेट्स, संगणाच्या फ्लॉपीज इ. साधनांच्या वापराचा अभ्यास केला जातो. यालाच माध्यम तंत्रज्ञान असेही म्हणतात. उदा. एखाद्या शाळेत उत्कृष्ट प्रक्षेपक असेल परंतु त्या ठिकाणी जर आवश्यक ती फिल्म नसेल तर अपेक्षित ज्ञान विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचविता येणार नाही.

१.३.२ हार्डवेअर

यामध्ये शिक्षणात वापरल्या जाणाऱ्या यांत्रिक इलेक्ट्रॉनिक व ऑप्टिक साधनांचा विचार केला जातो. यामध्ये केवळ अचल बाबींचा विचार होता. यालाच हार्डवेअर असे म्हटले जाते. हार्डवेअर हा शब्द तसा फसवा आहे. कारण टेपरेकॉर्डरला हार्डवेअर तर कॅसेटला सॉफ्टवेअर म्हणण्याचा प्रघात आहे. परंतु काही शिक्षणतज्ज्ञ कॅसेटला हार्डवेअर व त्यावर टेप केलेल्या कार्यक्रमाला सॉफ्टवेअर असे म्हणतात. उदा. पाष्टाचण हे हार्डवेअर तर त्यामध्ये लिहिलेला मजकूर सॉफ्टवेअर होय. परंतु अभ्यासाच्या सोयीसाठी आपण टेपरेकॉर्डर, प्रोजेक्टर, टी.व्ही., मॉनिटर किंवा अचल व साधारणतः कायम स्वरूपी वस्तूला आपण हार्डवेअर हा शब्द व बलदणाऱ्या हलक्या, चल वस्तूसाठी सॉफ्टवेअर हा शब्द वापरतात.

हार्डवेअर व सॉफ्टवेअर हे एकमेकांना पूरक असेच असतात.

१.४ शैक्षणिक तंत्रविज्ञान व अनुदेशन तंत्रविज्ञान.

१.४.१ शैक्षणिक तंत्रविज्ञान

शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाची माहिती आपण याच प्रकरणात १.२.२.३ मध्ये पाहिलेली आहे.

१.४.२ अनुदेश तंत्रविज्ञान Instructional Technology

अनुदेश म्हणजे विविध कृतींची मालिका की ज्याद्वारे अध्ययन होते. मानवी अध्ययन हे बालपणापासूनच अशा अनुदेशाच्या साहाय्याने होते. प्राण्यांचे अध्ययन मात्र अभिसंधानाद्वारे होते.

“अनुदेश तंत्रविज्ञान म्हणजे अध्ययन उद्दिष्ट प्राप्त करण्यासाठी वापरलेल्या विविध तंत्राच्या योजनेविषयक ज्ञान.”

“पाठ्यवस्तूचा व पाठ्यवस्तूच्या मांडणीचा अभ्यास करणारे तंत्रज्ञान म्हणजे अनुदेशन तंत्रज्ञान.”

अनुदेशन तंत्रविज्ञानामध्ये मानसशास्त्र, समाजशास्त्र, तसेच भौतिक शास्त्रांच्या तत्वांचा अवलंब केलेला असतो. याचे ध्येय अध्ययन उद्दिष्ट प्राप्ती हेच असते. अध्ययन, अध्यापन प्रक्रियेचे शिस्तबद्ध नियोजन, कार्यवाही व मूल्यमापन करणे हे या तंत्रविज्ञानात अभिप्रेत आहे. अनुदेश परिणामकारक होण्यासाठी आवश्यक ठरणाऱ्या मानवी व अमानवी स्रोत घटकांचा अभ्यास करणे यात अभिप्रेत आहे.

अनुदेश तंत्रविज्ञानाचा उगम प्रायोगिक मानसशास्त्रातून झालेला आहे. प्रयोगशाळेमध्ये सिद्ध झालेल्या निष्कर्षांचा उपयोग अनुदेशाची मांडणी करण्यासाठी तसेच सादरीकरणासाठी केला जाणे अपेक्षित असते. बी. एफ. स्किनर, रॉबर्ट ग्लेस, नॉर्मन क्राऊडर, गिलबर्ट इ. मानसशास्त्रज्ञांनी यात मोलाचे योगदान केलेले आहे. अलीकडच्या काळातील आसुबेल, मॅग्रे, ब्लूम, ब्रुनर यांचेही कार्य बहुमोल आहे.

१.५ पारिभाषिक शब्द

- १) संप्रेषण (Communication) एका व्यक्तीकडून दुसऱ्या व्यक्तीला पाठविलेला अर्थपूर्ण संदेश.
- २) सिद्धांत (Theory) - प्रमाणानुरोधाने ठरलेला निर्णय किंवा तत्वाचे कथन.
- ३) परिभाषा (Index) शास्त्रीय ग्रंथातील विशेष अर्थाच्या शब्दांची सूची.
- ४) प्रणाली (System) क्रम, नेहमीची ठराविक व्यवस्था.
- ५) तत्त्व (Principle) वास्तविक स्वरूप, वस्तुस्थिती.
- ६) समग्र (Overall) संपूर्ण
- ७) सौहार्दपूर्ण (Genereous) मैत्रीपूर्ण, स्नेहपूर्ण.

१.६. स्वयं अध्ययन प्रश्न

- १) शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा अर्थ स्पष्ट करा.
-
-

- २) शैक्षणिक तंत्रविज्ञान व शिक्षणातील तंत्रविज्ञान यातील फरक स्पष्ट करा.
-

३) शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाची व्याप्ती सांगा.

४) शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे महत्त्व स्पष्ट करा.

५) शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे घटक सांगा.

६) शैक्षणिक तंत्रविज्ञान व अनुदेशन तंत्रविज्ञान यातील फरक स्पष्ट करा.

१.७ सारांश (Summary)

शैक्षणिक तंत्रविज्ञान म्हणजे मानवी अध्ययन, अध्यापन व प्रशिक्षण यात विविध ज्ञानशास्त्रातील साधनांचा, पद्धतींचा तंत्राचा व सिद्धांताचा पूर्वग्रहहीत दृष्टिकोनातून उपयोग करणे होय.

शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाच्या स्वरूपात १) शिक्षणातील तंत्रविज्ञान २) शिक्षणाचे तंत्रविज्ञान, ३) शैक्षणिक तंत्रविज्ञान या तीन अंगांचा प्रामुख्याने विचार होतो.

शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाच्या महत्त्वामध्ये शिक्षणाचा विशिष्ट स्तरावर शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाची कशी मदत घेता येईल त्याचा आढावा सखोलपणे घेतला आहे. ते विशिष्ट स्तर पुढीलप्रमाणे.

१) प्राथमिक शिक्षण, २) प्रौढ साक्षरता व प्रौढ शिक्षण, ३) शिक्षक प्रशिक्षण, ४) राष्ट्रीय एकात्मता, ५) दूर अध्ययन.

शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे प्रमुख दोन घटक आहेत. १) सॉफ्टवेअर, २) हार्डवेअर. सॉफ्टवेअर व हार्डवेअर हे एकमेकांना पूरक असे असतात.

शैक्षणिक तंत्रविज्ञान व अनुदेशन तंत्रविज्ञान यातील फरक म्हणजे शैक्षणिक तंत्रविज्ञानामध्ये विविध संशोधित साधनांचा तंत्राचा परिणामकारकरीत्या वापर कसा करावा हे शिकविले जाते. तर अनुदेशन तंत्रविज्ञान म्हणजे अध्ययन उद्दिष्ट प्राप्त करण्यासाठी वापरलेल्या विविध तंत्राच्या योजनेविषयक ज्ञान होय.

१.८ सरावासाठी प्रश्न

- १) शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे महत्त्व सोदाहरण स्पष्ट करा.
- २) शिक्षणातील तंत्रविज्ञान, शिक्षणाचे तंत्रविज्ञान व शैक्षणिक तंत्रविज्ञान यातील संबंध स्पष्ट करणे.

१.९ संदर्भ सूची

- 1) Sharma A. R. (2002), Educational Technology. Vinod Pustak Mandir, Agra-2.
- २) जगताप ह. ना. (२००५), प्रगत शैक्षणिक तंत्रविज्ञान आणि माहिती तंत्रविज्ञान, नित्य नूतन प्रकाशन, पुणे-३०
- 3 Y. R. Singh - Instructional Technology in Educational A. { . H. Publishing Corporation New Delhi.
- 4) Haseen Taj - Modern Educational Technology. H. P. Bhargava Book House. Agra.

घटक - २
संप्रेषण व अनुदेशन
(Communication and Instruction)

अनुक्रमणिका

- २.०० उद्दिष्टे
- २.१.० प्रस्तावना
 - २.१.० संप्रेषण अर्थ
 - २.१.१ संप्रेषणाची व्याख्या
 - २.१.२ संप्रेषणाचे स्वरूप व विकास
 - २.१.३ संप्रेषण प्रक्रिया
 - २.१.४ संप्रेषण प्रक्रियेतील घटक
 - २.१.५ संप्रेषणाचे प्रकार
 - २.१.६ शैक्षणिक तंत्रविज्ञानातील संपर्क माध्यमांचा दृष्टिकोन
- २.२.० अनुदेशन प्रणाली रचना
 - २.२.१ अनुदेशन प्रणाली रचनेतील पायऱ्या
 - २.२.२ अनुदेशन उद्दिष्टांची निर्मिती
- २.३.० कार्य विश्लेषण
- २.४.० अनुदेशन कार्यनीतीच्या रचना
 - २.४.१ अध्यापन कार्यनीती
 - २.४.१ अ) व्याख्यान पद्धती
 - २.४.१ ब) सांघिक अध्यापन
- २.५.० स्वयं अध्ययनासाठी प्रश्न
- २.६.० सारांश
- २.७.० सरावासाठी प्रश्न
- २.८.० पारिभाषिक शब्दार्थ
- २.९.० अधिक वाचनासाठी पुस्तके

२.० उद्दिष्टे

या घटकांचा अभ्यास केल्यानंतर तुम्हाला -

- संप्रेषणाची संकल्पना सांगता येईल.
- संप्रेषणाची व्याख्या सांगता येईल.
- संप्रेषणाच्या घटकांचे वर्णन करता येईल.
- संप्रेषणाच्या विविध प्रकारांची तुलना करता येईल.
- संप्रेषणातील विविध प्रतिमानाची संकल्पना स्पष्ट करता येईल.
- संप्रेषण चक्राची आकृती काढता येईल.
- अनुदेशन उद्दिष्टांचा अर्थ सांगता येईल.
- अनुदेशन उद्दिष्टांचे श्रेणीबद्दल वर्गीकरण करता येईल.
- दिलेल्या उद्दिष्टांचे बोधात्मक, भावात्मक, कौशल्यात्मक व आंतरक्रियात्मक क्षेत्रात वर्गीकरण करता येईल.
- कार्यविश्लेषणाचा अर्थ स्पष्ट करता येईल.
- कार्यविश्लेषणाची आवश्यकता व हेतू सांगता येईल.
- कार्य विश्लेषणाचे प्रकार स्पष्ट करता येतील.
- अनुदेशन कार्यनीती रचना- प्रकार या संज्ञांच्या व्याख्या सांगता येतील.
- वेगवेगळ्या अनुदेशन कार्यनीतींच्या संकल्पना मांडता येतील.

२.१ प्रास्ताविक

२.० मानवाची प्रगती ही मुख्यतः भाषेमुळेच झालेली आहे. विचार, कल्पना, माहिती इ. प्रभावीपणे मांडण्याचे माध्यम म्हणजे भाषा होय. या भाषेमुळेच विचारांची देवाण -घेवाण होत असते. या देवाण- घेवाणालाच संज्ञापन किंवा दळणवळण किंवा संप्रेषण असे म्हणतात.

सर्वात आधी आपण 'संप्रेषण' या संज्ञेचा अर्थ अभ्यासू.

२.१.० - संज्ञापन / संप्रेषण म्हणजे काय?

संप्रेषण ही संकल्पना आदिमानवापासून सुरू आहे. संप्रेषण हे मानवेत्तर प्राण्यातही आढळते. व्यक्तीचे सकाळपासून रात्रीपर्यंत संप्रेषण / संवाद चालू असतात. संवाद हा जगण्याचा आधार आहे. किंबहुना जगणे म्हणजे सातत्याने घडून येणारा संवाद होय. प्राणी, पशू, पक्षी आणि कीटक सुद्धा ध्वनी, गंध, स्पर्श, नृत्य इ.च्या माध्यमातून एकमेकांशी संवाद साधत असतात. परंतु प्राण्यांच्या तुलनेने मानवांमधील संवाद अतिशय संपन्न व विविध मार्गांनी होत असतो. कारण मानवाला भाषेची देणगी प्राप्त झालेली आहे. प्राचीनकाळी भाषा विकसित होण्यापूर्वी मानव हातवारे, ध्वनी इ.च्या साहाय्याने एकमेकांशी संवाद साधत असत.

२.१.१ - संप्रेषणाच्या व्याख्या व अर्थ -

संप्रेषणासाठी इंग्रजीत Communication हा शब्द आहे. यालाच संज्ञापन, संवाद असे म्हटले जाते.

Communication हा शब्द Communis या लॅटिन शब्दापासून व्युत्पन्न झालेला आहे.

Communis म्हणजे Common किंवा सामाईक असा अर्थ होतो. यावरून Communication म्हणजे सामाईक अनुभव असे म्हणता येईल.

Communication = सं + प्रेषण

सं = दोन किंवा दोहोमधील

प्रेषण = पाठविणे.

संप्रेषण = दोघांनी एकमेकांना पाठविणे

काय पाठविणे = विचार, भावना, कल्पना, अनुभव माहिती इ.

टोरीपेन व थॉमस यांनी communication या शब्दाचा अर्थ खालीलप्रमाणे दिला आहे.

"Exchange of meaning between people occurring either through language or non-verbally and varying with different degrees of knowledge, motivation and attitudes."

यावरून असे मांडता येईल की, व्यक्तींमधील देवाण-घेवाण एक तर भाषिक किंवा अशाब्दिक मार्गाने देखील होईल आणि हे आदान-प्रदान व्यक्तीच्या ज्ञान, दृष्टिकोन, प्रेरणा यानुसार बदलत राहिल.

उदाहरणार्थ, ग्रामीण विभागातील व शहरी विभागातील व्यक्ती, साक्षर व निरक्षर व्यक्ती, सभ्य व असभ्य व्यक्ती, प्रथम श्रेणी व चतुर्थ श्रेणी कर्मचारी यांच्यातील संवादात आपल्याला फरक जाणवतो.

फ्राईड बुकर : 'एका व्यक्तीकडून दुसऱ्या व्यक्तीला पाठविलेला अर्थपूर्ण संदेश म्हणजे संप्रेषण.'

डॉ. देवल : 'Communication is nothing but percetion. Effective communication is a two way process including Feedback and interaction.'

म्हणजेच - प्रभावी संप्रेषण ही एक टिूमार्गी प्रक्रिया आहे की, ज्यामध्ये आंतरक्रिया व प्रत्याभरण यांचा समावेश होतो.

यावरून असे दिसून येते की, संप्रेषण घडून येण्यासाठी किमान दोन व्यक्ती व त्यांना एकेमकांना पाठविण्यासाठी संदेश आवश्यक असतो. या दोन व्यक्तीत १) संदेश देणारा असतो. यालाच प्रेषक Sender असे म्हणतात, तर २) दुसरा संदेश घेणारा असतो म्हणून त्याला ग्राहक - Receiver असे म्हणतात. प्रेषक व ग्राहक यांच्यात संदेशाची देवाण-घेवाण होते. प्रेषकांकडून दिला जाणारा संदेश हा ग्राहकाला समजला तरच संदेश अर्थपूर्ण आहे, असे म्हणता येईल. ग्राहकाने त्या संदेशावर प्रतिक्रिया दिली तरच संप्रेषण घडले असे म्हणता येईल.

संप्रेषणाच्या अजून दुसऱ्या व्याख्यांचा अभ्यास करू.

विल्यम न्यूमन आणि चार्लस समर :

‘संदेशवहन म्हणजे दोन किंवा जास्त व्यक्तींनी माहिती, कल्पना, मते किंवा भावना यासंबंधी परस्परांशी केलेली देवाण-घेवाण होय.’

यावरून असे लक्षात येते की, संदेशवहन किंवा संप्रेषण हे फक्त दोन व्यक्तींमध्येच घडून येणारी क्रिया नाही तर समूहा-समूहामध्ये संप्रेषण घडून येते.

एक गोष्ट आपल्या लक्षात आली की, संप्रेषणात देवाण-घेवाण घडून येते. ही देवाण घेवाण कशाच्या माध्यमातून घडून येते? फक्त भाषेच्या?

या देवाण-घेवाणीत भाषेचा वापर असतोच. ही भाषा लिखित किंवा मौखिक स्वरूपाची असू शकते. याच बरोबर प्रतीके, चिन्हे, चित्रे, हावभाव, हातवारे यांचाही वापर संप्रेषणात केला जातो.

संप्रेषण प्रक्रियेच्या स्वरूपाचे वर्णन करणारी व्याख्या **हेरॉल्ड लॉस्वेल** यांनी केली आहे. ती पुढील प्रमाणे - ‘कोण, कुणाला, कोणत्या माध्यमातून काय सांगतो व त्याचा परिणाम काय होतो, याचे उत्तर म्हणजे संप्रेषण होय.’ या सर्व व्याख्यांवरून असे म्हणता येईल की, संप्रेषण ही एक अशी प्रक्रिया आहे की, जिच्यामध्ये दोन घटक कार्यरत असतात. हे दोन्ही घटक एकमेकांच्या वर्तन परिवर्तनाच्या उद्देशाने आपल्या कल्पना, भावना, विचार व अनुभव इ. विविध माध्यमांद्वारा एकमेकांकडे पाठवित असतात.

चांगले, प्रभावी संप्रेषण घडून येण्यासाठी पुढील क्रियांचा समावेश संप्रेषणात करावा लागतो.

- आपल्याला काय संदेश पाठवायचा आहे याचा विचार करणे.
- जो संदेश पाठवायचा तो प्रभावीपणे कसा मांडता येईल याचा विचार करणे.
- त्यासाठी योग्य शब्द शोधून काढणे.
- आपण बोललेले दुसऱ्या व्यक्तीस समजले आहे किंवा नाही याची खात्री करून घेणे.
- दुसऱ्या व्यक्तीने दिलेला प्रतिसाद समजून घेणे.

उदारणार्थ -

शिक्षकाने वर्गात अध्यापन करणे हे देखील संप्रेषणच आहे. शिक्षक अध्यापन करण्यापूर्वी काय शिकवायचे, कोणाला शिकवायचे, कसे शिकवायचे आहे ठरवितात. अध्यापन हे परिणामकारक होण्यासाठी ते विद्यार्थ्यांना दाखले, दृक-श्राव्य साधने यांचा वापर करतात व अध्यापन करतात. जे शिकवले ते विद्यार्थ्यांना समजले किंवा नाही हे तपासून बघण्यासाठी प्रश्न विचारले जातात. विद्यार्थी प्रश्नांना उत्तरे देतात म्हणजेच प्रतिसाद देतात. हे वर्गात घडून येणारे संप्रेषण आहे.

२.१.२ - संप्रेषणाचे स्वरूप व विकास

संप्रेषणाचे स्वरूप समजावून घेण्यासाठी संप्रेषणाच्या काही वैशिष्ट्यांचा अभ्यास करावा लागेल.

१) संप्रेषण ही एक प्रक्रिया आहे. : -

प्रक्रिया म्हणजे सतत, अखंडित क्रियांची मालिका. संप्रेषण एकाच क्रियेपुरते मर्यादित नाही. ती सतत चालू राहणारी मालिका आहे म्हणून ती एक प्रक्रिया आहे.

उदाहरणार्थ : -

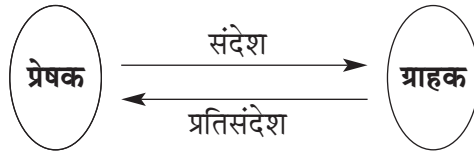
शिक्षक वर्गात बेरीज-वजाबाकी या बेजिक क्रिया विद्यार्थ्यांना शिकवितात. विद्यार्थी शिक्षकांनी विचारलेल्या प्रश्नांची उत्तरे देतात. उदाहरणे सोडवतात. परीक्षेत यावर आधारित प्रश्ने सोडवतात. ही क्रिया येथेच थांबत नाही. या बेरीज-वजाबाकीचा विद्यार्थ्यांना त्यांच्या जीवनात व दैनंदिन व्यवहार करताना उपयोग होतो. ते इतरांना याचा उपयोग कसा करावयाचा हे सांगतात.

म्हणजेच संप्रेषण एका क्रियेपुरते मर्यादित नाही. संप्रेषण ही एक प्रक्रिया आहे.

२) संप्रेषण ही द्विमागी प्रक्रिया आहे.

संप्रेषणात कमीत कमी २ व्यक्तींची आवश्यकता असते. एक संदेश पाठवणारा व दुसरा संदेश ग्रहण करणारा.

संदेश पाठवणाऱ्याने जो संदेश पाठवला आहे, तो ग्रहण करणाऱ्याला कितपत समजला हे जाणून घेण्यासाठी ग्राहकाकडून प्रतिसाद घेतला जातो.



३) संप्रेषण ही आंतरक्रियात्मक प्रक्रिया आहे : -

प्रेषकाने संदेश पाठविला; परंतु ग्रहण करणारे कोणी नसेल किंवा ग्राहकाने तो ग्रहणच केला नाही तर संप्रेषण झाले असे म्हणता येणार नाही. प्रेषक आणि ग्राहक दोघेही सहभागी झाल्याशिवाय संप्रेषण प्रक्रिया पूर्ण होत नाही.

म्हणजेच संप्रेषण ही प्रक्रिया आंतरक्रियात्मक आहे.

शिक्षक \longleftrightarrow विद्यार्थी

आई \longleftrightarrow मुलगी

४) संप्रेषण ही प्रतिसाद निर्माण करणारी प्रक्रिया आहे : -

संप्रेषणातील 'ग्राहक' हा एक व्यक्तीच असतो. त्याच्याजवळ त्याच्या कल्पना, भावना, मते असतात. स्वतःची मूल्ये, तत्त्वे असतात. त्यामुळे त्याच्याकडे येणारा संदेश तो केवळ तटस्थेने स्वीकारेलच असे नाही. तर संदेशामुळे ग्राहकात प्रतिसाद निर्माण होतो. आलेली माहिती आपल्याला समजली किंवा नाही हे तो पडताळून पाहतो. त्याच्याजवळ असलेल्या पूर्वज्ञानाशी नवीन ज्ञानाची सांगड घालतो. आलेली माहिती त्याला पटलेली असते किंवा पटलेली नसते. म्हणून आलेल्या संदेशावर तो प्रतिसाद देण्यासाठी स्वतःच संदेश तयार करतो व पुन्हा प्रेषकाकडे पाठवितो. अशा रीतीने संप्रेषण ही ग्रहणाची नाही तर प्रतिसाद निर्माण करणारी प्रक्रिया आहे.

उदा.

शिक्षक : आजची बदललेली मूल्यमापन पद्धत योग्य आहे.

विद्यार्थी : (विचार करून) सर, आजच्या या बदलेल्या परीक्षा पद्धतीत लेखनशैलीचे मापन नाही होऊ शकत.

५) संप्रेषण ही गतिमान प्रक्रिया आहे : -

संप्रेषणात सतत बदल होत असतात. हे बदल संदेश, संदेशाचा मार्ग, संदेशाची लांबी

- भाषा इ. बाबतीत असू शकतात. एकाच प्रकारचा संदेश वारंवार दिला जात नाही. तर ग्राहकाकडून प्राप्त झालेल्या प्रतिसादाचे प्रत्याभरण घेऊन प्रेषक संदेशात बदल करतो.

हा बदल संदेशाच्या बाबतीत, भाषेच्या बाबतीत किंवा बोलण्याची शैली किंवा संप्रेषणाच्या ठिकाणाच्या संदर्भातही असू शकतो.

प्राचीन काळी संप्रेषण म्हणजे एका व्यक्तीने दुसऱ्या व्यक्तीला पाठविलेले पत्र किंवा निरोप असा होता. परंतु आज या संकल्पनेत आमूलाग्र बदल झालेला दिसून येतो. आज पत्राची जागा मोबाईल फोनने घेतलेली आहे.

६) संप्रेषण प्रक्रियेत पुन्हा बदल घडविता येत नाही : -

एकदा संदेश पाठवला की त्यात बदल करता येत नाही. म्हणजेच संदेशातून जी भाषा, शब्द वापरलेला असेल त्यात बदल करावयाचा झाल्यास करता येत नाही. उदाहरणार्थ : - प्रसार माध्यमातून काही वृत्त प्रसारित झाले असेल तर ते परत घेता येत नाही. ते चुकीचे असेल तर नंतर त्यात सुधारणा करता येते. परंतु तोपर्यंत मूळ संदेश ग्राहकापर्यंत पोहोचलेला असतो. म्हणूनच अध्यापन करित असताना प्रत्येक शब्द, आकृती भाषा अचूक असणे आवश्यक असते. कारण एकदा जर संदेश विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचला तर पुन्हा तो परत घेता येत नाही आणि त्या चुकीच्या संकल्पनांवरच विद्यार्थ्यांची विचार प्रक्रिया सुरू होते.

७) संप्रेषणात संदर्भाला अतिशय महत्त्व आहे : -

कोणत्याही वाक्याचा अर्थ लावताना संदर्भ लक्षात घ्यावा लागतो. सुट्या शब्दांना अर्थ उरत नाही. एखाद्या संदर्भात उच्चारलेला शब्द दुसऱ्या संदर्भातही खरा ठरेल असे नाही.

८) संप्रेषण ही एक कला व शास्त्र : -

कला म्हणजे एखादी गोष्ट उत्तमरीतीने करण्याची क्षमता. ही कला एखाद्यामध्ये जन्मजात किंवा उपजतही असू शकते. संप्रेषण प्रक्रियेचा शास्त्रीय पद्धतीने अभ्यास करून त्यावर प्रभुत्व मिळवता येते. संप्रेषण प्रक्रियेचे विश्लेषण करता येते. प्रक्रियेतील घटकांचे विश्लेषण करता येते व त्या प्रत्येक घटकांवर प्रभुत्व मिळवता येते. म्हणजेच संप्रेषण ही एक कला आहे. त्याच बरोबर ते एक शास्त्रही आहे.

२.१.३ - संप्रेषण प्रक्रिया -

विद्यार्थी मित्रांनो, आपण अभ्यासले की संप्रेषण ही एक प्रक्रिया आहे. प्रक्रिया म्हणजे क्रियांची अखंड मालिका. संप्रेषण हे एकाच क्रियेपुरते मर्यादित नसून ती सतत चालणारी प्रक्रिया आहे. या संप्रेषण प्रक्रियेचा अभ्यास करण्यासाठी पुढील पायऱ्या समजावून घ्याव्या लागतात.

१) आशयाचे / माहितीचे वर्णन Defining the Information

संप्रेषण ही एक सहेतुक व आंतरक्रियात्मक प्रक्रिया आहे. संप्रेषणात दोन ध्रुव (dimension) असतात.

१) संदेश पाठविणारा —→ प्रेषक व

२) संदेश स्वीकारणारा —→ ग्राहक.

संदेश पाठविणारा सर्व प्रथम कोणती माहिती पाठवायची आहे ते ठरवितो. संदेशाचे निश्चित स्वरूप ठरवितो.

उदाहरणार्थ : शिक्षक संप्रेषण ही संकल्पना शिकवण्याचे ठरवितात.

या उदाहरणात शिक्षक हा प्रेषकाच्या भूमिकेत आहे. शिक्षक संप्रेषणाची संकल्पना

शिकवायचे ठरविल्यानंतर ती कोणाला, का शिकवायची आहे याची निश्चिती करतात.

२) सांकेतिकीकरण : -

संप्रेषणातील दुसरी पायरी. एकदा प्रेषकाने संदेश काय द्यायचा आहे हे ठरविल्यानंतर तो संदेश कसा पाठवायचा, नेमक्या कोणत्या स्वरूपात पाठवायचा, तो ज्याच्यापर्यंत पोहोचवायचा त्याला समजायला तो कसा सोपा जाईल, नेमक्या कोणत्या शब्दांत मांडायचा याबाबत निश्चिती करण्याच्या प्रक्रियेला सांकेतिकीकरण म्हणतात.

म्हणजेच प्रेषक आशयाचे रूपांतर ग्राहकाला समजेल अशा स्वरूपात करतो, त्याला सांकेतिकीकरण असे म्हणतात. सांकेतिकीकरण करण्यासाठी दृक- श्राव्य साधने, उदाहरणे, दाखले, चित्रे इ. वापर करता येतो.

उदाहरणार्थ, शिक्षक 'संप्रेषणाची' संकल्पना शिकवण्यासाठी उदाहरणे तयार करतात.

३) संप्रेषण मार्ग Transfer of Information

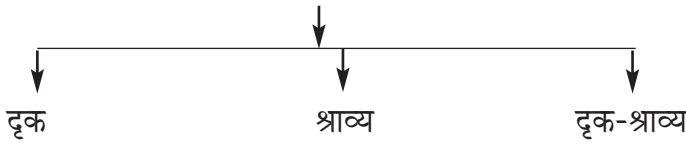
तयार केलेली माहिती किंवा संदेश विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचवण्यासाठी किंवा ग्राहकांपर्यंत पोहोचवण्यासाठी मार्गाची निवड करावी लागते. एखादी माहिती विविध मार्गांनी ग्राहकांपर्यंत पोहोचवता येते. परंतु ज्या गटाला माहिती पोहोचवायची आहे त्याला कोणत्या मार्गाने ती माहिती लवकर समजेल याचा विचार करून मार्गाचा अवलंब करावा लागतो.

उदाहरणार्थ : -

आपल्याला जळगावहून मुंबईला जायचे असल्यास आपल्याला रेल्वे, बस, कार, विमान इ.पैकी कोणत्या तरी एका मार्गाची निवड करता येईल. परंतु ही निवड करताना आपण अनेक निकष डोळ्यापुढे ठेवतो. आपला महत्त्वक्रम डोळ्यापुढे ठेवून आपण मार्ग निवडतो. याच पद्धतीने एखादा संदेश विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचवण्यासाठी आपल्याला दृक, श्राव्य, ऑफलाईन, ऑनलाईन मार्ग खुले असतात. त्यातून योग्य, परिणामकारक, कुशल मार्गाची निवड आपल्याला करावी लागते.

ज्या साधनांद्वारे हा संदेश प्रसारित केला जातो त्यांना माध्यम Medium असे म्हणतात. या माध्यमाचे प्रामुख्याने ३ प्रकार असतात.

संप्रेषणाचे प्रमुख माध्यम



म्हणजेच संदेश प्रसारित करण्यासाठी लिखित माध्यम, तोंडी संदेश किंवा दृश्य स्वरूपाच्या माध्यमांचा उपयोग करता येतो.

४) ग्रहण - Receiving

संप्रेषण प्रक्रियेतील ही चौथी पायरी. या पायरीमध्ये प्रेषकाकडून जो संदेश ग्राहकाकडे पाठविला जातो, तो ग्राहकाद्वारे ग्रहण केला जातो.

उदाहरणार्थ - वर्गातील संप्रेषण प्रक्रियेत शिक्षक हा प्रेषकाच्या भूमिकेत असतो. विद्यार्थी ग्राहकाच्या भूमिकेत असतात. शिक्षकाकडून जी माहिती, संकल्पना विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचवल्या जातात. त्या विद्यार्थी ग्रहण करतात. त्या माहितीचा आपले पूर्वज्ञान, अभिरुची, कुवतीनुसार अर्थ

लावतात.

५) निःसंकेतीकरण Decoding

संप्रेषण प्रक्रियेतील अतिशय महत्वाची पायरी. एकदा ग्राहकाने संदेश ग्रहण केला की तो आपल्या परीने त्याचा अर्थ लावायचा प्रयत्न करतो. संदेश ज्या अर्थाने पाठविला असेल तो जसाचा तसा ग्राहकापर्यंत पोहचेलच याची खात्री नसते. जर तो ग्राहकापर्यंत व्यवस्थित पोहचला नाही तर त्याला अडथळा असे म्हणतात.

अडथळा निर्माण होण्यास कारणीभूत असलेल्या घटकांना गोंधळ (Noise) असे म्हणतात.

उदाहरणार्थ : -

शिक्षक वर्गात अध्यापन करित आहेत. त्याचवेळी बाहेर मोर्चा किंवा गोंगाट असेल तर विद्यार्थ्यांपर्यंत शिक्षकांची माहिती पोहचणार नाही. विद्यार्थ्यांपर्यंत चुकीची माहिती पोहचण्याची शक्यता नाकारता येत नाही.

म्हणजेच संदेश हा प्रेषकाकडून ग्राहकापर्यंत पोहचवण्याच्या मार्गात जर गोंधळाचे वातावरण असेल तर विचारांचे आदान -प्रदान व्यवस्थित होणार नाही.

६) प्रत्याभरण (Feedback)

ग्राहकांची संदेशाप्रति पहिली प्रतिक्रिया म्हणजे प्रत्याभरण. ही प्रतिक्रिया ग्राहकाने प्रेषकाच्या संदेशाला दिली असते.

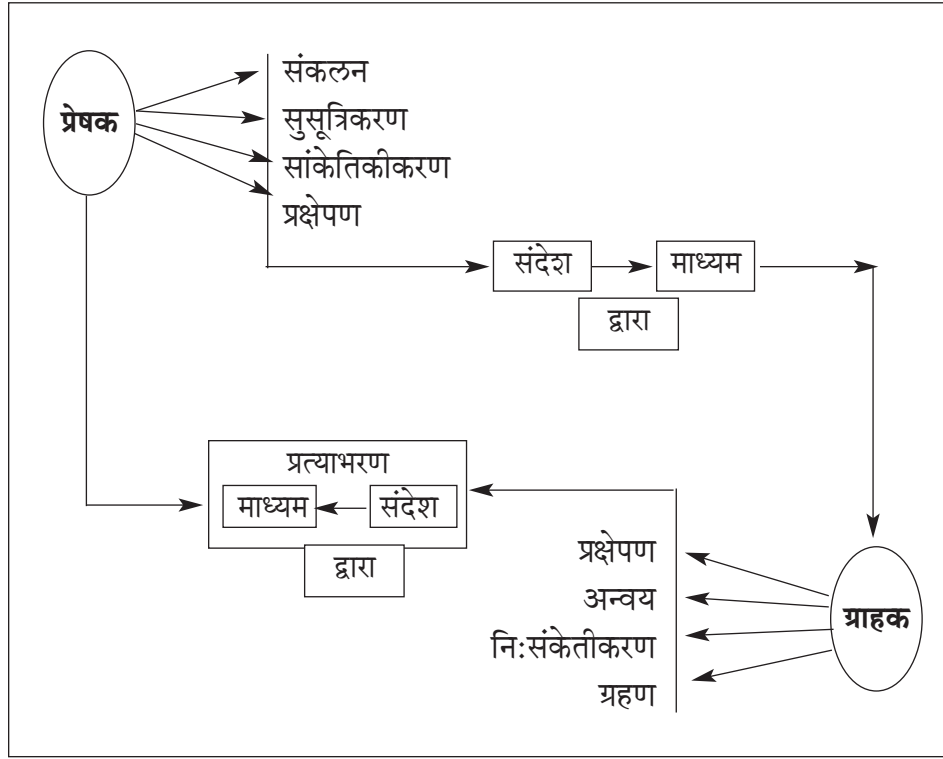
उदाहरणार्थ : -

शिक्षक : मी तुम्हाला संप्रेषणाची संकल्पना समजवून दिली. तर आता तुम्ही मला संप्रेषणाचे एक उदाहरण सांगा बरं.

विद्यार्थी : शिक्षक आणि विद्यार्थी यातील संभाषण.

वरील उदाहरणात विद्यार्थ्यांने शिक्षकाने विचारलेल्या प्रश्नाचे तत्काल उत्तर दिले. याचाच अर्थ शिक्षकाने सांगितलेली माहिती त्याच्यापर्यंत बरोबर पोहोचली. त्याने त्याचा बरोबर अर्थ लावला. शिक्षकाने विचारलेल्या प्रश्नाचे उत्तर दिले म्हणजेच प्रत्याभरण दिले. शिक्षकाने प्रश्न विचारल्यावर विद्यार्थी निर्विकार चेहरा करून असेल, कोणतीच प्रतिक्रिया दिली नसेल तर संदेश त्याच्यापर्यंत पोहोचलेला नाही.

संप्रेषण प्रक्रिया समजावून घेण्यासाठी खालील आकृती उपयुक्त ठेरल.



संप्रेषण प्रक्रिया

२.१.४ - संप्रेषण प्रक्रियेतील घटक : -

संप्रेषण प्रक्रियेच्या अभ्यासानंतर आपल्याला त्यातील घटक सहजपणे सांगता येतील. संप्रेषण प्रक्रियेत पुढील घटकांचा समावेश होतो.

संप्रेषणातील घटक



या प्रत्येक घटकाची माहिती घेऊ.

१) प्रेषक - Sender

संप्रेषणातील महत्वाचा घटक. प्रेषक हे संदेशाचे उगमस्थान असते. प्रेषक ही व्यक्ती, व्यक्ती समूह किंवा संस्था असू शकते. प्रेषक माहितीचे संकलन करतो. ज्यावेळी प्रेषक माहिती संकलित करतो त्यावेळी तो ग्राहकाची भूमिका करत असतो. तो जितकी जास्त आणि अचूक माहिती जमा करेल तितका तो अधिक प्रभावी संदेश पाठवण्यासाठी सक्षम बनेल. दुसऱ्याला देताना तो आवश्यक तेवढ्या माहितीचे संकलन करतो. संकलित माहिती संदेश ज्या माध्यमाद्वारे पाठवायचे आहे. त्या माध्यमाचे स्वरूप विचारात घेऊन माहितीचे सुसूत्रीकरण करतो. सुसूत्रीकरण केलेली माहिती विशिष्ट भाषेत रूपांतरित करतो. त्याला सांकेतिकीकरण म्हणतात.

उदाहरणार्थ : - शिक्षकाला आपल्या विषयाच्या अध्यापनात संगणकाचा वापर करावयाचा

असेल तर तो आवश्यक माहितीचे सुसूत्रीकरण करून पॉवर पॉईंट सादरीकरण करण्यासाठी माहिती पॉवर पॉईंटमध्ये मांडेल. यालाच सांकेतिकीकरण म्हणतात.

सांकेतिकीकरण करून माहिती संदेश म्हणून पाठवण्याचे कार्य प्रेषकाचे आहे.

संदेश - Message -

प्रेषकाने ग्राहकाला पाठविलेला आशय, विचार, भावना यांचा समावेश संदेशात होतो. संदेश ग्राहकापर्यंत पोहोचवून त्याला तो समजलेला असावा लागतो. म्हणूनच संदेशाची भाषा, काठीण्य पातळी आशय ग्राहकाला समजेल, अशीच असावी लागते. संदेश हा अर्थपूर्ण, कमी वेळेत दिला जाणारा असावा.

शालेय अध्यापनामध्ये पाठ्यक्रम हाच संदेश असतो.

माध्यम Media : -

संदेश कितीही अर्थपूर्ण असला तरी तो पोहोचवण्याचे कार्य माध्यमाला करावे लागते. म्हणून माध्यमाची निवड अत्यंत काळजीपूर्वक करावी लागते. माध्यमाची निवड करताना संदेशाचा आशय स्वरूप, ग्राहकाची क्षमता यांचा विचार करणे आवश्यक असते.

आशय हा दृक स्वरूपात आहे, श्राव्य स्वरूपात आहे, की दृक-श्राव्य स्वरूपात आहे, किती जणांपर्यंत पोहोचवायचा आहे, किती दूरपर्यंत पोहोचवायचा आहे इ. बाबींचा विचार करून माध्यमाची निवड करावी लागते.

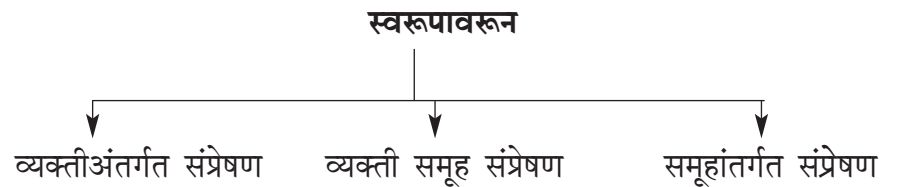
ग्राहक Receiver : -

संप्रेषण प्रक्रियेतील दुसरे केंद्र म्हणजे ग्राहक होय. प्रेषकाकडून आलेला संदेश ग्रहण करणे, प्रेषकाने पाठविलेल्या सांकेतिक भाषेतील संदेशाचे निःसांकेतिकीकरण करणे, संदेशाचा अर्थ लावणे, प्रेषकाकडे परत संदेश किंवा प्रतिक्रिया पाठवणे अशा स्वरूपाची ग्राहकाची कार्ये असतात.

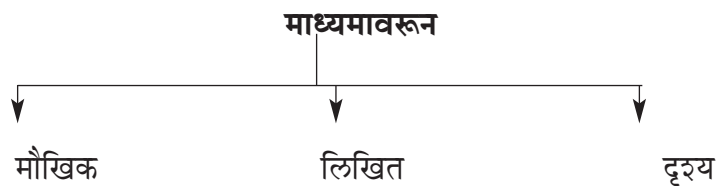
२.१.५ - संप्रेषणाचे प्रकार - Types

संप्रेषण म्हणजे संवाद साधणे होय. हा संवाद वेगवेगळ्या पद्धतीने साधता येतो. यावरूनच संप्रेषणाचे प्रकार पडतात. ते पुढीलप्रमाणे -

संप्रेषणाचे प्रकार हे त्याच्या १) स्वरूपावरून व २) माध्यमावरून पडतात. म्हणून आपण स्वरूपावरून संप्रेषणाचे प्रकार अभ्यासू.



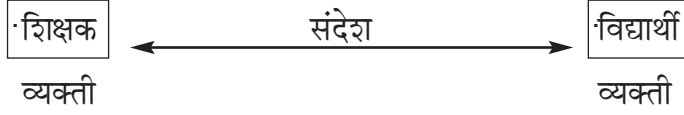
माध्यमावरून संप्रेषणाचे पुढील प्रकार पडतात.



१) **व्यक्ती अंतर्गत संप्रेषण** - हे संप्रेषण दोन व्यक्तीत घडून येते. उदाहरणार्थ : पति-पत्नी, प्रियकर - प्रेयसी, मित्र -मैत्रीण, भाऊ-बहीण, भाऊ- भाऊ इ.

एक व्यक्ती दुसऱ्या व्यक्तीला आपले विचार, भावना, कल्पना व अनुभव यांचे सुसूत्रीकरण करून सांगत असते, तर दुसरी व्यक्ती दिलेल्या माहितीचे ग्रहण करून प्रतिसाद देत असते.

उदाहरणार्थ :



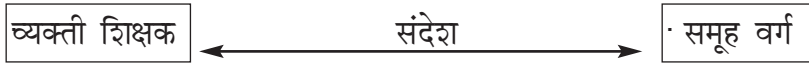
व्यक्ती अंतर्गत संप्रेषणात व्यक्ती समोरासमोर असतात किंवा दूर असतात. म्हणून भ्रमणध्वनी, दूरध्वनी, ई-मेल, पत्र इ. चा वापर करून परस्पर संपर्क साधता येतो. व्यक्ती अंतर्गत संप्रेषण जरी प्रभावी संप्रेषण असले तरीही दैनंदिन अध्यापनात याचा वापर करता येत नाही. परंतु शिक्षक एखाद्या विद्यार्थ्यांच्या समस्या सोडवतात तेव्हा या प्रकारचे संप्रेषण घडते.

व्यक्ती अंतर्गत संप्रेषण हे

१) मौखिक संप्रेषण २) लिखित संप्रेषण ३) दृश्य संप्रेषण असू शकते.

२) **व्यक्ती -समूह यांच्यातील संप्रेषण** : - शिक्षक व वर्ग यातील संप्रेषण नेता व जनसमुदाय, वक्ता व श्रोते यांच्यातील संप्रेषण हे व्यक्ती -समूह संप्रेषण असते. या प्रकाराच्या संप्रेषणात एक व्यक्ती विशिष्ट गटातील व्यक्तींना संदेश देते.

उदाहरणार्थ : -



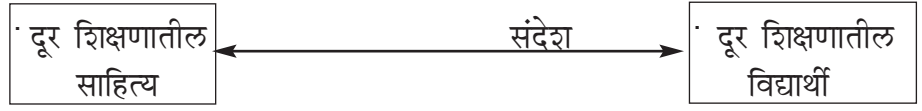
व्यक्ती - समूह अंतर्गत संप्रेषण हे खालील प्रकारे घेऊ शकते.

- १) शाब्दिक मौखिक संप्रेषण - बोलणे.
- २) अशाब्दिक मौखिक संप्रेषण - हसणे, हुंदका
- ३) शाब्दिक - अमौखिक संप्रेषण - लिखित साहित्य
- ४) अशाब्दिक अमौखिक संप्रेषण - आकृती, प्रतीके

३) **समूहांतर्गत संप्रेषण** - समूह म्हणजे अधिक मोठा समुदाय होय. तंत्रविज्ञानाच्या प्रगतीमुळे आलेली चित्रपट, रेडिओ, दूरदर्शन अशी साधने या संप्रेषणासाठी उपयुक्त ठरू शकतात.

पत्राद्वारे प्रशिक्षण हे समूहांतर्गत संप्रेषणाचे उदाहरण आहे. यात प्रेषक माध्यमाच्या साहाय्याने संदेश असंख्य ग्राहकांपर्यंत पाठवतो. यात माध्यमासाठी संदेश तयार करण्यासाठी अनेक तज्ज्ञ व्यक्तींची गरज असते. म्हणजेच प्रेषक म्हणून अनेक व्यक्ती कार्यरत असतात व ग्राहक म्हणून अनेक विद्यार्थी दूरवर विखुरलेले असतात.

या संप्रेषणाद्वारे कमीत कमी वेळेत जास्तीत जास्त लोकांपर्यंत संदेश पोहोचवला जातो. यात ग्राहकाकडून प्रतिक्रिया उशिरा मिळतात.



माध्यमानुसार संप्रेषणाचे प्रकार

माध्यमानुसार संप्रेषणाचे खालील प्रकार पडतात.

१) मौखिक संप्रेषण : -

हा संप्रेषणासाठी सर्वात महत्वाचा व सर्वात जास्त प्रचलित प्रकार आहे दोन व्यक्तींमधील प्रत्यक्ष संभाषण किंवा टेलिफोनच्या माध्यमातून केलेले संप्रेषण हे मौखिक संप्रेषणात येते. हे संप्रेषण कमी वेळ, कमी श्रमात व प्रभावीपणे होणारे संप्रेषण आहे. यात संप्रेषण घडून घेण्यासाठी मौखिक भाषेचा वापर करण्यात येतो. मानवी संप्रेषणात भाषेला अनन्यसाधारण महत्त्व आहे. वस्तू, व्यक्ती, क्रिया, घटना याविषयी माहिती देणे, स्वतःची मते, भावना, इच्छा व्यक्त करण्यासाठी भाषेचा वापर करावा लागतो.

मौखिक संप्रेषणात व्यक्तीची बोलण्याची लकब, आवाजातील चढ उतार, हावभाव याचाही परिणाम प्रेषकावर होतो.

२) लिखित संप्रेषण : -

लेखी स्वरूपातील संप्रेषणात पुस्तके, पत्रे, सूचना, जाहिराती, हस्तपुस्तिका इ.चा समावेश होतो.

शाळेत सूचना फलकावर लावलेल्या सूचना, भिंतीवर लिहिलेले सुविचार म्हणी, फलकावर लिहिलेला मजकूर ही सर्व लिखित संप्रेषणाची उदाहरणे आहेत.

आज ई-मेल, SMS हे सर्वात जास्त व प्रभावी पद्धतीने वापरण्यात येणारे संप्रेषण आहे.

३) दृश्य संप्रेषण : -

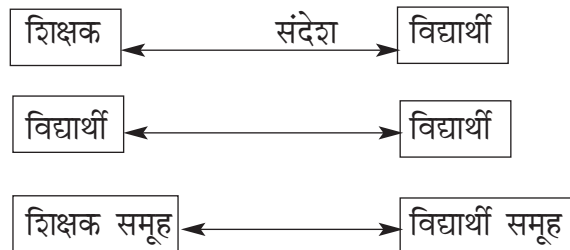
शिक्षक वर्गात शिकवताना चित्र, आकृती इ. दृश्य प्रतिमांचा उपयोग करून विद्यार्थ्यांपर्यंत माहिती पोहोचवीत असतील तर त्याला दृश्य संप्रेषण असे म्हणतात. दृश्य संप्रेषणात विविध प्रतीके, चिन्हे, वस्तू, प्रतिकृती इ. तसेच हावभाव यांचा समावेश होतो.

वर्गात आशय भावार्थ विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचवण्यात शिक्षकांचे हावभाव, हालचाली, इ. चा खूप मोठा प्रभाव विद्यार्थ्यांवर होत असतो.

वर्गात चालणारे संप्रेषण

वर्गात चालणारे 'अध्ययन -अध्यापन' हे एक प्रकारचे संप्रेषणच आहे. या ठिकाणी शिक्षक प्रेषकाच्या भूमिकेत व विद्यार्थी ग्राहकांच्या भूमिकेत असतात. पाठ्य घटक, त्यातील उपमुद्दे, संकल्पना, उपपत्ती या संदेश असतात. शिक्षक हा संदेश विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचवण्यासाठी वापरणारे शैक्षणिक साहित्य, भाषा, हावभाव इ. माध्यम असतात.

वर्गातील संप्रेषण विविध प्रकारे असू शकते.



वर्गात चालणारे संप्रेषण हे द्विमार्गी संप्रेषण असते. शिक्षक शिकवताना विद्यार्थ्यांना प्रश्न विचारतात. विद्यार्थी त्या प्रश्नांची उत्तरे देतात, कधी विद्यार्थी शिक्षकांना शंका विचारतात, शिक्षक उत्तरे देतात. कधी -कधी विद्यार्थी - विद्यार्थी चर्चा करतात.

शिक्षकांच्या शाब्दिक स्पष्टीकरणाबरोबरच त्यांचे उभे राहणे, हालचाल, चेहऱ्याचे हावभाव यातून विद्यार्थ्यांना संकेत मिळतात. शिक्षकांच्या बोलण्यातला चढ-उतार, बोलण्याची गती, शिक्षकांचे गप्प राहणे यातूनही विद्यार्थ्यांना संदेश मिळतात. या उलट विद्यार्थ्यांचे बोलणे, बोलण्याची पद्धती, गप्प राहणे, चेहऱ्यावरील हावभाव इ.वरून शिक्षकांना प्रत्याभरण मिळते.

वर्गातील संप्रेषण प्रभावी होण्यासाठी खालील गोष्टी लक्षात ठेवाव्यात.

- शिक्षकांनी संदेशाची निवड करताना विद्यार्थी, वयोगट, गुण वैशिष्ट्ये लक्षात ठेवावी.
- पाठ्य वस्तूचे उत्तम नियोजन व मांडणी प्रभावीपणे करावी.
- संदेशाची योग्य निवड झाल्यानंतर योग्य माध्यमाची निवड करावी.

उदाहरणार्थ

प्रयोगासाठी प्रत्यक्ष प्रयोग किंवा दिग्दर्शन पद्धतीचाच वापर करावा.

संप्रेषण ही द्विमार्गी प्रक्रिया आहे हे लक्षात ठेवून विद्यार्थ्यांकडून प्रत्याभरण घेतले पाहिजे.

२.१.६ - शैक्षणिक तंत्रज्ञानातील संपर्क माध्यमाचा दृष्टिकोन - Mass Media Approach in Educational Technology

मानवाला ज्ञानाची प्राप्ती ही ज्ञानेंद्रियांद्वारे होत असते. या पंच ज्ञानेंद्रियांसाठी विविध अनुभवांची गरज असते. जितके अनुभव अधिक, उपयुक्त असतील, तेवढी संकल्पनेची प्राप्ती प्रभावीपणे होईल. परंतु प्रत्येक वेळी अनुभव वर्गात उपस्थित करणे शक्य नसते. अशा वेळी विविध माध्यमांचा आपणास उपयोग करावा लागतो.

माध्यम हा संप्रेषण प्रक्रियेतील एक प्रमुख घटक आहे. ज्या साधनांमार्फत प्रेषक ग्राहकाला संदेश पाठवतो त्यास माध्यम म्हणतात.

उदाहरणार्थ - दूरवर राहणाऱ्या एखाद्या गायकाचे गाणे आपण प्रत्यक्ष त्या ठिकाणी न जाता रेडिओ, टी.व्ही., इंटरनेटवरून ऐकू शकतो. तेव्हा रेडिओ, टी.व्ही. किंवा इंटरनेट हे माध्यमाचे कार्य करतात.

अजिंठा लेणी वर्गात आपण LCD वर बघू शकतो. म्हणजेच ही माध्यमे ज्ञानेंद्रियांना मदत करतात. ज्याप्रमाणे विविध ज्ञानेंद्रिये आहेत, त्यानुसार त्यांची माध्यमेही भिन्न-भिन्न असतात.

एखाद्या अंध व्यक्तीला कितीही चांगले चित्र दाखवले तरी त्याला ते चित्र दिसणार नाही. त्याने चष्मा, टेलिस्कोप किंवा सूक्ष्मदर्शकाचा वापर केला तरीही त्याला ते चित्र दिसणे शक्य नाही. कारण माध्यम हे इंद्रियांचे विस्तारीकरण आहे, इंद्रिय नव्हे.

एखादी संवेदना झाल्यावर तिचे अवबोधात रूपांतर होण्यासाठी कित्येक वेळा एकापेक्षा अधिक ज्ञानेंद्रियांची गरज भासते. चित्रपट, दूरदर्शन, संगणकाद्वारे केवळ ज्ञानेंद्रियांचे विस्तारीकरण न होता विविध ज्ञानेंद्रियांचे विस्तारीकरण होत असते.

माध्यमांची निवड : -

माध्यमाची निवड करताना पुढील बाबींचा विचार करावा लागेल.

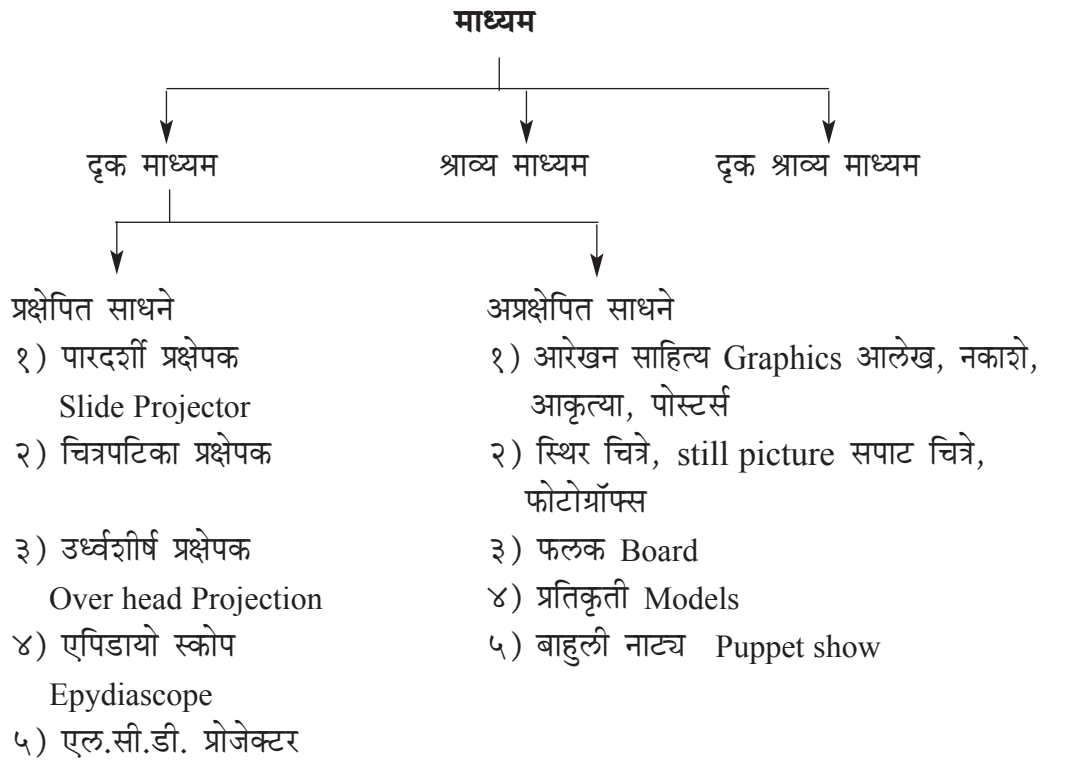
१) **लक्ष्यगट किंवा ग्राहक** - ग्राहकांच्या क्षमता लक्षात घेऊन संदेश द्यावा लागतो.

ग्राहकांच्या क्षमता लक्षात घेऊनच माध्यमांची निवड करावी लागते. उदा. अंध

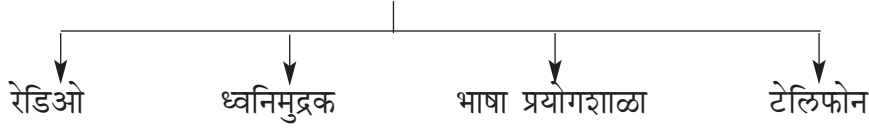
व्यक्तींना दृश्य स्वरूपातून किंवा माध्यमातून संदेश देणे चुकीचे ठरेल.

- २) **संदेशाचे स्वरूप** - संदेशाच्या स्वरूपाचा विचार केल्याशिवाय माध्यमांची निवड करता येत नाही. उदाहरणार्थ, विद्यार्थ्यांना पेशींची रचना व कार्य समजावून सांगायचे असेल तर केवळ शाब्दिक, मौखिक साधनांचा वापर पुरेसा नाही. त्यासाठी आकृती या दृक माध्यमाचा वापर अपरिहार्य आहे.
- ३) **विद्यार्थी संख्या** - आपण किती लोकांना संदेश देत आहोत किंवा आपण ज्या गटाला संदेश देणार आहोत, त्या गटामध्ये किती व्यक्ती आहे त्यावरही माध्यम कोणते वापरावयाचे हे अवलंबून असते.
- ४) **संदेश पाठवण्याचा उद्देश** - संदेशाच्या उद्दिष्टानुसार माध्यम बदलावे लागते.
- ५) **प्रेषकाची पात्रता** - संदेश कितीही प्रभावी असला व माध्यम कितीही परिणामकारक असले तरी जो प्रेषक आहे त्याच्या पात्रतेवरच संदेशाचा प्रभावीपणा व माध्यमाची परिणामकारकता अवलंबून असते.
- ६) **व्यवहार्यता** - कोणतेही माध्यम वापरताना त्याची व्यवहार्यता ध्यानी घ्यावीच लागते. प्रेषक व ग्राहक यांच्याकडे उपलब्ध असलेला पैसा, वेळ, शक्ती भौतिक सुविधा लक्षात घेऊनच माध्यमांची निवड करावी लागते.
- ७) **मूल्यमापनाची व्यवस्था** - प्रेषक ज्यावेळी एखाद्या माध्यमाचा उपयोग करतो त्यावेळी ग्राहकाने संदेश जसाचा तसा ग्रहण करावा, अशी अपेक्षा असते. परंतु ग्राहकाने संदेश ग्रहण केला किंवा नाही हे पाहण्यासाठी मूल्यमापनाची व्यवस्था असावी.

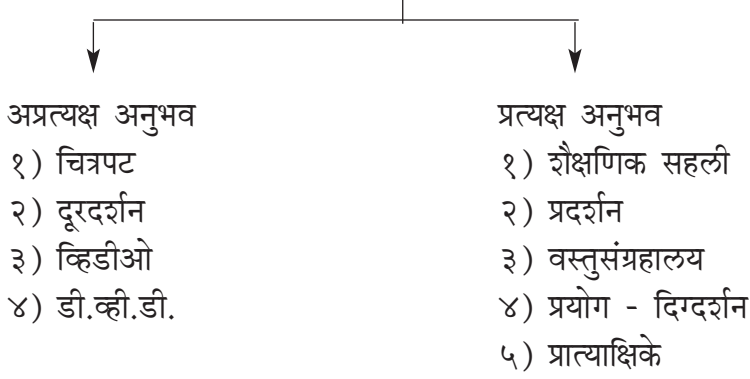
माध्यमांचे वर्गीकरण



श्राव्य साधने



दृक-श्राव्य साधने



२.२.० अनुदेशन प्रणाली रचना Designing Instructional System formulation & Instructional Objectives

‘अनुदेशन प्रणाली’ ही संकल्पना समजावून घेताना दोन संकल्पना समजावून घ्याव्या लागतील.

- १) अनुदेशन
- २) प्रणाली

अनुदेशन म्हणजे ध्येयप्रेरित व पूर्व नियोजित अध्यापन प्रक्रिया.

याचाच अर्थ अनुदेशन हे शिक्षणातील ध्येय साध्य होतील असे असते. त्याच बरोबर अध्यापन करण्यापूर्वीच ते सुनियोजित केलेले असते.

प्रणालीमध्ये विविध घटकांचा समावेश असतो. जसे रक्ताभिसरण ही एक प्रणाली आहे. यात अनेक उपप्रणालींचा समावेश झालेला आहे. या सर्व उपप्रणाली एकमेकांवर अवलंबून असतात.

अनुदेशन व प्रणाली याचा अर्थ समजावून घेतल्यानंतर अनुदेशन प्रणाली रचनेचा अर्थ समजावून घेऊ.

अनुदेशन प्रणाली रचना -

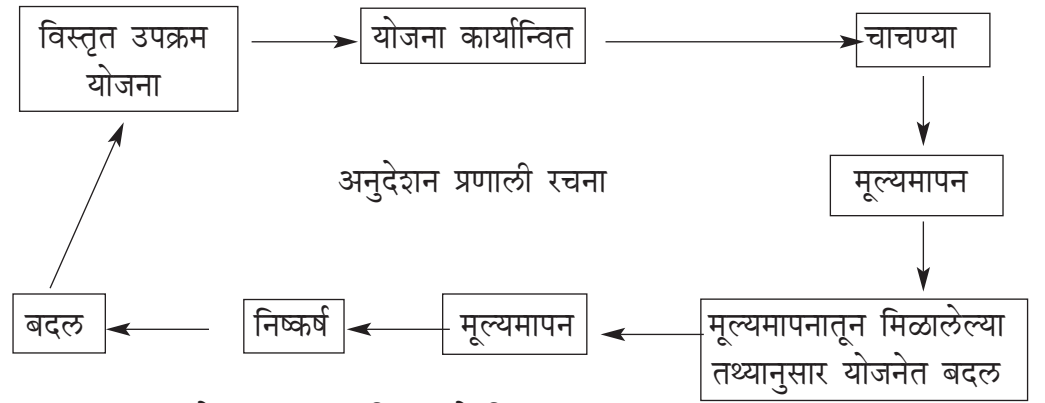
अभ्यासक्रमाची रचना करताना अभ्यासक्रमातील आशय, अभ्यासक्रम प्रक्रिया व विद्यार्थ्यांच्या गरजा हे तीन घटक महत्त्वाचे मानले जातात. या तीन घटकांबरोबरच ‘शिक्षण प्रक्रियेवर’ परिणाम करणाऱ्या अनेक घटकांचा साकल्याने विचार करून अभ्यासक्रमाची रचना केली जाते. शिक्षण प्रक्रिया ज्या वातावरणात घडत असते त्या वातावरणातील सर्व घटक म्हणजे सरकार, उद्योग, व्यवसाय, कुटुंब व समाज व सामाजिक संस्था इ. सर्व घटक जबाबदार असतात. नवीन प्रकारच्या अभ्यासक्रम रचनेत या घटकांच्याही परिणामांची दखल घेतली जाते. अध्ययन -

अध्यापन या परस्परावलंबी प्रक्रियेचाही या प्रणालीत विचार केला जातो. या नवीन पद्धतीच्या अभ्यासक्रम रचनेलाच अनुदेशन प्रणाली रचना म्हणतात.

यावरून सोप्या भाषेत मांडता येईल की, अध्ययन अधिक चांगले होण्यासाठी स्रोतांची आणि पद्धतींची योग्य व्यवस्था / मांडणे करणे. म्हणजेच प्रणालीच्या संदर्भात अनुदेशनाचा विचार केला जातो तेव्हा त्यास अनुदेशन प्रणाली म्हणतात.

अनुदेशन प्रणाली म्हणजे विशिष्ट उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी ठराविक पाठ्यांश, अध्यापन पद्धती, साहित्य, मानवी व इतर भौतिक सुविधा, साधने यांचे एकत्रीकरण करून केलेले अध्यापनाच्या कार्यवाहीचे नियोजन.

अनुदेशन प्रणाली रचनेची आकृती



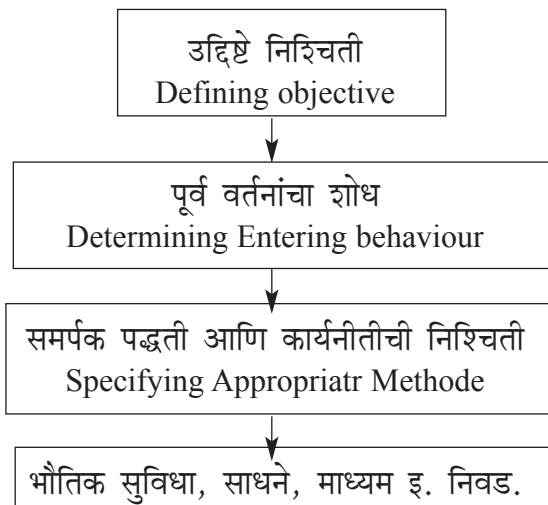
२.२.१ - अनुदेशन प्रणाली रचनेतील पायऱ्या

रोब (Robb) यांनी १९७४ मध्ये अनुदेशन प्रणालीचे विश्लेषण करून अनुदेशन प्रणाली रचनेतील पायऱ्या स्पष्ट केल्या आहेत. या पायऱ्यांचा वापर करून आपण अनुदेशनाची रचना करू शकतो.

Phase First : Planning Instructional system

पायरी I : अनुदेशन प्रणाली रचनेचे नियोजन.

या पायरीत चार उप पायऱ्यांचा समावेश होतो.



वरील सर्व पायऱ्यांची सविस्तर माहिती अभ्यासू.

- १) **उद्दिष्टे निश्चिती** - कोणताही अभ्यासक्रम तयार करताना उपक्रम राबवताना तो कशासाठी राबवावयाचा आहे, त्यातून काय साध्य करावयाचे आहे हे ठरवावे लागते. म्हणजेच अंतिम उद्दिष्टांबरोबरच प्रत्येक टप्प्यावरील उद्दिष्टे ठरवावी लागतात. म्हणजे एखाद्या टप्प्यावरील उद्दिष्टे साध्य झालेली नसतील तर त्याच टप्प्यांवर प्रत्याभरणाची व्यवस्था करता येते आणि अपेक्षित उद्दिष्टे साध्य करता येतात.
- २) **पूर्व वर्तनाचा शोध** - अभ्यासक्रम रचना करताना विद्यार्थ्यांकडे कोणते अपेक्षित पूर्वज्ञान आहे व असले पाहिजे याचा अंदाज घेतला जातो.
उदा. ५ वीच्या वर्गासाठी गणिताचा अभ्यासक्रम ठरवताना त्याच्याकडे कोणते पूर्वज्ञान असेल याचा अंदाज घेऊनच पुढील अभ्यासक्रम ठरवला जातो.
- ३) **समर्थक पद्धती आणि कार्यनीतीची निश्चिती** Specifying Appropriate Method and strategies
अपेक्षित उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी उपयुक्त अशा अध्यापन पद्धती, कार्यनीती सुरुवातीलाच निश्चित करून घ्यावी लागते. उदाहरणार्थ, उद्दिष्टांशी निगडीत व्याख्यान, दिग्दर्शन, परिसंवाद, क्षेत्रीय कार्य, प्रयोग इ. पैकी कोणत्याही पद्धतीचा अवलंब करणार आहोत हे आधीच ठरवावे लागते.
- ४) **भौतिक सुविधा, साधने, माध्यम इ. निवड** Selecting Materials, Facilities aids and media.
अध्यापनाच्या पद्धती बरोबरच आपल्याला कोणत्या साधनांची आवश्यकता भासणार आहे, ती कोठून उपलब्ध होतील, आपल्याकडे कोणकोणत्या सुविधा उपलब्ध आहेत या संबंधीची योजना सुरुवातीलाच तयार असली पाहिजे.
Phaes Second - Execution of Instruction
अनुदेशनाची कार्यवाही
 - ५) प्रत्येकाचे कार्य व भूमिका ठरवणे, यात अनुदेशन प्रणाली रचनेतील सर्व समाविष्ट घटकांची कार्ये व भूमिका विशद केलेली असते. प्रामुख्याने यात शिक्षकाला विविध भूमिका पार पाडाव्या लागतात व विद्यार्थ्यांला अपेक्षित उद्दिष्टांपर्यंत पोहोचवावे लागते.
 - ६) **अनुदेशन प्रणालीचे संयोजन व आयोजन** Synthesizing and Implementing the Instructional system.
यात प्रणाली उपागम, कार्यनीती साहित्य, माध्यम, शिक्षकांची भूमिका यांची अशी एक एकात्म जुळणी अपेक्षित असते की ज्यात निश्चित केलेली उद्दिष्टे साध्य केली जातील.
Phase Third Evaluation of Instruction
 - ७) **अनुदेशनाचे मूल्यमापन व फळनिष्पत्ती** - या पयारीत अनुदेशन प्रणाली रचना कार्यवाहीत आणताना वेळोवेळी मूल्यमापन करून उद्दिष्टे किती प्रमाणात साध्य झाली आहे हे तपासून पाहिले जाते.
 - ८) **निष्कर्षांचे विश्लेषण आणि प्रणालीत सुधारणा** - संपूर्ण अभ्यासक्रम पूर्ण केल्यानंतर एकदम शेवटी मूल्यमापन न करता प्रत्येक पायरीवर क्रमाक्रमाने मूल्यमापन करण्याची तरतूद अभ्यासक्रम ठरवितानाच करावयाची असते. यात प्रत्येक उद्दिष्टे प्राप्त

झाली किंवा नाही, उद्दिष्ट प्राप्तीत कोण-कोणत्या अडचणी आल्या या सर्वांची नोंद घेतली जाते.

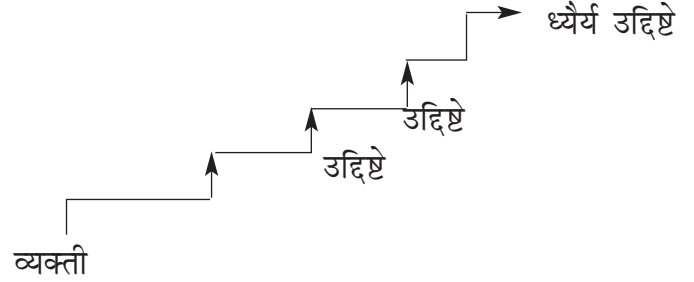
२.२.२ - अनुदेशन उद्दिष्टांची निर्मिती Formulation of Instructional Objectives

विद्यार्थी मित्रांनो आपण कोणतेही कार्य किंवा काम हाती घेण्याआधीच ते का करावे? कसे करावे? किती करावे? हे ठरवून घेत असतो. हे ठरवणे म्हणजेच उद्दिष्ट ठरवणे होय.

उदाहरणार्थ : - आपण घरातून बाहेर जाण्यासाठी निघालो तेव्हा देखील आपण मला कुठे जायचे आहे? का जायचे आहे? कसे जायचे आहे? कोणाला भेटायचे आहे? इ. सर्व प्रश्नांची उत्तरे शोधूनच बाहेर पडत असतो. म्हणजेच आपण कोणतीही गोष्ट निरर्थक करित नाही. मग शिक्षणासारख्या महत्त्वाच्या क्षेत्रात आपण एखादी गोष्ट निरर्थक पद्धतीने करायचा विचार देखील करू शकत नाही.

विद्यार्थ्यांना पालक शाळेत पाठवतात. जीवनातील बरीच वर्षे तो शाळेत, महाविद्यालयात घालवतो. का? फक्त चांगले गुण घेऊन परीक्षा पास करण्यासाठी? याचे उत्तर नाही असेच आहे. पालकांना आपल्या पाल्याला चांगला 'माणूस' घडवायचे असते. यालाच **ध्येय** असे म्हणतात. परंतु या ध्येयपर्यंत पोहोचण्यासाठी त्याला अनेक गोष्टीतून, टप्प्याटप्प्यातून जावे लागते. या टप्प्यांनाच उद्दिष्टे असे नाव आहे.

म्हणजेच ध्येयपर्यंत पोहोचण्यासाठी अनेक पायऱ्यातून प्रवास करावा लागतो.



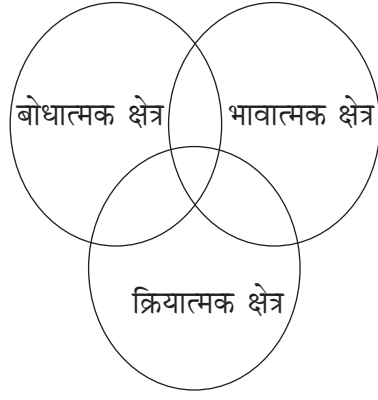
आपल्याला असे म्हणता येईल की
'ध्येयप्राप्त करण्याच्या मार्गावरील
छोटे-छोटे टप्पे किंवा मैलाचे दगड
म्हणजेच उद्दिष्ट होय.'

An objective is a point or an end view of the possible achievement in terms of which a student is to be able to do when the whole educational system is directed towards educational aim.

शिक्षण प्रक्रियेच्या संदर्भात असे म्हणता येईल की, विद्यार्थ्यांत घडवून आणावयाचे अपेक्षित वर्तन बदल म्हणजे शैक्षणिक उद्दिष्टे होय. याचाच अर्थ ज्या गोष्टी विद्यार्थ्यांना येत नाही, त्या आपल्याला त्यांना शिकवावयाच्या आहेत. अशा गोष्टी त्यांनी आत्मसात केल्या म्हणजे अपेक्षित वर्तन बदल झाला असे म्हणता येईल.

या अध्ययन अध्यापन प्रक्रियेतील उद्दिष्टांचे चढत्या श्रेणीत वर्गीकरण अमेरिकेतील शिकागो विद्यापीठातील डॉ. बेंजामिन ब्लूम व त्यांच्या सहकाऱ्यांनी केलेले आहे.

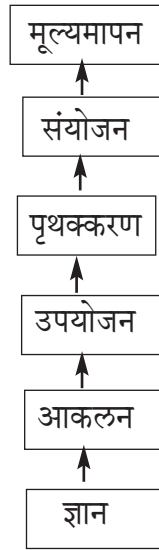
डॉ. बेंजामिन ब्लूम यांनी अध्ययन अध्यापन प्रक्रियेतील उद्दिष्टांचे तीन विभागात वर्गीकरण केलेले आहे.



या तिन्ही क्षेत्राचा विकास झाला तरच विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास होऊ शकतो. फक्त बोधात्मक क्षेत्राचाच विकास झाला तर विद्यार्थी एक यंत्रच बनेल. या तिन्ही क्षेत्राचे श्रेणीबद्ध वर्गीकरण डॉ. ब्लूम यांनी केलेले आहे. वर्गीकरणात श्रेणीनुसार मालिका केलेली असते. यालाच उद्दिष्टांचे श्रेणीबद्ध वर्गीकरण म्हणतात.

१) बोधात्मक क्षेत्र

विद्यार्थ्यांच्या बोधात्मक क्षेत्राचा विकास करावयाचा असेल तर यातील ६ उद्दिष्टांची पूर्ती करावी लागते.



वरील उद्दिष्टांचे निरीक्षण केले तर ते चढत्या क्रमांनी मांडलेले दिसते.

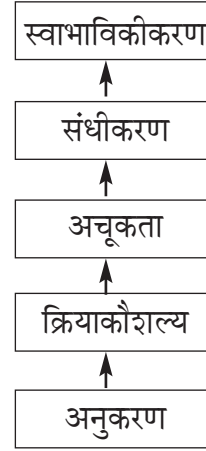
२) भावात्मक क्षेत्र -

विद्यार्थ्यांमध्ये भाव, भावना, वृत्ती व विशिष्ट गुणांची जाणीव ही भावनिक विकासानेच होते. डॉ. ब्लूम यांनी या क्षेत्रासंबंधी पाच उद्दिष्टे मांडली आहेत. ही उद्दिष्टे चढत्या क्रमाने मांडलेली आहेत. सर्वात वरच्या पातळीवरील उद्दिष्टापर्यंत जाण्यासाठी खालची सर्व उद्दिष्टे पूर्ण करावी लागतात.



३) क्रियात्मक क्षेत्र

विद्यार्थ्यांमध्ये विविध कौशल्यांचा विकास करण्यासाठी क्रियात्मक क्षेत्रातील उद्दिष्टांचा विचार करावा लागतो. ही उद्दिष्टे NCERT दिल्ली येथील अभ्यासक्रम व संशोधन विभागाचे विभागप्रमुख डॉ. देव यांनी १९६९ मध्ये मांडलीत.



उद्दिष्टांची उदाहरणे

- १) विद्यार्थी संप्रेषणाची व्याख्या आठवतो.
- २) विद्यार्थी संप्रेषणाची दैनंदिन जीवनातील उदाहरणे देतो.
- ३) विद्यार्थी संप्रेषणाची आकृती काढतो.
- ४) विद्यार्थी वर्गमित्राला मदत करतो.
- ५) विद्यार्थी स्तंभालेख काढतो.

२.३.० कार्य विश्लेषण Task Analysis

कोणतेही कार्य चांगल्या रीतीने पूर्ण करण्यासाठी त्या कार्याचे विश्लेषण करून त्यातील उपघटक लक्षात घेऊन त्या उपघटकांवर लक्ष केंद्रित करावे लागते.

उदाहरणार्थ - अध्यापन कार्य - यातील उपघटक काय - अध्यापन करावयाचे आहे? कोणाला करावयाचे आहे?

घटक कोणता आहे? उपघटक कोणते?

प्रश्न काय विचारावे? स्पष्टीकरण काय द्यावे?

उदाहरणे काय द्यावीत? फलक लेखन काय करावे?

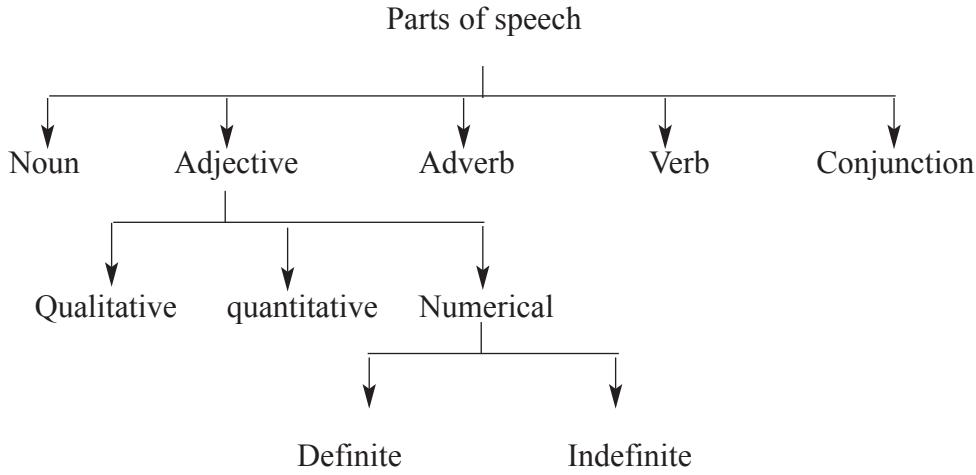
इ. गोष्टींचे नियोजन केले तरच अध्यापनाचे कार्य व्यवस्थित होते.

म्हणजेच कोणत्याही कार्यासाठी कृतींचे विश्लेषण आवश्यक असते.

Task analysis is as the name implies a way of describing how a task is performed.

एखादे कार्य कसे घडून आणायचे याचे वर्णन करण्याचा मार्ग म्हणजे कार्य विश्लेषण होय.

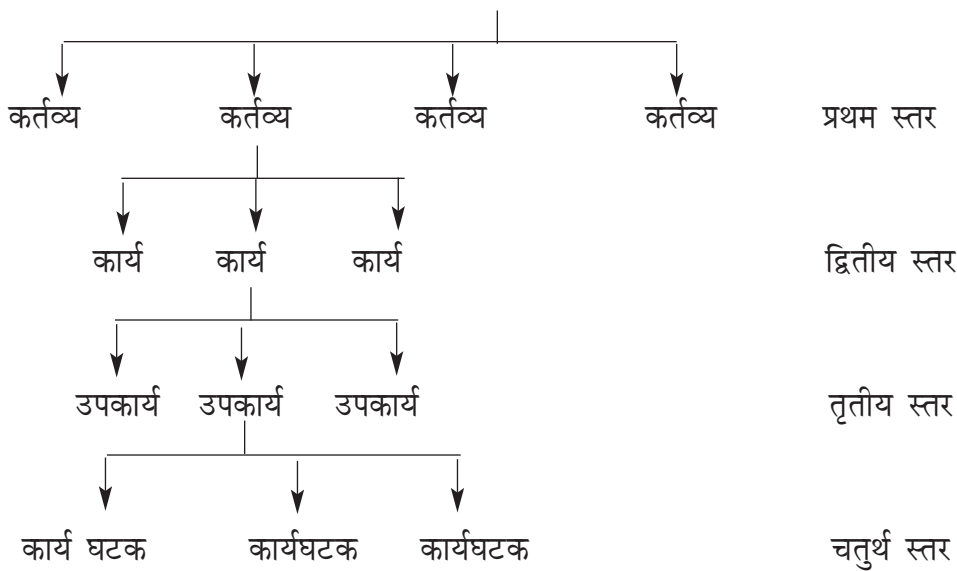
उदाहरणार्थ -



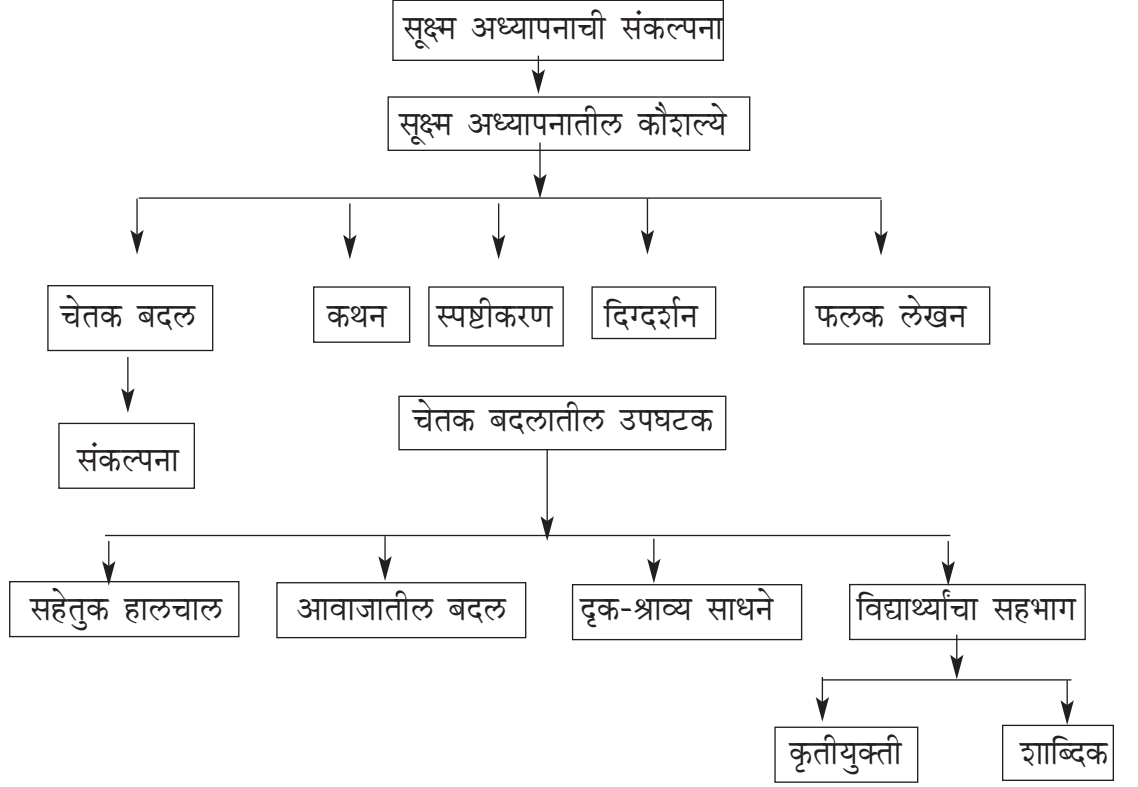
कार्याचे उच्च श्रेणीचे विश्लेषण अने व डन्कन यांनी विकसित करताना सर्व कर्तव्ये, कार्ये व उपकार्ये यात विभागणी केली आहे. ती पुढीलप्रमाणे -

कार्य विश्लेषण उतरती श्रेणी

मुख्य कार्ये



वरील आकृती स्पष्ट करण्यासाठी सूक्ष्म अध्यापनाचे उदाहरण घेता येईल.



कार्यविश्लेषणाचे फायदे -

- १) निवडलेल्या कृतीची / कार्याची क्रमाने मांडणी केली जाते.
- २) क्रमाने मांडणी करताना बारीक-सारीक गोष्टी ध्यानात घेतल्या जातात.
- ३) कार्य करताना कोण-कोणत्या जबाबदाऱ्या सांभाळाव्या लागतील याची जाणीव येते.
- ४) सर्व महत्त्वाच्या कृतींची नोंद घेतलेली असते.
- ५) कार्य व्यवस्थित, नियोजनबद्ध रीतीने वेळेत पूर्ण होते.

२.४.० अनुदेशन कार्यनीतीच्या रचना

मागील घटकात आपण अनुदेशन म्हणजे काय, हे अभ्यासले. त्याच बरोबर कार्य विश्लेषणही अभ्यासले. याठिकाणी कार्यनीतीच्या रचना अभ्यासणार आहोत.

अनुदेशन कार्यनीती म्हणजेच अध्यापन कार्यनीती होय.

अध्यापन कार्यनीती ही संकल्पना सैनिकी क्षेत्रातून आलेली आहे. सैनिकी क्षेत्रात सैनिक एखादे लक्ष्य गाठण्यासाठी निश्चित रचना किंवा व्यूह करून लक्ष्य टिपतो. त्याचप्रमाणे शिक्षकाने पाठांची उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी निश्चित रचना किंवा व्यूह तयार केला पाहिजे. यालाच अनुदेशन कार्यनीती असे म्हणतात.

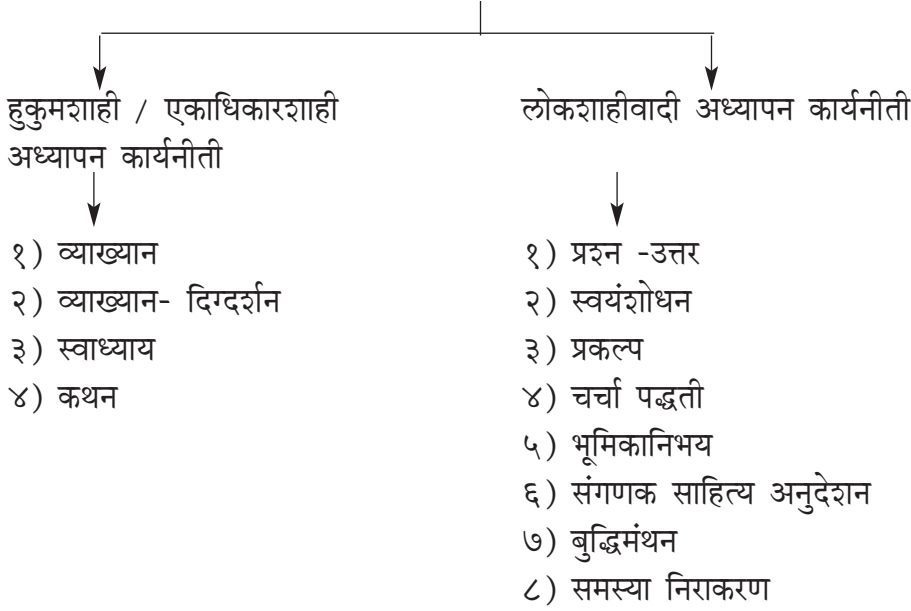
शिक्षकाने जर अशी व्यूहरचना तयार केली तर त्याला खालील गोष्टी साध्य करता येतील.

- १) कमीत कमी वेळेत पाठाची उद्दिष्टे किंवा शिक्षकांनी ठरवलेली उद्दिष्टे त्यांना साध्य करता येतील.

- २) विद्यार्थ्यांचे चांगले अध्ययन होईल.
- ३) अध्यापन हे परिणामकारक होईल.
- ४) पाठातील सर्व घटकांना / उपघटकांना न्याय देता येईल.
- ५) अध्यापन योग्य दिशेने होईल.

२.४.१ अध्यापन कार्यनीती : वर्गीकरण व प्रकार

अध्यापन कार्यनीती



वरील अध्यापन पद्धतीपैकी काही अध्यापन पद्धतींचा आपण माहिती घेऊ.

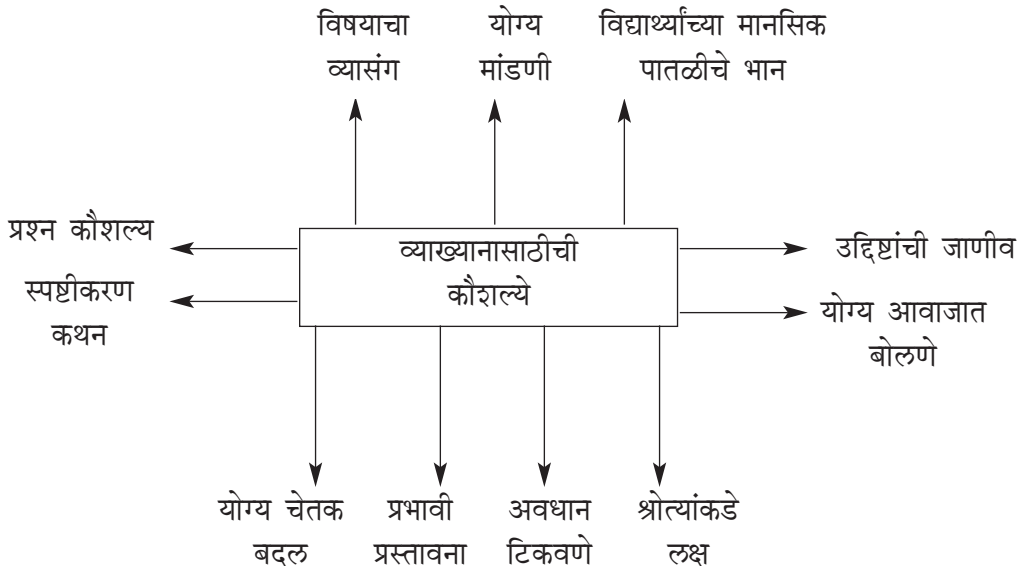
२.४.१ a) व्याख्यान पद्धती

सर्वसामान्यपणे अध्ययन - अध्यापन प्रक्रिया ही व्याख्यान पद्धतीने चालत असते.

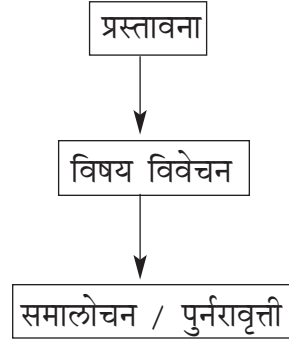
व्याख्यान म्हणजेच स्पष्टीकरण करणे, विवेचन करणे किंवा समजावून सांगणे होय.

एखाद्या कठीण विषयाचे विवेचन किंवा मीमांसा करावयाची असल्यास व्याख्यानाचा उपयोग होतो.

व्याख्यानासाठी खालील कौशल्यांची आवश्यकता असते.



व्याख्यान पद्धतीच्या पायऱ्या



व्याख्यान पद्धतीचा उपयोग

- १) पाठाची प्रस्तावना करताना व्याख्यानाचा अवलंब करता येतो.
- २) पाठाचे सादरीकरण करताना, कठीण मुद्दे स्पष्ट करताना
- ३) भावात्मक मूल्ये विद्यार्थ्यांच्या मनावर ठसवण्यासाठी
- ४) नवीन माहिती, प्रसंग, घटना यांचे निवेदन करण्यासाठी
- ५) विद्यार्थ्यांना उत्तम श्रोते बनवण्यासाठी

व्याख्यान पद्धतीचे दोष :-

- १) विद्यार्थ्यांचा पाठात सक्रिय सहभाग नसतो.
- २) कंटाळा येण्याची शक्यता असते.
- ३) एकमार्गी प्रक्रिया आहे.

२.४.१ b सांघिक अध्यापन Team Teaching

विद्यार्थ्यांप्रमाणेच शिक्षकांमध्येही व्यक्तीभिन्नता असतेच. प्रत्येक शिक्षकांमध्ये काही विशेष कौशल्ये असतात तर काही कौशल्यांचा अभाव असतो.

उदाहरणार्थ : - काही शिक्षकांना स्पष्टीकरण, उदाहरणे - दाखले देणे चांगल्या प्रमाणात जमते, तर काहींना दिग्दर्शन, प्रयोग, प्रात्यक्षिक कार्य चांगले जमते.

प्रत्येक शिक्षक हा आपल्या विषयाचा तज्ज्ञ समजला जात असला तरी त्या विषयातील सगळेच घटक त्याला उत्तम व सारख्याच कौशल्याने व परिणामकारकतेने शिकवता येतील असे नाही.

उदाहरणार्थ : इंग्रजीच्या कवितेचे अध्यापन करताना अनेक इंग्रजी शिक्षकांमधून काहीच इंग्रजी शिक्षकांना त्या कवितेचे गायन उच्चारण व्यवस्थित जमते. तर काही शिक्षकांना कवितेतील व्याकरण उत्कृष्ट जमते तर काहींना ती कविता सअभिनय सादर करता येते.

या सर्व गोष्टी लक्षात घेऊन प्रत्येक शिक्षकाला त्याच्या कौशल्यानुसार, गुणवैशिष्ट्यांनुसार अध्यापन करता येईल अशी व्यवस्था करणे किंवा प्रत्येकाला आपल्या गुणांचा किंवा कौशल्यांचा अधिकाधिक प्रमाणात उपयोग करण्याची संधी उपलब्ध करून देणे म्हणजेच सांघिक अध्यापन होय.

याचाच अर्थ सांघिक अध्यापनात एकच पाठ्यांश शिकवण्यासाठी ३-४ शिक्षकांचा समूह असतो. प्रत्येक जण आपल्या गुण वैशिष्ट्यांनुसार पाठ्य घटकांचे अध्यापन करतो.

एनसायक्लोपेडिया ऑफ एज्युकेशनमध्ये दिलेली व्याख्या.

‘Team teaching is any form of teaching in which two or more teachers regularly and purposefully share responsibility for the planning, presentation & evaluation of lessons, prepared for the same group of students.

‘विशिष्ट विद्यार्थ्यांच्या कोणत्याही प्रकारच्या अध्यापनासाठी दोन किंवा अधिक शिक्षकांनी पाठाचे नियोजन, अध्यापन व मूल्यमापन याबाबत सातत्याने केलेली जबाबदारीची भागीदारी म्हणजे सांघिक अध्यापन होय.’

सांघिक अध्यापनाचे तात्त्विक अधिष्ठान : -

- १) सांघिक अध्यापनात शिक्षक एकमेकांकडून खूप काही शिकतात.
- २) सांघिक अध्यापनात शिक्षकांना सहकार्याने नियोजन करण्याचा अनुभव मिळतो.
- ३) एका पाठ्य घटकांसाठी एकापेक्षा अधिक शिक्षकांनी एकत्र विचार केला तर तो जास्त नाविन्यपूर्ण असतो.
- ४) सांघिक अध्यापनातून लोकशाही मूल्यांची रुजवणूक करता येते.

सांघिक अध्यापनाची वैशिष्ट्ये -

- १) सांघिक अध्यापन हे शिक्षकांच्या सहकार्यात्मक संघटनाचा औपचारिक प्रकार आहे.
- २) यात एकापेक्षा अधिक शिक्षक एकाच वेळी एकाच पाठ्य घटकावर वेगवेगळ्या घटकांनुसार अध्यापन करतात.
- ३) अध्यापनाची गुणवत्ता वाढते.
- ४) शिक्षकांचा अनुभव, प्रभुत्व, कौशल्ये अभिरुची इ. ओळखून अध्यापनात वापर केला जातो.

२.५.० स्वयं अध्ययनासाठी प्रश्न (थोडक्यात उत्तरे लिहा.)

१) संप्रेषण म्हणजे काय?

२) संप्रेषणाचे स्वरूप व विकास स्पष्ट करा.

३) संप्रेषण द्विमार्गी प्रक्रिया आहे. स्पष्ट करा.

४) संप्रेषण प्रक्रियेची आकृती काढून स्पष्ट करा.

५) संप्रेषण प्रक्रियेतील घटक कोणते?

६) संप्रेषणाचे प्रकार स्पष्ट करा.

टीपा लिहा.

१) संप्रेषणाचे घटक

२) वर्गातर्गत संप्रेषण

३) कार्यविश्लेषणाची गरज

४) व्याख्यान पद्धतीचे कायदे

२.६ सारांश

विद्यार्थी मित्रांनो, या पाठात आपण संप्रेषण म्हणजे दोन व्यक्तींनी एकमेकांच्या वर्तन परिवर्तनासाठी एकमेकांना पाठवलेला संदेश, भावना, विचार किंवा माहिती होय हे अभ्यासले.

त्याचबरोबर संप्रेषणाची प्रक्रिया देखील अभ्यासली.

१) संप्रेषण ही द्विमार्गी प्रक्रिया आहे.

२) संप्रेषण ही आंतरक्रियात्मक प्रक्रिया आहे.

३) संप्रेषण ही गतिमान प्रक्रिया आहे.

४) संप्रेषण हे शास्त्र व कला दोन्हीही आहे.

संप्रेषण ही प्रक्रिया घडून येण्यासाठी

१) प्रेषक २) संदेश ३) माध्यम ४) ग्राहक या घटकांची प्रामुख्याने आवश्यकता असते.

संप्रेषणाचे प्रकार हे त्याच्या माध्यमावरून व स्वरूपावरून पडतात. स्वरूपावरून १) व्यक्ती अंतर्गत २) व्यक्ती-समूह ३) समूह - समूह असे प्रकार पडतात. तर माध्यमावरून १) मौखिक संप्रेषण २) लिखित संप्रेषण ३) दृश्य संप्रेषण असे प्रकार पडतात.

माध्यमांचे वर्गीकरण - माध्यमांचे वर्गीकरण तीन प्रकारात करता येते. १) दृक माध्यम २) श्राव्य माध्यम ३) दृक - श्राव्य माध्यम

अनुदेशन प्रणाली : - अनुदेशन प्रणाली म्हणजे विशिष्ट उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी ठराविक पाठ्यांश, अध्यापन पद्धती, साहित्य, मानवी व इतर भौतिक सुविधा, साधने यांचे एकत्रीकरण केलेले अध्यापन कार्यवाहिनीच नियोजन होय.

उद्दिष्टे : - ध्येय प्राप्त करण्याच्या मार्गावरील छोटे-छोटे टप्पे किंवा मैलाचे दगड म्हणजेच उद्दिष्टे होय.

उद्दिष्टांचे वर्गीकरण तीन क्षेत्रात करता येते.

१) बोधात्मक क्षेत्र २) भावात्मक क्षेत्र ३) क्रियात्मक क्षेत्र.

कोणतेही कार्य उत्कृष्ट पद्धतीने करण्यासाठी त्याचे कार्यविश्लेषण करावे लागते. म्हणजेच त्या कार्यात अंतर्भूत असलेल्या कृतींचे विश्लेषण होय.

२.७ सरावासाठी प्रश्न

- १) कार्यविश्लेषणाचे प्रकार व तंत्रे सांगून कार्यविश्लेषणाचे टप्पे सोदाहरण स्पष्ट करा.
- २) अध्यापन कार्यनीती म्हणजे काय? कार्यनीतीचे प्रकार कोणते? त्यातील कोणत्याही दोन कार्यनीती उदाहरणासह स्पष्ट करा.
- ३) वर्गातील संप्रेषण प्रभावी बनवण्यासाठी शिक्षक म्हणून तुमची भूमिका विशद करा.

२.८ पारिभाषिक शब्दार्थ

Communication संप्रेषण - संदेश पाठवणे

Sender प्रेषक - संदेश देणारी व्यक्ती

Media माध्यम - ज्याद्वारे संदेश पाठवला जातो ते साधन.

Receiver ग्राहक - जो संदेश ग्रहण करतो.

Feedback प्रत्याभरण - अपूर्ण माहिती पूर्ण करण्यासाठी दिलेले मार्गदर्शन

decoding निःसांकेतिकीकरण - माहितीचा आपल्यापरीने अर्थ लावणे.

Instruction अनुदेशन - पूर्वनियोजन अध्यापन प्रक्रिया

२.१० अधिक वाचनासाठी पुस्तके संदर्भ

- १) अलोणी, अर्चना (२००९). शैक्षणिक तंत्रविज्ञान व व्यवस्थापन. पिंपळापुरे अँड कं. पब्लिशर्स, नागपूर.
- २) जगताप ह. ना. (१९९६) प्रगत शैक्षणिक तंत्रविज्ञान आणि माहिती तंत्रविज्ञान.

- नित्यनूतन प्रकाशन, पुणे.
- ३) सपकाळे आरती व दाणे हेमंत (२०११). शैक्षणिक तंत्रविज्ञान. पिंपळापुरे अॅण्ड कं. पब्लिशर्स, नागपूर
 - ४) येवले, सीमा (२००५). शैक्षणिक तंत्रविज्ञान व माहिती तंत्रविज्ञान. नित्यनूतन प्रकाशन. पुणे.
 - ५) Sharma,A.R.(2005) Advanced Educational Technology. Loyal Book Depot, Meerut.
 - ६) ओक, सुमन, शैक्षणिक तंत्रविज्ञान, श्री. विद्या प्रकाशन, पुणे.

घटक - ३

अध्यापनस्तर आणि अध्यापन कार्यनीती (Teaching Levels and Strategies)

- ३.१ स्मृती, आकलन आणि चिंतन स्तरीय अध्यापन
(Memory, Understanding & Reflective levels of teaching)
- ३.२ अध्यापन कार्यनीती, अर्थ, स्वरूप, कार्य आणि प्रकार.
(Teaching Strategies, Meaning, Nature, Functions and Types.
- ३.३ अध्यापन वर्णन सुधारणा
(Modification of teaching behaviour)
- ३.४ फ्लॅण्डर्सचे आंतरक्रिया विश्लेषण, प्रतिभास
(Flander's Interaction Analysis, Simulation)

अनुक्रमणिका

- ३.० उद्दिष्टे
- ३.१ प्रस्तावना
- ३.२ विषय विवेचन
 - ३.२.१. अध्यापनाचे स्तर
 - ३.२.१. अ स्मृती स्तरीय अध्यापन
 - ३.२.१. ब आकलन स्तरीय अध्यापन
 - ३.२.१. क चिंतनस्तरीय अध्यापन
 - ३.२.२ अध्यापन कार्यनीती - अर्थ, स्वरूप, कार्ये व प्रकार
 - ३.२.३ अध्यापन वर्तन सुधारणा.
 - ३.२.४ अ फ्लॅण्डर्सचे आंतरक्रिया विश्लेषण
 - ३.२.४ ब प्रतिभास
- ३.३ स्वयंअध्ययनासाठी प्रश्न / उपक्रम
- ३.४ सारांश
- ३.५ पारिभाषिक शब्द
- ३.६. संदर्भ सूची
- ३.७ सरावासाठी प्रश्न

३.० उद्दिष्टे

या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर तुम्हाला....

- अध्यापनाचे विविध स्तर सांगता येतील.
- स्मृतीस्तरीय, अध्यापन, आकलनस्तरीय अध्यापन व विमर्षीस्तरीय अध्यापनाची गृहीते, प्रतिमाने यातील वेगळेपण स्पष्ट करता येईल.
- अध्यापन कार्यनीतीचा अर्थ, स्वरूप, कार्ये व प्रकार स्पष्ट करता येतील.
- फ्लँडर्सच्या आंतरक्रिया विश्लेषण प्रणालीचे वर्णन करता येईल.
- प्रतिभास याचा अर्थ सांगता येईल.

३.१ प्रस्तावना

विद्यार्थी मित्रांनो आपणा सर्वांना माहिती आहे की अध्यापन ही एक द्विकेंद्री प्रक्रिया असून त्यापैकी एका बाजूने, विशिष्ट हेतूने नवनवीन माहिती देणे, नवनवीन कौशल्ये विकसित करण्याचा प्रयत्न केला जातो तर दुसऱ्या बाजूने अध्ययनकर्त्यात या सर्व बाबी संक्रमित होऊन त्याला अध्ययनासाठी मार्गदर्शन व प्रेरणादायी ठरतात. म्हणून शिक्षक व विद्यार्थी हे एका विशिष्ट कराराने बांधलेले आहेत असे शिव के. मित्रा म्हणतात. अध्यापन ही एक संकीर्ण स्वरूपाची संकल्पना असून विद्यार्थ्यांच्या दृष्टिकोनातून ते विचाररहीत (thoughtless) स्तरापासून विचारपूर्वक (thoughtful) स्तरपर्यंत घडत असते. त्याचप्रमाणे अध्यापनाचे प्रभावी सादरीकरण होण्यासाठी विविध अध्यापन कार्यनीती व क्लृप्त्या सहाय्यभूत ठरतात.

मागील घटकात तुम्ही काही कार्यनीतीचा अभ्यास केला आहे. या घटकात आपण अध्यापनाचे विविध स्तर, अध्यापन कार्यनीतीचे प्रकार व फ्लँडर्सचे आंतरक्रिया विश्लेषण इ. चा अभ्यास करणार आहोत.

३.२ विषय विवेचन

३.२.१. अध्यापनाचे स्तर

३.२.१. अ स्मृती स्तरीय अध्यापन (Memory Level of teaching)

विद्यार्थी मित्रांनो बी. एड.ला तुम्ही स्मरण व त्याचे घटक अभ्यासले आहेतच. स्मृती ही एक मानसिक प्रक्रिया आहे. स्काऊटच्या मते गतानुभवांचे पुनरुज्जीवन म्हणजे स्मरण किंवा व्यक्तीने एखादी घटना / वस्तू बघितल्यावर त्याच्या संदर्भासह मेंदूमध्ये साठवली जाऊन आवश्यकतेनुसार ती आठविणे किंवा ओळखणे म्हणजे स्मृती / स्मरण होय. स्मृतीचे चार घटक आहेत.

- १) अनुभव ग्रहण - ज्ञानेद्रियांद्वारे प्राप्त झालेले अनुभव.
- २) धारणा किंवा साठवण - व्यक्तीनुसार भिन्न भिन्न क्षमता असते.
- ३) प्रत्यावाहन किंवा आठविणे - विशिष्ट नियमानुसार घडते.

४) **प्रत्यभिज्ञान किंवा ओळखणे** - विशिष्ट संदर्भ किंवा प्रत्यक्ष वस्तू, व्यक्ती, घटना समोर असणे आवश्यक असते.

विद्यार्थ्यांचे अध्ययन परिणामकारक होण्यासाठी शिक्षकाला अध्यापनकार्यात स्मृतीचे हे चार घटक सतत सहाय्य करतात. त्यासाठी खालील गृहीते महत्त्वाची आहेत.

स्मृतीस्तरीय अध्यापनाची गृहीतके (Assumptions)

अ) अर्थपूर्ण आशयाचे अध्ययन अधिक जलद गतीने होते व आर्थिक काळ लक्षात किंवा स्मृतीत राहते.

ब) अध्ययन क्षमता व आशय साठवण क्षमता यांचा बुद्धिमान वर्तनाशी घनसहसंबंध नसतो.

क) स्मृतीस्तरीय अध्यापन हे समस्या निराकरणात अप्रत्यक्षरीत्या मदत करते.

ड) विद्यार्थी विकासात स्मृती तथ्ये अत्यल्प सहाय्य करतात.

कोणत्याही सर्वसामान्य शाळेत स्पेलिंग, गणिती तक्ते, सूत्रे, संस्कृत व्याकरणातील संज्ञा, चिन्हे, इ. सरळसरळ पाठांतर पद्धतीने किंवा उजळणी व सरावाने शिकवले जाते. म्हणून स्मृतीस्तरीय अध्यापन हे विचाररहित अध्यापन आहे असे मानतात. असे असले तरी विद्यार्थी वयोगटाचा विचार करून प्राथमिक स्तरावर याचा उपयोग करणे आवश्यक ठरते.

स्मृतीस्तरीय अध्यापन प्रतिमान

या प्रतिमानाचा उद्गाता हार्बर्ट आहे.

या प्रतिमानाचे ५ घटक आहे.

अ) केंद्र (Focus) ब) संरचना (Syntax), क) सामाजिक व्यवस्था (Social System)

ड) पूरक व्यवस्था (Support System), इ) मूल्यमापन व्यवस्था (Evaluation System)

अ) केंद्र (Focus)

मुख्यतः लहान वयोगटातील विद्यार्थ्यांसाठी स्मृतीस्तरीय अध्यापन असल्याने खालील हेतू साध्य करण्याचा प्रयत्न असतो.

१) **मानसिक शिस्तीचे प्रशिक्षण** - आशयाचे पाठांतर, चांगल्या सवयी, कामातील शिस्तबद्धपणा, वेळेचा सदुपयोग इ. गोष्टींचे प्रशिक्षण देण्यासाठी सराव व उजळणीवर भर दिला जातो. कारण लहान वयात अंगी बाणलेल्या गोष्टी पुढील आयुष्यात उपयुक्त ठरतात. म्हणून आजही काही वृद्ध व्यक्तींचे सर्व पाढे, कविता तोंडपाठ असल्याचा प्रत्यय आपल्याला येतो.

२) **तथ्यात्मक माहिती मिळवणे** - यात आशयज्ञानाच्या आकलनावर भर न देता व्याख्या, नियम, संज्ञा, कविता, सुभाषिते, श्लोक इ. शिकवले जाते. थोडक्यात पाठांतरावर भर असतो.

३) **साठवण** - ज्या गोष्टींचे अध्ययन केले जाते त्याचे सरावाद्वारे दृढीकरण होऊन त्याच गोष्टी मेंदूत साठविल्या जातात.

४) **आठविणे / सादरीकरण** - साठवण केलेल्या गोष्टी पटकन आठवतात. कारण दृढीकरणामुळे त्या विसरू शकत नाही. उदा. लहानपणी कविता, सुभाषिते, गीतेचे श्लोक इ. पाठांतर/ सराव केलेला असेल तर मोठेपणी ते लक्षात राहतात.

ब) संरचना (Syntax),

स्मृती स्मराच्या संरचनेत पाच पायऱ्या येतात.

१) प्रस्तावना किंवा पूर्वतयारी व - - - - - निश्चिती (Preparation and Statement of Aim)

हर्बर्टच्या पंचपदीनुसार प्रस्तावना व हेतूकथन पाठाच्या यशस्वितेसाठी आवश्यक आहे. वर्गात गेल्यावर एकदम पाठाचे अध्यापन करणे योग्य ठरत नाही. कोणताही घटक शिकवायचा असेल तर त्याच्या अध्ययनासाठी विद्यार्थ्यांची मानसिक तयारी होणे आवश्यक असते. तसेच मागील तासिकेच्या विषयातील पाठ्यांशाचे गतानुभव नाहीसे व्हावेत हा हेतू असतो. म्हणून प्रस्तावना वा पूर्वतयारी केली जाते. जुन्या ज्ञानाशी नव्या ज्ञानाची सांगड घालण्यापूर्वी पूर्वज्ञान जागृत करण्यासाठी ही पायरी आहे. येथे साहचर्याच्या सान्निध्याचा, तसेच तयारीचा नियम वापरला जातो. प्रस्तावनेतून जिज्ञासा निर्माण करून विद्यार्थ्यांस नवीन ज्ञान ग्रहण करण्यासाठी तयार केले जाते. प्रस्तावना वा पूर्वतयारी ही नेहमी आकर्षक असावी. ती दृक श्राव्य साहित्य दाखवून, सुसंगत उदाहरणे व दाखले देऊन प्रश्न विचारून, चर्चा करून, गोष्टी किंवा कथा सांगून, विशिष्ट प्रकारच्या गमती जमती, कल्पना, रोचक घटना, प्रसंग कोडी सांगून, नाट्यीकरण करून, समस्या निर्माण करून, केली जाते. मात्र प्रस्तावनेचा शेवट हेतूकथनाकडे लीलया घेऊन जाणारा असावा.

हेतूकथन म्हणजे आज आपण काय शिकणार आहोत हे नेमक्या व स्पष्ट शब्दात सांगणे. हेतूकथन हे प्रस्तावनेचे महत्त्वाचे कार्य असल्यामुळे कोणताही भाग शिकविताना तो आपण का शिकवायचा, त्याची गरज काय हे विद्यार्थ्यांना पटवून देणे महत्त्वाचे असते. हेतूकथन न करता शिकवणे म्हणजे विद्यार्थ्यांच्या मनात गोंधळ उत्पन्न करणे.

२) विषय विवेचन सादरीकरण (Presentation)

स्मृतीस्तरात अध्यापन करताना शिक्षक विद्यार्थ्यांच्या मानसिक प्रक्रियांना चालना देत आशयाचे सादरीकरण करतो. नवीन आशय शिकविताना शिक्षकाने त्या आशयाचा जर पूर्वज्ञानाशी संबंध असेल तर ती सांगड सतत घालणे महत्त्वाचे असते. त्यासाठी प्रश्न विचारणे व विविध अनुभूती देण्यासाठी नियोजन करणे आवश्यक असते.

उदा. आधीच्या तासाला जर शिक्षकाने घातांकाची संकल्पना शिकवली असेल तर पुढील तासाला घातांकाचे नियम शिकवताना पाया, घात, वाचन, यावर विद्यार्थ्यांना मध्ये मध्ये प्रश्न विचारवे.

किंवा आधी जर एकरूपतेच्या कसोट्या शिकवल्या असतील तर त्यांचा वापर सिद्धतेच्या पायऱ्यांसाठी करताना समर्पक प्रश्न विचारणे गरजेचे आहे.

३) तुलना व साहचर्य (Comparision of Association)

विविध विषयांचे अध्यापन करताना काही संकल्पनांच्या स्पष्टीकरणासाठी सुसंगत, दैनंदिन जीवनाशी निगडीत संदर्भ, उदाहरण, दाखले दिल्यास विद्यार्थी त्यांची तुलना करून काही संबंध / साहचर्य प्रस्थापित करून ती संकल्पना लक्षात ठेवतात. म्हणजे स्मृती स्तर अध्यापनासाठी तुलना व साहचर्य महत्त्वाचे आहे.

उदा. विज्ञानातील गतींचे प्रकारातील आंदोलीत गतीसाठी झोका, लंबकाच्या घड्याळ्यातील हलणारा लंबक यांची उदा. देता येतील. तर गणितात शंकू या संकल्पनेसाठी आईस्क्रीमचा कोन, विदुषकाची टोपी या उदा. मुळे विद्यार्थ्यांना संबंधित संकल्पना स्मृतीत राहण्यासाठी साहचर्यामुळे मदत होते.

४) सामान्यीकरण (Generalization)

या स्तरात विद्यार्थ्यांना सामान्यीकरणाची संधी द्यावी लागते. विज्ञान, गणित, व्याकरणात अशा अनेक संधी देता येतात.

उदा. विविध त्रिज्यांची वर्तुळे काढून त्यांचा परीघ दोन्याने मोजून आणि व्यास पट्टीने मोजून घेल्यावर परीक्षे व व्यासाचे गुणोत्तर कायम स्थिर राहते ते -- ने दर्शवून ----- म्हणजे (परीघ - व्यास - पाय) हे सूत्र तयार होते. यालाच परिघाच्या सूत्राचे सामान्यीकरण म्हणतात.

५) उपयोजन (Application)

विद्यार्थ्यांला मिळालेल्या ज्ञानाचा, कौशल्याचा, नियमांचा, सूत्रे, सिद्धांतांचा उपयोग नवीन परिस्थितीत किंवा दैनंदिन व्यवहारात करता येणे म्हणजे उपयोजन होय. अध्ययन केलेल्या गोष्टींचे उपयोजन केले नाही तर कालांतराने ते लक्षात राहात नाही. त्यामुळे या स्तरात प्रत्येक विषय शिक्षकाने विद्यार्थ्यांना उपयोजनांची संधी दिली पाहिजे.

उदा. विद्यार्थी म्हणींचा उपयोग निबंध लेखनात करतो. वाक्प्रचारांचा वाक्यात उपयोग करतो. गणितात बँकेचे व्यवहार अभ्यासल्यावर प्रत्यक्ष बँकेत जाऊन त्याचा पडताळा घेतो. भौतिक बदलाची दैनंदिन जीवनातील उदा. सांगतो.

क) सामाजिक व्यवस्था (Social System)

स्मृतीस्तर अध्यापनात विद्यार्थी कमी वयोगटाचे असल्याने सामाजिक व्यवस्थेत पुढील तत्त्वे मानली जातात.

- १) विद्यार्थ्यांच्या जिज्ञासू वृत्तीला पूरक असे वातावरण निर्माण करणे.
- २) आशयाबाबत विद्यार्थ्यांमध्ये कुतूहल जागृत करणे.
- ३) विद्यार्थ्यांवर शिक्षकाचे नियंत्रण किंवा वर्ग नियंत्रण.

ड) पूरक व्यवस्था (Support System)

मूल्यमापनाच्या साधनांमध्ये लेखी व मौखिक परीक्षांचा वापर.

स्मृतीकार अध्यापनाची वैशिष्ट्ये

- १) ज्ञानात्मक पातळीवरील अध्यापन.
- २) शिक्षककेंद्रीय अध्यापन.
- ३) शिस्तीवर अधिक भर.
- ४) बुद्धिमतेला महत्त्व नसून, माहिती कोंबण्यावर अधिक भर असतो.
- ५) शिक्षक, विद्यार्थी, आंतरक्रिया अत्यल्प. त्यामुळे प्रेरणेचा वापर नाही.
- ६) पारंपारिक पद्धतीने मूल्यमापन केले जाते.

सूचना (Suggestions)

- १) अर्थपूर्ण आशयाच्या सादरीकरणासाठी विविध शैक्षणिक साधनांचा वापर करावा.
- २) या स्तराचे अध्यापन कमी वयोगटाच्या/लहान विद्यार्थ्यांसाठी असल्याने त्यांची एकाग्रता जास्त वेळ टिकत नाही. ते थकतात. आणि थकण्याचा अध्ययनावर प्रतिकूल परिणाम होतो. म्हणून विद्यार्थ्यांना थकवा येणार नाही अशा अध्यापन कृती शिक्षकाने कराव्यात.
- ३) बोधात्मक क्षेत्रातील उद्दिष्टे साध्य होण्यासाठी तसा अध्ययन अनुभूती विद्यार्थ्यांना द्याव्यात. कारण लहान वयात एखादा विषय कठीण वाटू लागल्यास विद्यार्थी त्या

विषयात कच्चा राहतो. म्हणून अभिरुची निर्मितीसाठी शिक्षकाने प्रयत्न करावेत.

- ४) वारंवार विद्यार्थ्यांना प्रेरणा वा प्रबलन देण्यासाठी कोणत्याही आशयाचा सराव करून घ्यावा. जसे पाढे म्हणणे, उदाहरणे सोडविण्यास देणे.
- ५) पूर्णाकडून भागाकडे या अध्यापन सूत्रानुसार आशयाचे सादरीकरण शिक्षकाने करावे. (खंड पाडून शिकवू नये) त्यामुळे अध्यापन समग्र होते. उदा. कवितेचे अध्यापन करताना प्रथम संपूर्ण कवितेचे वाचन करून मग कडव्यांचा अर्थ स्पष्ट करावा. एकेक ओळ नाही.

वर्तुळाचे अध्यापन करताना आधी वर्तुळाची संकल्पना नंतर त्याचे भाग शिकवावेत.

३.२.१. ब आकलन स्तरीय अध्यापन (Understanding Level Teaching)

डॉ. बेंजामिन बहम यांच्या उद्दिष्टांच्या बोधात्मक क्षेत्रातील वर्गीकरणात ज्ञानाच्या वरची पायरी म्हणजे आकलन होय. ज्ञान झालेल्या गोष्टींचा (सूत्र, नियम, तत्त्व, सिद्धांत, व्याख्या, नावे इ.) अर्थ स्पष्ट करता येणे, साम्य भेद सांगता येणे, मध्यवर्ती कल्पना सांगणे इ. या स्तरावर अभिप्रेत आहे. या क्रियापदांवरूनच आकलनाचा अर्थ स्पष्ट होतो.

आकलन स्तरीय अध्यापनात शिक्षक आशयाचे सादरीकरण विद्यार्थ्यांना समजेल अशा सोप्या भाषेत करतो. विविध घटकांमधील परस्पर संबंध समजावून सांगतो. त्यामुळे विद्यार्थी प्राप्त ज्ञानाचे उपयोजन करू शकतो. या स्तरावरील अध्यापनाने विद्यार्थ्यांचा बौद्धिक विकास होऊन विविध अध्ययन क्षमता विकसित होतात. या स्तरावर विद्यार्थ्यांच्या बौद्धिक चालनेला आव्हान दिलेले असल्यामुळे शिक्षक-विद्यार्थी आंतरक्रिया महत्त्वपूर्ण असतात. आणि दोघांचा सहभाग समान असतो. परंतु हे सर्व घडून येण्यासाठी आकलन स्तरापूर्वी स्मृती स्तरावर अध्यापन होणे गरजेचे आहे. अन्यथा स्मृतीस्तरावर पाठांतर/घोकमपट्टीने एखादे सूत्र पाठ केले असेल पण आकलनस्तरीय अध्यापन झाले नाही तर त्यातील चिन्हांचा अर्थ स्पष्ट करता येणार नाही.

उदा. गणितात ऑयलरचे सूत्र $(F + V = E + 2)$ आहे. हे स्मृती स्तरावर विद्यार्थ्यांना माहित आहे. पण F, V, E, चा अर्थ काय त्याचे आकलन झालेले नसते. ते सूत्र कशाच्या संदर्भात आहे याचेही स्पष्टीकरण करता येते. म्हणून गणितातेच बी. एड. ला येणारे बरेच विद्यार्थी F, V, E चा अर्थ Force, Velocity, Energy सांगतात कारण आकलन नाही, पण आकलन झाले असेल तर Face, Vertex, Edges असे सांगतील.

आकलनस्तरीय अध्यापन प्रतिमान

प्रत्येक प्रतिमानाचा केंद्रबिंदू भिन्न भिन्न असतो. त्याचप्रमाणे या प्रतिमानाचा केंद्रबिंदू पुढीलप्रमाणे आहे.

अ) केंद्रबिंदू (Focus)

आशयाचे पूर्ण आकलन, संबोध वा संकल्पना प्राप्त करून त्यावर प्रभुत्व मिळवणे हा आकलनस्तरीय अध्यापन प्रतिमानाचा केंद्रबिंदू आहे. हे प्रतिमान कल्पनाकेंद्रीत (Idea centred) असल्यामुळे शिक्षकाच्या कल्पना शक्तीला यात भरपूर वाव आहे. त्याचा वापर तो विद्यार्थ्यांना विविध प्रकारच्या अध्ययन अनुभूती देण्यासाठी करतो.

ब) संरचना (Syntax)

प्रतिमानानुसार संरचनेच्या पायऱ्या कमी अधिक असतात. या प्रतिमानाच्या संरचनेत पाच पायऱ्या आहेत

१) शोध घेणे (Exploration) - या पायरीवर शिक्षक विद्यार्थ्यांचे पूर्वज्ञान तपासून पाहतात. त्यासाठी नावीन्यपूर्ण पद्धती वापरतात. कारण पूर्वज्ञानाची नवीन ज्ञानाशी सांगड तेव्हाच घालता येते जेव्हा आधीचा भाग विद्यार्थ्यांना समजलेला असेल.

उदा. घनफळाची संकल्पना शिकविण्याआधी विद्यार्थ्यांना क्षेत्रफळ ही संकल्पना माहिती असणे आवश्यक आहे. किंवा गुणाकाराची क्रिया शिकविण्याआधी विद्यार्थ्यांना बेरीज ही क्रिया येणे महत्त्वाचे असते. त्यासाठी शिक्षकाला आशयाची मांडणी मानसशास्त्रीय व तर्कशुद्ध पद्धतीने करावी लागते.

२) सादरीकरण / विषय विवेचन (Presentation) - आशयाचे सादरीकरण करताना शिक्षक शिकवायचा आशय मुद्देसूद रीतीने, विविध अध्यापन कौशल्यांचा पद्धतींचा व तंत्रांचा वापर करून तर्कशुद्ध रीतीने मांडतो. तसेच शक्य तेथे पूर्वज्ञानाशी संबंध जोडतो. उदा. न्यूटनचा गतीविषयक दुसरा नियम स्पष्ट करताना पहिल्या नियमाचा आधार घेतो. किंवा बहुभुजाकृतीच्या आंतरकोनाच्या मापांच्या बेरजेचे सूत्र शिकवताना बहुभुजाकृतीचा अर्थ, त्रिकोण, चौकोन, पंचकोन, याप्रमाणे बहुभुजाकृतीचे आंतरकोनांच्या मापांची बेरीज असे क्रमावर रीतीने पाठ्यमुद्दे मांडतो.

तसेच शिकवताना मध्ये मध्ये प्रश्न विचारून विद्यार्थ्यांना आशय समजतो आहे किंवा नाही याचाही मागोवा घेतो.

३) सात्मीकरण (Assimilation) - सात्मीकरण म्हणजे पचवणे किंवा आत्मसात करणे. येथे आशयावर प्रभुत्व प्राप्त करणे. विद्यार्थ्यांना आशयाचे सखोल आकलन होण्यासाठी सात्मीकरणाची संधी देणे गरजेचे असते.

उदा. बलांचे विविध प्रकारांचे अध्यापन केल्यावर त्या बल प्रकारांची उदाहरणे व त्यातील फरक / संबंध विद्यार्थ्यांस सांगता आला तर त्याने तो पाठ्यांश आत्मसात केला आहे असे म्हणता येते.

सात्मीकरणाच्या संधीमध्ये विद्यार्थ्यांना सामान्यीकरण करण्यासाठी प्रवृत्त केले पाहिजे. तसेच स्वयंअध्ययनाच्या व ग्रंथालय वापराच्या संधी द्याव्यात. ह्या संधी देताना विद्यार्थ्यांच्या बौद्धिक क्षमतांचा व गरजांचा विचार केला जातो.

सात्मीकरण पायरीत शिक्षकाची भूमिका दिशा देणाऱ्या मार्गदर्शकाची असते. तसेच सर्व विद्यार्थ्यांनी आशयावर प्रभुत्व मिळविले आहे/ नाही याकडे शिक्षक लक्ष देतात.

४) संघटन (Organisation) - विद्यार्थ्यांनी आशयावर प्रभुत्व प्राप्त केले किंवा नाही याचा पडताळा घेण्यासाठी शिक्षक संबंधित आशयावर आधारित लेखी स्वरूपाची प्रभुत्व चाचणी तयार करून विद्यार्थ्यांना देतात. विद्यार्थी त्या चाचणीतील जास्तीत जास्त प्रश्नांची उत्तरे कमीत कमी वेळेत खाडाखोड न करता सोडवित असतील तर संबंधित आशयावर त्या विद्यार्थ्यांने प्रभुत्व प्राप्त केले आहे असा अर्थ निघतो.

५) उजळणी (Recitations) - प्रभुत्व चाचणीनंतर शिक्षक आशयाची उजळणी करून विद्यार्थ्यांच्या आशयाच्या दृष्टीकरणास मदत करतो. त्यासाठी पुन्हा एकदा स्पष्टीकरण करतो. उदा. एकसामाधिक समीकरणासारख्या आशय शिकवल्यावर त्यावर अधिक प्रभुत्व घेण्यासाठी शिक्षक पुन्हा त्याची उजळणी घेईल.

क) सामाजिक व्यवस्था (Social System)

आकलनस्तरीय अध्यापनात शिक्षक व विद्यार्थ्यांचा समान सहभाग असल्यामुळे त्यांच्यात प्रभावी आंतरक्रिया घडू शकते. त्यासाठी शिक्षकाने लोकशाही मार्गाचा अवलंब करून विद्यार्थ्यांना बोलते करावे. त्याने अधिकाधिक प्रतिसाद द्यावा म्हणून त्याला प्रवृत्त करावे. यासाठी शिक्षकाचे व्यक्तीमत्त्व गतीशील (Dynamic) व प्रयोगशील असावे. तसेच तो विद्यार्थ्यांना प्रेरणा देणे, त्यांच्यात अध्ययनाची गरज निर्माण करणे व प्रभावी अध्यापनासारखे कार्य करू शकतो. या पायरीत शिक्षक व विद्यार्थी दोघेही सक्रिय व एकाग्र असतात. म्हणून या स्तरात शिक्षकाने शैक्षणिक दृक श्राव्य साधनांचा व F C T सारख्या आधुनिक तंत्रविज्ञानाचा वापर करणे फायदेशीर ठरते.

ड) पूरक व्यवस्था (Support System)

विद्यार्थ्यांचे मूल्यमापन लेखी व मौखिक अशा दोनही प्रकारांच्या परीक्षांनी केले जाते. लेखी परीक्षेत सर्व प्रकारच्या प्रश्न प्रकारांचा (दीर्घोत्तरी, लघुत्तरी, वस्तुनिष्ठ) समावेश असतो.

आकलन स्तरीय प्रतिमानाचा वापर करताना लक्षात ठेवावयाच्या गोष्टी

- १) ह्या प्रतिमानाच्या पूर्वी स्मृतीस्तरीय अध्यापन केलेले असावे.
- २) प्रतिमानाचा पायऱ्यांनुसार व्यवस्थित वापर करावा.
- ३) जेथे जेथे आवश्यक आहे तेथे तेथे विद्यार्थ्यांना प्रेरणा द्यावी.
- ४) विद्यार्थ्यांच्या समस्यांचे निरसन करणे महत्त्वाचे आहे.
- ५) विद्यार्थ्यांची महत्त्वाकांक्षा वाढविणे.

३.२.१. क चिंतनस्तरीय विमर्शीस्तरीय अध्यापन (Reflective level Teaching)

चिंतन स्तरीय अध्यापन हे माध्यमिक व उच्च माध्यमिक वयोगटाच्या विद्यार्थ्यांसाठी उपयोगात आणले जाते. या अध्यापनस्तरापूर्वी स्मृती स्तरीय व आकलनस्तरीय अध्यापन झालेले असणे गरजेचे असते. हे अध्यापन समस्याकेंद्रीत असल्यामुळे विद्यार्थ्यांचे वर्तन हे गांभीर्यपूर्ण व तर्कशुद्ध विचार पद्धतीयुक्त असणे आवश्यक असते. कारण विद्यार्थी स्वकल्पना समस्या निराकरणासाठी वापरत असतो.

बिगी (Biggie)

चिंतनस्तरीय अध्यापन हे वर्गातील वातावरण जिवंत करणारे, अधिक तर्क, व विचार प्रक्रियेस चालना देणारे मुक्त असे असते.

(Reflective level of teaching tends to develop the classroom atmosphere which is more alive and exciting more critical and periedration and more open than fresh and original thinking.)

विद्यार्थ्यांच्या मनात समस्या सोडविण्यासाठी मानसिक ताण निर्माण होईल अशी परिस्थिती शिक्षक अध्यापनात निर्माण करतो. समोर असलेली समस्या सोडविण्यासाठी विद्यार्थी काही अंदाज करतील. समस्येचे तात्पुरते उत्तर (परिकल्पना) मांडतील. त्याचा पडताळा घेतील. ह्या सर्व प्रक्रियेत शिक्षकाची भूमिका अतिशय महत्त्वाची असते. विद्यार्थ्यांचा सृजनात्मक विकास कसा घडून येईल याकडे शिक्षकाचे लक्ष असते.

चिंतनस्तरीय अध्यापन प्रतिमान (Model of Reflective level of teaching)

अ) केंद्र (Focus)

या प्रतिमानाचे तीन केंद्र आहेत.

अ) समस्या निराकरण क्षमता विकसित करणे - प्रथमदर्शनी शिक्षक एखादी विसंगत वाटणारी घटना, प्रसंग, प्रयोग सादर करतात. त्यामुळे विद्यार्थ्यांच्या मनात कुतुहल, जिज्ञासा जागृत होते हे असे का? असा प्रश्न निर्माण होतो.

उदा. गणितातील विविध कोडी, अनेक बिया रुजण्यास टाकल्यास एक बी का रुजत नाही, पायथागोरसचा सिद्धांत काटकोन त्रिकोणाच्या बाजूंवर चौरसांऐवजी इतर भौमितीक आकृत्या काढल्या तरी खरा ठरेल का? इ. प्रश्नांची उत्तर शोधण्याचा तो प्रयत्न करतो.

ब) स्वतः स्वतंत्रपणे विचार करण्याची क्षमता विकसित करणे - समस्येचे उत्तर शोधण्यासाठी विद्यार्थी विचार करू लागतात. आपपसात चर्चा करतात व प्रत्येकजण समस्येमागील कारणे शोधण्याचा प्रयत्न करतात.

क) तार्किक व सृजनात्मक विचार विकसन - विद्यार्थी समस्या निराकरणासाठी काही अंदाज / संभाव्य उत्तरे मांडतो. त्यासाठी आवश्यक ती माहिती गोळा करतो. या सर्व कृतीतून विद्यार्थ्यांची तार्किक व सर्जनशील विचार शक्ती विकसित होते.

ब) संरचना (Syntax)

या प्रतिमानाच्या ४ पायऱ्या आहेत. प्रतिमान व्यक्तीप्रधान आहे.

१) समस्या सादरीकरण - समस्या निराकरण पद्धतीनुसार या प्रतिमानाचे कार्य आहे. त्यामुळे समस्या सादरीकरणास येथे अधिक महत्त्व आहे. प्रथम शिक्षक विद्यार्थ्यांना प्रयोग वा प्रसंगासंबंधीच्या सूचना देतात. नंतर प्रयोग, कोडी, एखादे साहित्य दाखवून विद्यार्थ्यांना त्याचे श्रवण वा कृतीचे निरीक्षण करावयास लावून समस्या सादर करतात. उदा. ऑयलरचे सूत्र त्रिकोणाबाबत कसे मांडाल?

२) परिकल्पना / संभाव्य उत्तराची मांडणी - समस्या निराकरणाचा मानसिक ताण निर्माण झाल्यानंतर विद्यार्थी पडताळा न घेता समस्येबाबत संभाव्य उत्तर मांडतो. उदा. बीचे अंकुरण हा होण्यासंबंधीची संभाव्य उत्तरे. विद्यार्थी पुढीलप्रमाणे मांडतील. १) बी दुसऱ्या जातीची असेल, २) बीला पाणी मिळाले नाही. ३) बीला खोलवर पुरले नसेल. ४) बी किटक, मुग्यांनी खाल्ली असेल.

३) माहिती संकलन व परिकल्पना पडताळणी तयारी - विद्यार्थ्यांनी जी संभाव्य उत्तरे मांडली असतील त्याची शहानिशा करण्यासाठी प्रत्यक्ष निरीक्षण करतील व माहिती प्राप्त करतील. त्यासाठी विद्यार्थी गटाने किंवा वैयक्तिक रीतीने कार्य करू शकतो.

४) परिकल्पनांची पडताळणी - ज्या परिकल्पना / संभाव्य उत्तरे विद्यार्थ्यांनी पडताळा न घेता, प्रयोग न करता मांडलेली असतात त्या प्रत्येकाची प्रयोगाद्वारे किंवा ग्रंथालयातील पुस्तके किंवा इतर अध्ययन स्रोतांचा वापर करून पडताळा घेतला जातो. त्यातील एक संभाव्य उत्तरच समस्येचे खरे उत्तर असते. याचा शोध विद्यार्थी घेतात. आणि समस्या व तिचा अन्वयार्थ लावून विद्यार्थी निष्कर्षपर्यंत पोहोचतात.

वरील तीन पायऱ्यांमध्ये सर्व कृती विद्यार्थी स्वतः करतो. शिक्षकाची भूमिका मुख्यतः मार्गदर्शकाची असते. समस्या सादरीकरणानंतर म्हणजे पहिल्या पायरीनंतर शिक्षकाचे प्रत्यक्ष काम संपते. नंतर शिक्षक फक्त विद्यार्थ्यांना योग्य दिशा देण्याचे काम करतात.

क) सामाजिक व्यवस्था (Social System)

हे प्रतिमान विद्यार्थी केंद्रीत असल्यामुळे वर्गात चर्चा, विविध कृती, विद्यार्थी करतात.

त्यामुळे वातावरण अध्ययनास पूरक व मोकळे असते. शिक्षकही विद्यार्थ्यांच्या चर्चेला व कृतीला प्रोत्साहन देऊन त्यांची महत्वाकांक्षा वृद्धिंगत करतात.

ड) पूरक व्यवस्था (Support system)

शैक्षणिक दृकश्राव्य साधने, व आधुनिक तंत्रज्ञान जे संगणक, एल. सी. डी. प्रोजेक्टर यांचा वापर शिक्षक करतात.

या प्रतिमानानुसार लेखी परीक्षेद्वारे विद्यार्थ्यांचे मूल्यमापन केले जाते. लेखी परीक्षेतील चाचणीत निबंधवजा, लघुत्तरी व वस्तुनिष्ठ प्रश्नांचा समावेश असतो. आणि या चाचणीतील प्रश्न असे असतात की त्याद्वारे विद्यार्थ्यांची तार्किक व सृजनात्मक क्षमता किती विकसित झाली याचे मूल्यमापन केले जाते. विद्यार्थ्यांची विचारक्षमता ही त्यांच्या श्रद्धा, कल, विश्वास, सामाजिक व सांस्कृतिक पार्श्वभूमीवर काही प्रमाणात अवलंबून असते. आणि त्याचा प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष प्रभाव त्यांच्या विचार प्रक्रियेवर पडतो. विद्यार्थ्यांचा अध्ययन अनुभूतीमध्ये असलेला सहभाग त्यांच्या विचार प्रक्रियेवर परिणाम करतो.

चिंतनस्तरीय अध्यापनात खालील गोष्टींचा विचार केला जातो.

- १) चिंतनस्तरीय अध्यापनाआधी स्मृती व आकलनस्तरीय अध्यापन होणे आवश्यक आहे.
- २) शिक्षकाने संरचनेच्या पायऱ्यानुसारच अध्यापन कृती कराव्यात.
- ३) विद्यार्थी समस्येबाबत संवेदनशील असावेत.
- ४) विद्यार्थ्यांच्या विचारांना शिक्षकाने स्वातंत्र्य द्यावे.
- ५) विद्यार्थ्यांची महत्वाकांक्षा शिक्षकाने वाढवावी.

३.२.२ अध्यापन कार्यनीती - अर्थ, स्वरूप, कार्ये व प्रकार

(Teaching strategies : Meaning nature, functions and types)

अर्थ - विद्यार्थी मित्रांनो अध्यापन कार्यनीतीलाच अध्यापन व्यूह असे म्हणतात. आणि ही संकल्पना सैनिकीक्षेत्रातून आलेली आहे. सैनिकी क्षेत्रात एखादे लक्ष्य गाठण्यासाठी सेनापती ज्याप्रमाणे निश्चित अशी रचना किंवा व्यूह करून लक्ष टिपतो. त्याप्रमाणे शिक्षकानेही पाठाची उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी निश्चित अशी रचना करावी. हा अध्यापन कार्यनीती मागील उद्देश आहे.

अध्यापन कार्यनीती ही अध्ययन- अध्यापनाच्या व्यवस्थापनाशी संबंधित संकल्पना आहे. के. डेव्हीड यांनी सर्वप्रथम आणली. त्यांच्या मते शिक्षक हा अध्ययन-अध्यापन कृती कार्यक्रमाचा व्यवस्थापक असतो. शिक्षणात व्यवस्थापनाचा विचार जेव्हापासून आला तसे शिक्षणातील सर्व घटक त्यांच्या उद्दिष्टांप्रमाणे केंद्रीत झाले.

Teaching strategy is the means to achieve learning objectives.

अध्यापन कार्यनीती म्हणजे अध्ययन उद्दिष्टे साध्य करणे होय.

E stones and Morris - Teaching strategy is a generalized plan for a lesson which includes structure desired, learner, behaviour in terms of goals of instruction and outline of planned tactics necessary to implement the strategy. The lesson strategy is a part of a larger development scheme of the curriculum.

वरील व्याख्येवरून अध्यापन कार्यनीतीचे दोन पैलू स्पष्ट होतात.

- १) पाठाच्या सादरीकरणाबाबत केलेले सर्वसामान्य नियोजन किंवा आराखडा.

२) विद्यार्थी वर्तनाचा उद्दिष्टानुसार विचार.

स्वरूप - अध्यापन कार्यनीतीमध्ये अनेक अध्यापन क्लृप्त्यांचा समावेश असतो. कारण अध्यापन क्लृप्ती (Teaching facts) या अध्यापन कार्यनीतीची अंमलबजावणीसाठीचे मार्ग आहेत. अध्यापन कार्यनीतीमुळे अध्ययनाबाबतच्या विद्यार्थ्यांच्या चुकांची संख्या कमी करता येते व कमीत कमी वेळेत अध्ययन घडून येते. तसेच विद्यार्थ्यांच्या वर्तनात झालेला बदल, उद्दिष्टांची पूर्तता यांचाही मागोवा घेता येतो. यावरून अध्यापन कार्यनीतीची उद्दिष्टे ठरवली आहेत.

अध्यापन कार्यनीतीची उद्दिष्टे

- १) विद्यार्थ्यांमध्ये विविध विषयासंबंधी अभिरुची निर्माण करणे.
- २) विद्यार्थ्यांना प्राप्त केलेल्या ज्ञानाचा दैनंदिन व्यवहारात वापर करण्यास शिकविणे.
- ३) विद्यार्थ्यांमध्ये विचारातील स्पष्टता (Clarity in thinking) विकसित करणे.
- ४) विद्यार्थ्यांना त्यांच्या क्षमतेनुसार परंतु अत्युच्च कार्यक्षमतेप्रमाणे अध्ययन करण्याची इच्छा जागृत करणे.
- ५) विद्यार्थ्यांना स्वयंअध्ययनाची सवय लावणे.

अध्यापन कार्यनीतीची वैशिष्ट्ये

- १) आशयातील विविध संकल्पना व पाठ्यमुद्द्यांचा परस्पर संबंध लावणे व अध्ययन घटकांचे विश्लेषण करणे.
- २) बोधात्मक, भावात्मक व क्रियात्मक उद्दिष्टांची निश्चिती करून त्यानुसार अध्ययन परिस्थितीची रचना करणे.
- ३) अध्यापन कार्यनीतीनुसार अध्यापन हे शास्त्र आहे.
- ४) शिक्षकाने सूक्ष्म अध्यापन कौशल्ये आत्मसात करणे आवश्यक आहे. कारण तोच शिक्षक अध्यापन कार्यनीती यशस्वीपणे वर्गात राबवू शकतो.

अध्यापन कार्यनीतीची कार्ये

अध्यापन कार्यनीती ही कमी अधिक बुद्धीमत्ता असणाऱ्या सर्व विद्यार्थ्यांसाठी असावी. म्हणून काही कार्ये अध्यापन कार्यनीतीची आहेत.

- १) अध्यापन कार्यनीती ठरवताना विद्यार्थ्यांना कोठे, केव्हा सकारात्मक प्रेरणा द्यावी. (ती शाब्दिक, अशाब्दिक कोणत्याही प्रकारची असू शकते.) याचे नियोजन कार्य शिक्षकाला करावे लागते.
- २) अध्यापन कार्यनीती ठरवताना विविध अध्यापन सूत्रांची मांडणी शिक्षकाने करावी. उदा. वर्तुळाचे अध्यापन करताना पूर्णाकडून त्याच्या भागाकडे या अध्यापन सूत्राचा विचार केला जाईल तर ४ अंकी संख्यांच्या गुणाकारासाठी सोप्याकडून कठीणाकडे या अध्यापन सूत्राचा वापर केला जाईल.
- ३) अध्यापन कार्यनीतीत शिक्षकाला विविध शैक्षणिक साहित्याची माहिती असेल तर तो विद्यार्थ्यांना शैक्षणिक अनुभूती देताना त्यात विविधता आणेल म्हणून त्याचेही नियोजन कार्य शिक्षकाला करणे गरजेचे आहे.
- ४) तसेच आपल्या अध्यापन विषयातील प्रत्येक घटक / उपघटक शिकवताना त्याचा दैनंदिन जीवनाशी वा इतर विषयांशी समन्वय कसा साधता येईल याचाही शिक्षकाने बारकाईने विचार करावा.

उदा. गुरुत्वाकर्षणाच्या नियमांचे स्पष्टीकरण विज्ञानात करताना त्याचा उपयोग भरती, ओहोटी कसा होतो व त्याचे मानवी जीवनावर कोणते परिणाम होतात हा भूगोलाचा भाग सांगावा.

- ५) तसेच अध्यापन कार्यनीती ठरविताना विद्यार्थ्यांमधील व्यक्तीभेद, त्यांचे पूर्वज्ञान, शालेय वातावरण, उपलब्ध सामग्री आणि योग्य प्रत्याभरण पद्धती यांच्या नियोजन कार्याचा विचार शिक्षकाला करावा लागतो.

अध्यापन कार्यनीती - वर्गीकरण व प्रकार

अनेक वेळा अध्यापन पद्धती ह्या अध्यापन कार्यनीती म्हणून विचारात घेतल्या जातात. आणि त्याचे दोन प्रकारात वर्गीकरण केले जाते.

१) एकाधिकार हुकूमशाही (Autocratic)

अध्यापन कार्यनीती - यामध्ये क्रमान्वित अनुदेशन, व्याख्यान, व्याख्यान दिग्दर्शन, स्वाध्याय इ. चा समावेश होतो.

२) लोकशाहीवादी (Democratic)

अध्यापन अर्थनीती यामध्ये स्वयंशोधन, प्रकल्प, आढावा, भूमिकाभिनय, चर्चा, बुद्धिमंथन इ. चा समावेश होतो.

वरील दोन्ही प्रकारातील काही अध्यापन कार्यनीतीचा विचार आपण या घटकात करणार आहोत. इतर कार्यनीतीचा याच पुस्तिकेत अन्यत्र उल्लेख झालेला आहे. तर काहींचे अध्ययन तुम्ही बी. एड.ला असताना केले आहे.

अ) भूमिकाभिनय कार्यनीती अध्यापन (Role playing)

सामाजिक कौशल्यांचा (Social skills) विकासासाठी ही अध्यापन कार्यनीती उपयुक्त आहे. ह्या मध्ये विषयानुसार विद्यार्थ्यांला एखादी भूमिका वठविण्यास सांगितली जाते.

शिक्षणात वा प्रशिक्षणात भूमिका पालनाचा उपयोग केला जातो. अभिरुपकता व खेळ या व्यापक संकल्पनेतून ही कार्यनीती उदयास आली आहे.

ग्रॅन्स, कार व फिश (Role playing is uprepared, unrehearsed, dramatization)

म्हणजेच ज्यामध्ये कोणतीही तयार संहिता, संवाद, तालीम, पाठांतर, मार्गदर्शन, पूर्वतयारी नसते असे एक प्रकारचे समयस्फूर्त, अस्फूर्त नाट्यीकरण म्हणजे भूमिकाभिनय होय.

Role playing is dramatic technique in which student/ people attempt to portray a situation. by putting themselves in the roles of the participant

म्हणजेच पूर्व नियोजनाशिवाय, पूर्व तयारीवाचून कोणत्याही प्रकारच्या, लिखित संहितेच्या, संवादाच्या तसेच तालमीच्या वा मार्गदर्शनाअभावी एखाद्या प्रसंगाचा नाट्याविष्कार करणे, त्यातील विविध भूमिकांचा स्वीकार करून त्यांच्याशी समरस होऊन कल्पनाशक्तीच्या आधारे समयस्फूर्त असे संवाद बोलणे म्हणजे भूमिकापालन होय.

उदा. परीक्षेत नापास झालेला मुलगा व वडिलांचा संवाद, नोकरीसाठी मुलाखत घेणारा व मुलाखत देणारा, एखाद्या सामाजिक प्रश्नावर जे स्त्रीभ्रुण हत्या, हुंडाबळी यावर जनजागृतीसाठी केलेली भूमिकाभिनय, किंवा बी. एड. अभ्यासक्रमातील सूक्ष्म पाठ प्रक्रिया असा प्रसंगात प्रत्यक्षात जी गोष्ट करावी लागते त्याची भूमिका व्यक्ती करित असते. व इतर विद्यार्थी त्या नाट्यीकरणाचे निरीक्षण करतात. व नाट्यीकरण संपल्यानंतर विद्यार्थी, व्यक्तींनी केलेल्या कृती व सहभागाबाबत

चर्चा करतात. या प्रक्रियेमुळे व्यक्ती व्यक्तींच्या अभिवृत्तींचे आकलन होते. दुसऱ्याच्या भावनांशी, सुखदुःखाशी समरस झाल्यास दुसऱ्याची बाजू कळते व जीवन व्यवहाराचे शिक्षण मिळून समस्या सोडविण्याची कृती कळते.

Roger Belogs' च्या मते Role playing is an educative process designed to bring about a change in attitude, set & behaviour of the trainees, Role playing puts the trainees in other fellows shoes, enables them to sympathize with other persons. And it's purpose is full understanding of one self. of one's associates, of a circumstance and to develop human relationship.

अशा या भूमिकाभिनय अध्यापन कार्यनीतीची उद्दिष्टे, तत्त्वे, कार्यवाही व फायदे, मर्यादा पुढीलप्रमाणे आहेत.

उद्दिष्टे

- १) विद्यार्थ्यांमध्ये सामाजिक कौशल्यांचा विकास करणे.
- २) विद्यार्थ्यांमध्ये विशिष्ट भूमिकेसाठी विशिष्ट कौशल्यांचा विकास करणे.

तत्त्वे

- १) गटकार्यातून सामाजिक कौशल्य विकसन तत्त्व.
- २) कृतीतून अध्ययन तत्त्व.
- ३) त्वरित प्रबलन तत्त्व
- ४) त्वरित प्रत्याभरण तत्त्व.

कार्यवाही

- १) अध्यापन कार्यनीतीची थोडक्यात ओळख करून देणे.
- २) अध्ययनासाठी निवडलेल्या आशय/समस्येसाठी विद्यार्थ्यांनी वठवायच्या भूमिकांची सविस्तर माहिती देणे.
- ३) विद्यार्थी कोणती भूमिका कशी वठवायची याचा विचार करतो.
- ४) प्रत्यक्ष भूमिका विद्यार्थी वठवतो.
- ५) विद्यार्थ्यांने वठवलेल्या भूमिकेबाबत त्याला प्रबलन दिले जाते.,
- ६) भूमिकेबाबत इतरांशी चर्चा करून योग्य ते प्रत्याभरण दिले जाते.
- ७) त्यानंतर पुन्हा संबंधित भूमिका वठवण्याची संधी दिली जाते.

फायदे

- १) विशिष्ट भूमिकेतील बारकावे कळतात.
- २) प्रबलन व प्रत्याभरणामुळे भूमिकाभिनयात सुधारणा होते.
- ३) सामाजिक कौशल्यांचा विकास होतो.

मर्यादा

अनेकदा वास्तवातील परिस्थिती भिन्न असते. त्यामुळे कृत्रिम वातावरणात सराव दिला जातो.

ब) प्रकल्प (Project)

अमेरिकेत विसाव्या शकतात जॉन ड्युई यांचे फलप्रामाण्यवाद (Pragmatism) हे तत्त्वज्ञान प्रसार पावू लागले. फलप्रामाण्यवादानुसार उपयुक्तता ही ज्ञानाची कसोटी आहे. त्यांच्या मते ज्ञान

कृतीतूनच निर्माण होते. म्हणून कृती आधी ज्ञान नंतर, कृती करताना मनुष्य विचार करतो व त्याला जे अनुभव येतात तेच खरे ज्ञान.

Knowledge is incidental to action, it is the by product of action

जीवनातील समस्या सोडविताना जसे समस्या - विचार - कृती - अनुभव - ज्ञान असा क्रम असतो. तसाच तो शिक्षणातही असला पाहिजे. म्हणून विद्यार्थ्यांना कृती व अनुभव यातून शिक्षण दिले पाहिजे. या वैचारिक पार्श्वभूमीवर जॉन ड्युई यांचे शिष्य डब्ल्यू. एच. किलपॅट्रिक यांनी प्रकल्प अध्यापन कार्यनीती मांडली. म्हणून किलपॅट्रिक यांना प्रकल्पाचे जनक म्हटले जाते.

किलपॅट्रिक

मनापासून विशिष्ट हेतूपूर्तीसाठी स्वीकारलेली व सामाजिक पर्यावरणात पार पाडलेली कृती म्हणजे प्रकल्प होय. किंवा नैसर्गिक वातावरणात सहेतूक मनापासून केलेली कृती म्हणजे प्रकल्प होय.

(Project is a whole hearted purposeful activity proceeding in a social environment)

बॅलॉर्ड - शालेय जीवनातून खऱ्या जीवनाकडे घेऊन जाणारा एक लहानसा कण म्हणजे प्रकल्प होय. (A project is a bit of real life that has been imparted into school.)

स्टीव्हनसन - नैसर्गिक वातावरणात पूर्णतेप्रत नेलेली कोणतीही समस्यात्मक कृती म्हणजे प्रकल्प होय. (A project is a problematic act carried to completion in its natural setting.)

वरील सर्व व्याख्यांवरून प्रकल्पाचे स्वरूप लक्षात येते की, प्रकल्पात काही तरी हेतू असावा लागतो. व तो साध्य करण्यासाठी कामाची आखणी पद्धतशीर करावी लागते. हे काम शाळेत वा शाळेबाहेर, सामाजिक वास्तव व नैसर्गिक वातावरणात, परिस्थितीत पूर्ण करावयाचे असते. या कामात सुसूत्रता असते. सूत्रबद्धरीतीने पूर्ण केलेल्या कामामुळे मनाला आनंद मिळतो.

प्रकल्पाच्या पायऱ्या

१) प्रकल्पाची निवड (Selection of a project)

विद्यार्थ्यांना प्रकल्प देताना विद्यार्थ्यांची गरज, आवड व जीवनाशी संबंध लक्षात घेऊन घ्यावेत. शिक्षकाने स्वतःची आवड विद्यार्थ्यांवर लादू नये. यासाठी सहजपणे विद्यार्थ्यांशी चर्चा करून, समस्या निर्माण करून, विशिष्ट प्रकल्प निवडण्यास विद्यार्थ्यांस तयार करावे. उदा. विविध वनस्पतींच्या बिया गोळा करणे, स्वयंपाक घरात गणिताचा वापर, आपल्या परिसरातील रानभाज्यांची वनौषधींची माहिती इ. शालेय वस्तू भांडार इ.

२) प्रकल्पाचे नियोजन (Planning)

प्रकल्पाची निवड केल्यावर तो प्रकल्प राबविण्यापूर्वी पूर्णत्वास जाण्याच्या दृष्टीने नियोजन करणे. त्यासाठी वेळेचे नियोजन, प्रशासकीय नियोजन, विषय ज्ञानाच्या संदर्भात नियोजन इ. नियोजन करावे लागते. म्हणजेच निवडलेला प्रकल्प कसा पूर्ण करावयाचा याची योजना विद्यार्थ्यांना तयार करावयास लावणे हे या पायरीवरील महत्वाचे कार्य आहे. नंतर या प्रकल्पात कोणत्या छोट्या कृती येतील, कोणते साहित्य लागेल? ते कसे उपलब्ध होईल? प्रकल्पाला खर्च किती येईल? वेळ किती लागेल? कामाची वाटणी कशी करावयाची इ. बाबी येतात.

३) प्रकल्पाची प्रत्यक्ष कार्यवाही (Execution)

केलेल्या नियोजनानुसार प्रत्यक्ष कार्य करणे ही पुढची पायरी. येथे प्रत्येकजण सोपविलेले

कार्य मनःपूर्वक करतो की नाही यावर लक्ष घावे लागते. त्यासाठी शिक्षकाचे पर्यवेक्षण हवे. शिक्षकाने योग्य तेथे मार्गदर्शनही करावे, पण विद्यार्थ्यांच्या कृती स्वातंत्र्याला बाधा येणार नाही अशी काळजी घ्यावी. त्यांच्या पैकीच एक सदस्य बनून कृतीत सहभागी व्हावे. आनंदाने व उत्साहाने प्रकल्प पार पाडावा. यासाठी प्रयत्नशील रहावे. या पायरीवर विद्यार्थी जास्त काळ काम करीत असतात. केलेल्या कामाच्या आवश्यक तेव्हा नोंदी ठेवीत असतात. विद्यार्थी संख्या जास्त असेल तर गटागटाने स्वतंत्र कामे घावीत.

४) मूल्यमापन (Evaluation)

प्रकल्प पूर्ण झाल्यावर तो कितपत यशस्वी झाला हे पाहणे म्हणजे मूल्यमापन. आपल्या कामात किती यश मिळाले? कोणाच्या चुका झाल्या? त्या का झाल्या? प्रकल्पातून आपण काय शिकलो वगैरे बाबींवर चर्चा करून मूल्यमापन करावयाचे असते. चुका जास्त झाल्या असतील तर सुधारणेसाठी नवा प्रकल्पही सुचू शकतो. मिळालेल्या यशाची चर्चा हेच अनुभवजन्य शिक्षण. कृती व अनुभव यातून ज्ञान हाच उद्देश व तो कितपत साध्य झाला हे या पायरीवर ठरवायचे असते.

उदा. शाळेत सहकारी तत्वावर शालेय वस्तू भांडार उघडणे. या प्रकल्पासाठी प्रथम विद्यार्थ्यांचे गट पाडणे. (मग ते एकाच वर्गातील / विविध वर्गातील विद्यार्थी असू शकतात.) वस्तू भांडार उघडण्यासाठी त्याविषयीची माहिती देणारी पुस्तके वाचणे, शिक्षक व सहकारी विद्यार्थ्यांशी चर्चा करणे. या प्राथमिक तयारी नंतर भांडारात लागणाऱ्या वस्तू, फर्निचर, त्यांची खरेदी, विक्री, त्यांचे मोजमाप करणे, बिले तयार करणे, त्यासाठी बिलबुके छापणे, महिन्याचे / वर्षाचे अंदाजपत्रक तयार करणे. तसेच सरळव्याज, नफा, तोटा, शेअर्स, इन्शुरन्स इ. बाबींविषयी माहिती मिळवणे व प्रत्यक्ष कृती करून शोधणे व महिन्याच्या किंवा वर्षाच्या शेवटी जमा खर्च मांडणे इ. बाबींचे ज्ञान प्रकल्पाद्वारे विद्यार्थ्यांना होते.

प्रकल्प पूर्ण झाल्यावर शेवटी विद्यार्थी / विद्यार्थी गटाला अहवाल सादर करताना खालील मुद्द्यानुसार करावा.

१) प्रकल्प शीर्षक, २) प्रकल्प हेतू. ३) प्रकल्प गरज, ४) प्रकल्प साहित्य सामग्री, ५) माहिती स्रोत. ६) अभ्यास पद्धती, ७) अपेक्षित सहकार्य, ८) प्रकल्प मांडणी. ९) प्रकल्प वेळापत्रक पूर्वतयारी कार्यवाही. १०) निष्कर्ष व अन्वयार्थ.

प्रकल्पात शिक्षकाची भूमिका

ही कार्यनीती विद्यार्थी प्रधान असली तरी शिक्षकाला यात महत्त्वाचे स्थान आहे. उत्कृष्ट प्रकल्प सुचविणे, तो योग्य दिशेने कार्यरत ठेवणे ही त्याची जबाबदारी असते. विद्यार्थ्यांच्या कृतीला पूर्ण स्वातंत्र्य व संधी असली तरी त्याची दिशा चुकत असेल, मार्गात काही अडचण निर्माण झाली असेल तर त्याला सुयोग्य मार्गदर्शनासाठी शिक्षक हवा असतो. यासाठी शिक्षकाच्या अंगी मर्मदृष्टी, कल्पकता, मनमिळावूपणा, विद्यार्थ्यांविषयी जिज्ञाळा असे गुण असावे लागतात. तसेच तो कुशल संयोजकही असावा लागतो. तो ध्येयवादी असावा लागतो. प्रकल्प कार्य----- शिक्षकांबद्दल म्हटले जाते की,

"The ablest teachers under the project are those whose whole life is a great project."

“आपले जीवन हाच एक मोठा प्रकल्प आहे.” अशी त्याची भावना असली पाहिजे.

तसेच लाजाळू मुलांना योग्य संधी देऊन प्रकल्पात यशाचा वाटा उचल्यास मदत करणारा असावा. प्रत्येक विद्यार्थ्यांबद्दल त्याला पूर्ण माहिती असावी. असे शिक्षक शिक्षण क्षेत्राला लाभले तर प्रकल्प कार्यनीतीचा निश्चितपणे चांगला उपयोग होईल. थोडक्यात लोकशाही स्वरूपाचे वातावरण शिक्षकाने ठेवावे.

चांगल्या प्रकल्पांची लक्षणे

- १) प्रत्येक प्रकल्प हा विद्यार्थ्यांच्या दैनंदिन जीवनात उपयुक्त व प्रत्यक्ष कृती करण्यायोग्य हवा.
- २) शाळेचे दैनंदिन कामकाज हे विद्यार्थ्यांच्या बाह्य जीवनाशी संबंधित असते. म्हणून विद्यार्थ्यांना प्रकल्पाचा हेतू स्पष्ट समजलेला असावा. प्रकल्पाची कृती कशी करावी हे ही समजलेले असावे.
- ३) उपयुक्त अनुभव मिळावेत, कृती पूर्ण व्हाव्यात, ज्ञानात भर पडावी व पुढे मिळवायच्या ज्ञानाशी सुसंगत असावा. विद्यार्थ्यांत सहकार्य व अभिरुची निर्माण व्हावी.
- ४) कृती करण्याचे पूर्ण स्वातंत्र्य विद्यार्थ्यांना असावे.
- ५) प्रकल्प हा आर्थिकदृष्ट्या परवडणारा असावा. वेळ व पैसा वाया घालविणारा नसावा.
- ६) प्रकल्पाची जबाबदारी विद्यार्थ्यांवर अधिक असावी. त्यासाठी शिक्षकाने विद्यार्थ्यांना विचार करण्यास, योजना आखण्यास वेळ द्यावा. त्यांच्या सूचनांचा योग्य स्वीकार करावा.
- ७) विद्यार्थ्यांचे वय, कुवत, अभिरुची, समाजाच्या गरजा व कालावधी लक्षात घेऊन योग्य प्रकल्प राबवावा.
- ८) प्रकल्प अतिशय सोपे किंवा अतिशय अवघड नसावेत तर आव्हानात्मक, आस्वादात्मक, निर्मितीप्रधान, असावेत.
- ९) प्रकल्पाची निवड करताना उपलब्ध साधन सामग्रीचा विचार करून विषय निवडलेला असावा.

प्रकल्पाचे फायदे

- १) ही कार्यनीती थॉर्नडाईक यांच्या अध्ययनाच्या नियमावर आधारित असल्यामुळे तयारीचा, सरावाचा व परिणामाचा नियम या तिघांचे पायदे मिळतात.
- २) एखाद्या कृती / उपक्रमाभोवती अनेक विषय गुंफलेले असल्यामुळे उत्कृष्ट समन्वय साधून शिक्षणाची अर्थपूर्णता वाढते.
- ३) यातून मिळणारे शिक्षण गरजेवर आधारित असल्यामुळे विद्यार्थ्यांना अध्ययनास प्रेरणा मिळते.
- ४) विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास होतो व शिस्त, सहकार्य, श्रमाचे महत्त्व, नेतृत्व, सामाजिक वृत्ती, आत्मविश्वास, जबाबदारीची जाणीव इ. गुण विद्यार्थ्यांमध्ये विकसित होतात.
- ५) अनुभवाला कृतीची जोड मिळाल्यामुळे शिक्षण पुस्तकी न राहता व्यवहारोपयोगी बनते.
- ६) अचूक निरीक्षण करणे, संशोधनाचा आनंद विद्यार्थ्यांना मिळतो.
- ७) रचनात्मक, सृजनात्मक, विचारशक्तीच्या आव्हानात्मक स्वरूपांमुळे विकास होतो.
- ८) विविध ज्ञानेंद्रियांचा विकास होतो.

प्रकल्प कार्यनीतीच्या मर्यादा

- १) वेळखाऊ व खर्चिक.
- २) शिक्षक अतितज्ज्ञ असावा.
- ३) शिक्षकावर अधिक कार्यभार पडतो.
- ४) पाठ्यपुस्तकात या कार्यनीतीसाठी योग्य आशय फारसा नसतो.
- ५) चुकीच्या प्रकल्प विषयाची निवड झाल्यास प्रकल्प पूर्ण होत नाही.

प्रकल्प विषयांची यादी

- १) दहावी, बारावी परीक्षेत गुणवत्ता प्राप्त विद्यार्थ्यांच्या मुलाखती घेणे.
- २) परिसरातील औषधी वनस्पतींची माहिती प्राप्त करणे.
- ३) वनस्पती बियांचा संग्रह करणे.
- ४) विविध काळातील चलन व नाण्यांचा संग्रह करणे.
- ५) बँकेच्या कार्यपद्धतीची माहिती मिळवणे.
- ६) निसर्ग कवितांचे एकत्रीकरण करणे.
- ७) विविध प्रकारच्या प्रदर्शनासाठी ----- ग्रहणे, अशा शैक्षणिक साधनांची निर्मिती करणे.
- ८) स्वच्छ व सुंदर शाळांना भेटी देणे.
- ९) आकाश निरीक्षण.
- १०) पक्ष्यांच्या स्थलांतराची माहिती मिळवणे.
- ११) ऐतिहासिक वास्तू फोटो, कात्रणे गोळा करणे.

क) व्याख्यान (Lecture)

एकाधिकारशाही अध्यापन कार्यनीतीचा व्याख्यान दिग्दर्शन हा एक प्रकार आहे.

व्याख्यान या संबंधीचे विवेचन याच पुस्तिकेत आधीच्या घटकात विद्यार्थी मित्रांनो तुम्ही अभ्यासले आहे.

प्राचीन काळापासून व्याख्यान पद्धतीचा उपयोग केला जातो. पूर्वी लेखन कला विकसित नव्हती म्हणून पाठ्युस्तके ही उपलब्ध नसल्यामुळे विद्यार्थ्यांना शिक्षक व्याख्यानाद्वारे ज्ञान देत. माहितीचे संपादन, विचारांचे प्रवर्तन आणि वृत्तीत बदल या हेतूसाठी ही पद्धती सुरू झाली. मोठ्या गटांसाठी विशेषतः अधिक वापरली जाते. म्हणून

Lecture means exposition, explanation or clarification

अर्थात व्याख्यान म्हणजे स्पष्टीकरण, विवेचन, किंवा समजावून सांगणे होय.

सध्याच्या काळात व्याख्यानात शैक्षणिक साहित्याचा वापर करून व विद्यार्थी सहभाग घेऊन व्याख्यान दिग्दर्शनाने अध्यापन केले. त्यासाठी योग्य नियोजन व पूर्वतयारी आवश्यक असते.

(One hour lecture needs four hour preparation)

ड) दिग्दर्शन -

दिक् अधिक दर्शन - दिशादर्शन

दिग्दर्शन या शब्दाने एका विशिष्ट प्रक्रियेचा अर्थबोध होतो. दिग्दर्शन म्हणजे एखाद्या वस्तूचे कार्य कसे चालते हे दाखविणारी प्रक्रिया किंवा विशिष्ट साधनांचा वापर कसा होतो हे दाखविणारी प्रक्रिया. प्रायोगिक कार्ये स्पष्ट करून दाखविणारी ही कृती आहे

एखादी माहिती कल्पना, प्रक्रिया शिकविण्यासाठी शिक्षक काही प्रात्यक्षिक करून दाखवितो. विद्यार्थी शिक्षकाच्या कृतीचे व्यवस्थित निरीक्षण करतात. आवश्यक तेव्हा नोंदी घेतात. प्रात्यक्षिक पूर्ण झाल्यावर आपण काय शिकलो यावर शिक्षक विद्यार्थ्यांशी चर्चा करतात. अशा कार्यनीतीला दिग्दर्शन म्हणतात. किंवा विविध कौशल्ये प्रधान कला प्रकाराचे प्रशिक्षण, विविध पदार्थांचे गुणधर्म, वनस्पती प्राणी जीवनाची लक्षणे इ.चा परिचय करून देताना शिक्षकाने प्रत्यक्ष वस्तू दाखवून योग्य ती कृती कौशल्यपूर्ण करावी व विद्यार्थ्यांनी त्याचे वस्तू व कृतीचे सहेतूकपणे निरीक्षण करून योग्य ते निष्कर्ष काढावेत. यासाठी शिक्षकाच्या अंगी जे अध्यापन कौशल्य असावे लागते ते म्हणजे दिग्दर्शन.

जादुगाराजळ खेळ करण्याच्या कौशल्याबरोबर लक्ष खेचून घेणारी प्रभावी निवेदनशैली असल्याने जादूचे खेळ पाहताना मुले अगदी रमून जातात. तशी खुमासदार निवेदन शैली दिग्दर्शन करताना वापरली तर मुले रंगून जातात. म्हणून विज्ञानातील विविध प्रयोगांसाठी चित्रकलेतील उष्ण व शीत रंगछटा तयार करताना, नृत्य, गायन, वादन, क्रीडा, संगणक, प्रशिक्षण, टायपिंग, सूक्ष्म अध्यापन अशा विषयांचे अध्यापन दिग्दर्शन कार्यनीतीच्या साहाय्याने अधिक परिणामकारक होते. तसेच गणितात विविध प्रकारच्या भौमितीक रचनासाठी भाषेच्या संदर्भात कोणत्याही भाषेतील उच्चार शिकवताना, भूगोलात पृथ्वीच्या गती तसेच नकाशा भरण्यासाठी दिग्दर्शन पद्धतीचा वापर करता येतो.

दिग्दर्शन पद्धतीची उद्दिष्टे

- १) विद्यार्थ्यांचे अनुभव समृद्ध करणे.
- २) विद्यार्थ्यांची निरीक्षण शक्ती वाढविणे.
- ३) विद्यार्थ्यांच्या कल्पकतेला चालना देणे.
- ४) विद्यार्थ्यांमध्ये चिकाटी हा गुण विकसित करणे.
- ५) विद्यार्थ्यांत जिज्ञासा जागृत करणे.
- ६) अनुभवांचा अर्थ लावण्यास मदत करणे.
- ७) क्रियात्मक कौशल्ये विद्यार्थ्यांत निर्माण करणे.

दिग्दर्शन पद्धती का वापरली जाते?

- १) विद्यार्थ्यांना विषयानुसार प्रत्यक्ष वस्तू/ नमुना दाखविण्यासाठी
- २) तांत्रिक रचना / कार्यपद्धती दाखविण्यासाठी
- ३) समस्यांमागील कारणमीमांसा समजून देण्यासाठी.
- ४) वैचारिक समस्या निर्मितीसाठी.
- ५) वैज्ञानिक नियमांचे, तत्वांचा व तंत्राचा पडताळा घेण्यासाठी.

दिग्दर्शन केव्हा करावे?

- १) जेव्हा साहित्याची कमतरता असेल,
- २) विज्ञानासंदर्भात प्रयोगाचे साहित्य महाग असेल व धोक्याचे प्रयोग असतील तेव्हा.
- ३) विद्यार्थ्यांमध्ये क्रियात्मक कौशल्य जसे वाद्ये वाजविणे, संगणकावर टाईप करणे, रंगछटा बनवणे, विकसित करायची असतील तेव्हा.
- ४) विद्यार्थ्यांमध्ये भाषेसंदर्भात उच्चारणासाठी.

दिग्दर्शन पद्धतीचे फायदे

- १) विद्यार्थी केवळ श्रवण न करता दिग्दर्शनात सहभागी होतात. त्यामुळे अध्ययनाची क्रिया

कृतीशील होते. स्वयं सहभागामुळे ज्ञानाविषयी आत्मीयता निर्माण होते.

- २) विद्यार्थ्यांच्या निरीक्षण शक्तीला संधी मिळते. तसेच तर्कशुद्ध विचारशक्ती, अनुमान शक्तीचा विकास होतो.
- ३) विज्ञानासंदर्भात कमी वेळात अधिक प्रयोग दाखवता येतात. एकाच वेळी ते अनेक विद्यार्थ्यांना पाहता येतात.
- ४) विद्यार्थ्यांना भरपूर दृकश्राव्य अनुभूती देता येतात. त्यामुळे अध्ययन रंजक व परिणामकारक होते. विषयात अभिरुची वाढते.
- ५) विद्यार्थ्यांना शाब्दिक व कृतीयुक्त सहभाग देता येतो.
- ६) वेळ, पैसा यांची बचत होते.
- ७) दैनंदिन जीवनाशी विज्ञानाची सांगड प्रयोगाने घालता येते.

दिग्दर्शन पद्धतीचे तोटे

- १) शिक्षक केंद्रीत पद्धती आहे.
- २) विज्ञानात प्रयोग यशस्वी न झाल्यास विद्यार्थी व शिक्षक नाराज होतात.
- ३) सर्व मुलांना शिकवताना हुशार मुलांच्या तुलनेत मंद बुद्धीचे विद्यार्थी मागे पडतात.

३.२.३ अध्यापन वर्तन सुधारणा (Modification of Teaching behaviour)

विद्यार्थी मित्रांनो वर्गाध्यापनात शिक्षक व विद्यार्थी यांच्यात सतत विविध प्रकारच्या आंतरक्रिया घडत असतात. या आंतरक्रियाद्वारे अध्ययन व अध्यापन घडते. विद्यार्थ्यांचे अध्ययन व्हावे ह्यासाठी शिक्षक वर्गात ज्या ज्या कृती करतो त्या सर्वांचा विचार अध्यापन वर्तनात केला जातो. त्या कृतींमध्ये काही शाब्दिक असतात जसे बोलणे, व्याख्यान, प्रश्न विचारणे इ. तर काही अशाब्दिक कृती असतात. जसे निरीक्षण करणे, आकृतीकडे निर्देश करणे इ.

यावरून अध्यापन वर्तनाची वैशिष्ट्ये पुढीलप्रमाणे सांगता येतील.

(Characteristics of Teaching behaviours)

१) उद्दिष्टानुवर्ती कृती (Goal Directed activity)

शिक्षकाचे अध्यापन उद्दिष्टानुवर्ती आणि परिणामकारक असेल तर विद्यार्थ्यांचे अध्ययन व्यवस्थित घडून येते. म्हणून उद्दिष्टे व स्पष्टीकरणे ही वर्तन - परिवर्तनाच्या भाषेत मांडावी. त्यामुळे अध्ययन किती प्रमाणात फलदायी ठरले ते कळते.

२) आंतरक्रियात्मक प्रक्रिया (Interactive process)

वर्गात शिक्षक अध्यापन करताना विद्यार्थ्यांशी शाब्दिक व अशाब्दिक प्रकारच्या आंतरक्रिया करतात. त्या जेवढ्या सक्षम व उत्तम असतील तेवढे अध्ययन दर्जेदार होते.

३) शिक्षक वर्तनात अध्यापन कौशल्यांचा समावेश (Inclusive of Teaching Skills)

सूक्ष्म अध्यापनाशी संबंधित सर्व कौशल्ये जसे प्रश्न, स्पष्टीकरण, कथन, फलक लेखन, चेतक बदल, दिग्दर्शन, वाचन, प्रबलन, प्रस्तावना, समारोप व शैक्षणिक साधनांचा वापर आणि त्यातील सर्व उपकौशल्ये यावर शिक्षकाने जेवढे जास्त प्रभुत्व प्राप्त केले असेल तेवढे त्याचे अध्यापन परिणाम व प्रभावी होते.

४) तैतिक मूल्यप्रधान कृती (Moral Act)

उत्तम संस्कारक्षम व सुसंस्कृत मन तयार करणे हा शिक्षणाचा अर्थ आहे. आणि अशा सुसंस्कृत व्यक्तीचीच आज गरज आहे. आणि हे फक्त शिक्षणातून पर्यायाने अध्यापन वर्तनातून

साध्य होऊ शकते.

५) सामाजिक कृती (Social Act)

शाळा ही समाजाची प्रतिकृती असून वर्ग ही समूहाची प्रतिकृती आहे. हे आपल्याला माहिती आहे. वर्गातील विद्यार्थी हे विविध प्रकारच्या सामाजिक, आर्थिक, गटातील असतात. त्यांना विशिष्ट असा सामाजिक व सांस्कृतिक संदर्भ असतो. म्हणून अशा वर्गातील आंतरक्रिया ह्या जणू समूहाशी केलेल्या आंतरक्रिया असतात.

६) भाषाप्रधान कृती (Linguistic Act)

प्रत्येक विषयाची एक स्वतंत्र भाषा असते. जसे मराठी म्हटले की आलंकारिक तर गणित म्हटले की संज्ञा, चिन्ह व प्रतिकांची भाषा. म्हणून विषयानुसार परिभाषा (Terminology) शिक्षकाने अध्यापन करताना वापरावी. जर शिक्षकाची भाषा अशुद्ध, गावंढळ असेल तर विद्यार्थीही तसेच बोलतात.

उदा. गणित, विज्ञानासारख्या विषयात पाल्हाळीक अलंकारिक भाषेऐवजी नेमकी स्पष्ट व अचूक शुद्ध भाषा शिक्षकाने बोलावी.

गणितातील चल या संकल्पनेचा उच्चार योग्यरीतीने न केल्यास अर्थाचा अनर्थ होतो. तसेच भूगोल किंवा इतर विषय शिक्षकही पश्चिम या शब्दाचा उच्चार पछ्छीम असा चुकीचा करतात.

७) तार्किक कृती (Logical Act)

कोणताही विषय शिकवताना त्यातील आशयाची तार्किक सुसंगती असावी. कारण त्यामागे मानसशास्त्रीय व तर्कशास्त्रीय अधिष्ठान असते. उदा. प्रत्येक चौरस हा आयत असतो. पण प्रत्येक आयत हा चौरस नसतो. किंवा एबी रेषाखंड हा पीक्यूशी एकरूप आहे.

पीक्यू रेषाखंड हा एलएम रेषाखंडाशी एकरूप आहे. तर तर्काने आपण म्हणू शकतो की एबी रेषाखंड हा एलएम रेषाखंडाशी एकरूप आहे. असे आशयाबाबत तसेच कोणत्याही अध्यापन पद्धतीस ही तार्किक कृती लागू आहे. हर्बर्टच्या पंचपदीत प्रस्तावना शेवटी घेऊन चालत नाही. त्यातील सर्व पायऱ्या या क्रमवार, तर्काधिष्ठित आहेत.

८) एकदिक् कृती (Unidirectional Act)

वर्गाध्यापनात बहुतांश वेळा अध्यापन हे शिक्षक केंद्रीत असते. त्यामुळे शिक्षकाचा प्रभाव विद्यार्थ्यांवर पडत असतो. किंवा शिक्षक त्याचा प्रभाव विद्यार्थ्यांवर पडावा म्हणून विविध प्रकारच्या शैक्षणिक साधनांचा, अध्यापन क्लृप्त्यांचा वापर एका दिशेने करतो.

९) अ-मितीय (Non Symmetrical)

वर्गात शिक्षक व विद्यार्थी हे दोन केंद्रबिंदू असतात. प्रत्यक्षात दोघांचा परस्परांवर प्रभाव पडला पाहिजे. पण तसे न घडता फक्त शिक्षकांचाच प्रभाव विद्यार्थ्यांवर अधिक पडतो, तर दुसरे केंद्र (विद्यार्थी) हे निष्क्रिय किंवा शिथिल असेल तर शिक्षक वर्तन हे अमितीय असते.

१०) गतीशील किंवा संमिश्र कृती (Dynamic & Complex Act)

शिक्षक अध्यापन करताना विविध प्रकारच्या आंतरक्रियाद्वारे विद्यार्थ्यांचे अध्ययन घडवून आणतो व विद्यार्थ्यांचे मूल्यमापन करतो. ही सतत चालणारी क्रिया आहे. आणि विविध शिक्षक कृतीमुळे ती गतीशील व संमिश्र असते.

११) अध्यापनाच्या तीन अवस्था / सार (Three stages of teaching)

अ) प्रथमावस्था / अध्यापनाची पूर्वावस्था (Preactive stage of teaching) - या अवस्थेत अध्यापनाच्या नियोजनाचा भाग येतो. वर्गात प्रत्यक्ष अध्यापनाला जाण्यापूर्वी शिक्षकाला अनेक बाबी कराव्या लागतात. त्या सर्व बाबींचा समावेश या अवस्थेत केला जातो. म्हणून येथे शिक्षक विद्यार्थी आंतरक्रिया नसतात.

ब) द्वितीयावस्था/ अध्यापनाची आंतरक्रियात्मक अवस्था (Interactive state of teaching) - या अवस्थेत शिक्षक विद्यार्थ्यांमध्ये आंतरक्रिया घडून येतात. जसे विद्यार्थ्यांसमोर शिक्षकाने विविध प्रकारचे चेतक सादर करणे, प्रश्न विचारणे, विद्यार्थ्यांचे प्रतिसाद ऐकून घेणे व विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन करणे अपेक्षित असते.

क) तृतीयावस्था / अध्यापनाची उत्तरावस्था (Post active stage of teaching) - अध्यापनाची ही मूल्यमापन अवस्था असून यात शिक्षकाने विद्यार्थ्यांचे मूल्यमापन कसे करावे त्या संबंधीच्या कृतींचा समावेश होतो. व त्यानंतर स्वतःच्या अध्यापनासंदर्भात स्वयंमूल्यांकन करून सुधारणा करावी.

१२) परिवर्तनीय सुधारणा बदल करता येतात (Modifiable)

शिक्षक हा जन्मजात असतो किंवा तयार ही करता येतो. अध्यापन वर्तन हे प्रशिक्षणाने व अनुभवाने सुधारता येते. काही शिक्षक आत्मपरीक्षणाने बदल घडवू शकतात. अध्यापन वर्तनात सुधारणा करण्यासाठी विविध प्रकारच्या अध्यापन कार्यनीतींचा उपयोग केला जातो.

एन. एल. गेज - यांच्या मतानुसार शिक्षकाच्या अध्यापन वर्तनात पुढील गोष्टी दिसून आल्या पाहिजेत.

आपुलकी / जिक्ळाळा (Klarmth)

विद्यार्थ्यांच्या भावभावनांचा स्वीकार करणे हे शिक्षकाचे प्रथम कर्तव्य आहे. शिक्षकाने केलेली प्रशंसा / स्तुती, दिलेली प्रेरणा विद्यार्थ्यांचे आयुष्यही बदलवू शकते. म्हणून उत्तम शिक्षक तोच. ज्याला विद्यार्थ्यांबद्दल प्रेम, जिक्ळाळा व आपुलकी आहे.

बोधात्मक संघटन (Cognitive organization)

शिक्षकाजवळ अध्यापन करताना आशयाच्या सखोल ज्ञानाबरोबरच त्याचा व्यासंग व आशय प्रभावीपणे सादरी करण्याचे कौशल्य असावे.

शिक्षा व पद्धतशीर पणा (Orderliness)

ज्या शिक्षकाजवळ वर्ग नियंत्रणाचे कौशल्ये शिस्त, पद्धतशीरपणा असतो त्याला वर्ग नियंत्रणाची भीती वाटत नाही.

अप्रत्यक्षता (Indirectness)

अध्यापन हे एकमार्गी न राहता द्विमार्गी प्रक्रिया होण्यासाठी शिक्षकाने विद्यार्थ्यांना तशी संधी दिली पाहिजे. त्यांना सक्रीय बनवावे व बोलते करावे. गेजच्या मते शिक्षकाचे हे वर्तन अप्रत्यक्ष आहे.

अनुदेशन समस्या निराकरण क्षमता (Ability to solve Instructional problems)

चांगल्या शिक्षकाला अध्यापन कार्यनीती, तंत्रे, क्लष्ट्या इ.च्या ज्ञानाची माहिती असेल तर कोणतीही समस्या तो चटकन सोडवू शकतो.

आशयावर नियंत्रण (Control over the Content)

ज्या शिक्षकाचे आशयावर प्रभुत्व नसते ते सतत त्यांच्या कार्यात असमाधानी असतात. तर आशय प्रभुत्वावर नियंत्रण प्राप्त केलेल्या शिक्षकांचे अध्यापन प्रभावी असते.

३.२.४ अ फ्लँडर्सचे आंतरक्रिया विश्लेषण (Flanders Interaction Analysis)

कोणत्याही शिक्षकाच्या वर्गातील वातावरण कसे असते? तो विद्यार्थ्यांना किती प्रोत्साहन व स्वातंत्र्य देतो? या व अशा प्रकारच्या प्रश्नांच्या उत्तरासाठी आणि वर्गात शिक्षकाने किती नियंत्रण ठेवावे याचे निकष कोणते? हे ठरविण्याच्या उद्देशाने १९६३ मध्ये एन. ए. फ्लँडर्स यांनी वर्गातील आंतरक्रिया विश्लेषण (Class room interaction analysis) या तंत्राचा विकास केला.

यातील आंतरक्रिया किंवा Interaction, म्हणजे

Mutual or reciprocal influences between individuals or groups usually with special reference to social and emotional behaviour.

याचाच अर्थ आंतरक्रिया चालण्यासाठी किमान दोन बिंदूंची गरज असते. वर्गातील आंतर क्रियेबाबत शिक्षक - विद्यार्थी / विद्यार्थी - विद्यार्थी अशा आंतरक्रिया प्रभावीपणे घडतात.

हुकूमशाही शिक्षणाच्या वर्गात खऱ्या आंतरक्रिया घडत नाहीत. मात्र फ्लँडर्स यांनी शिक्षकाच्या शाब्दिक आंतरक्रियांच्या विश्लेषणासाठी दहा प्रकारांची वर्गीकरण पद्धती विकसित केली. त्याचा खूप वापर केला जातो. त्यांच्या मते वर्गातील शिक्षकांच्या वर्तनात ७० टक्के भाग हा शाब्दिक म्हणजे बोलण्याचा असतो. (मात्र हे शाब्दिक वर्तन त्याच्या त्या वेळच्या अशाब्दिक वर्तनाशी सुसंगत असेच असते.) शिक्षक व विद्यार्थी दोघांच्या वर्तनाचा अभ्यास बारकाईने करताना त्यांनी म्हटले की दहा गटांपैकी १ ते ७ गट शिक्षकाच्या वर्तनाशी संबंधित आहेत. तर ८ व ९ हे गट विद्यार्थ्यांच्या वर्तनाशी संबंधित आहेत आणि दहावा गट दोघांच्या वर्तनाशी संबंधित आहे.

फ्लँडर्स आंतरक्रिया विश्लेषणातील वर्तन प्रकारांची वर्गवारी

(Flanders, Interaction Analysis Categories FIAC)

		वर्गीकरण क्रमांक	कृती किंवा वर्तन
		१	भावनांचा स्वीकार - शिक्षक अत्यंत मृदुतेने विद्यार्थ्यांच्या भावनांचा स्वीकार करतो व त्याला कोणतीही भीती वाटणार नाही अशा रीतीने विद्यार्थ्यांच्या शंकांचे निरसन करतो. तसेच संभाव्य भावनांचे अनुमान करून पूर्वीच्या भावनाही जागृत करतो.
		२.	प्रशंसा व प्रोत्साहन - विद्यार्थी कृतीची किंवा त्याच्या वर्तनाची स्तुती करतो. वर्गातील ताण कमी करण्यासाठी योग्य तेथे विनोद करतो. मान डोलावून किंवा हुंकाराने प्रशंसा करतो. वि. ना. उत्तेजना देतो.

अप्रत्यक्ष प्रभाव	प्रतिसाद	३.	विद्यार्थ्यांच्या कल्पनांचा स्वीकार विद्यार्थ्यांनी सुचविलेल्या कल्पना शिक्षक स्वीकारतात व त्यांचा वापर पुढील अध्यापनात करतात. मात्र त्यातील उणीवा काढून त्यात स्वकल्पनेची भर टाकतो. व नवीन कल्पना विकसित करतो.
		४.	प्रश्न विचारतो - आशयावर वा पाठ्यवस्तूवर आधारित आणि स्वतःच्या कल्पनांवर आधारित प्रश्न विचारतो व विद्यार्थ्यांकडून उत्तराची अपेक्षा करतो.
प्रत्यक्ष प्रभाव	पुढाकार	५.	व्याख्यान - पाठ्य वस्तूतील तथ्ये, मते किंवा कार्यपद्धती स्पष्ट करतो. स्वतःच्या कल्पना व्यक्त करतो. विद्यार्थ्यांशिवाय इतर अधिकारी व्यक्तींना प्रमाण मानतो.
		६.	दिशा देतो - विद्यार्थ्यांना सूचना, आज्ञा, आदेश देतो व ते त्यांनी पाळले पाहिजेत अशी अपेक्षा करतो.
शिक्षकाचे बोलणे प्रत्यक्ष प्रभाव	पुढाकार	७.	टीका करतो किंवा स्वतःच्या अधिकाराचे समर्थन करतो - विद्यार्थ्यांच्या अस्वीकारणीय वर्तनाचे स्वीकारणीय वर्तनात रुपांतर होण्यासाठी विधाने करतो. तसेच स्वतःच्या कृतीच्या हेतूचे समर्थन करतो. स्वतःबद्दल अतिशय जास्त बोलतो.
विद्यार्थ्यांचे बोलणे	प्रतिसाद	८.	विद्यार्थ्यांचा प्रतिसाद - शिक्षकांच्या बोलण्याला शाब्दिक प्रतिसाद देतो. शिक्षक विद्यार्थ्यांला बोलण्यासाठी जाणीवपूर्वक संधी देतो व त्यासाठी आवश्यक ती परिस्थिती निर्माण करतो. यामुळे विद्यार्थ्यांला स्वतःच्या कल्पना मांडायला अत्यंत मर्यादित असे स्वातंत्र्य मिळते.
	पुढाकार	९.	विद्यार्थी स्वतःहून बोलतो - विद्यार्थी स्वतःची मते, विचार किंवा कल्पना मांडतो. स्वतःहून नवीन माहिती विचारतो. अथवा शंका विचारतो.
शांतता		१०	शांतता व गोंधळ - विश्राम किंवा थोड्या वेळासाठी संप्रेषणात निर्माण झालेला गोंधळ तसेच शांतता जो निरीक्षकासही समजत नाही असा छोटासा कालखंड.

निरीक्षण पद्धती

वर दिल्याप्रमाणे एकदा वर्तनप्रकार पाठ करून त्यांचा क्रम निरीक्षकाने लावावा. आणि वर्गात शिक्षक आणि विद्यार्थी दोघे स्पष्टपणे दिसतील व त्यांचे बोलणे स्पष्टपणे ऐकू येईल अशा ठिकाणी निरीक्षकाने बसावे. यासाठी प्रशिक्षित निरीक्षक असावा. तसेच त्याने टेपरेकॉर्डर, कॅमेरा, व्हीडीओ शूटिंग यांचाही उपयोग पाठाचे निरीक्षण करताना करावा. निरीक्षणांच्या नोंदी दर तीन सेकंदांनी कराव्यात. प्रत्येक टप्प्यात जो वर्तन प्रकार दिसून आला त्याचा अंक कागदावर लिहावा. अशा रीतीने दर मिनिटास वीस आणि ३५ मिनिटांच्या तासिकेत ७०० अंक लिहिले जातील. निरीक्षण अर्थातच ते विश्वसनीय असावे. त्यासाठी २ किंवा २ पेक्षा जास्त निरीक्षकांना निरीक्षण करण्यास सांगावे. त्यांच्या नोंदीमध्ये एकवाक्यता असेल आणि नोंदीची संख्या ८५ टक्के जुळल्या तर निरीक्षण हे विश्वसनीय ठरते.

निरीक्षण नोंदीचे विश्लेषण

प्राप्त केलेल्या आधार सामग्रीची विशिष्ट पद्धतीने मांडणी करून आंतरक्रियेचे विश्लेषण केले जाते. त्यासाठीची सोपी पद्धत म्हणजे वर्तन प्रकारांची टक्केवारी काढणे. त्यासाठी वर्तन प्रकार, प्रत्येक वर्तन प्रकाराच्या वारंवारिता, यांचा उपयोग करून टक्केवारी काढली जाते.

टक्केवारी व्यतिरिक्त वर्तन प्रकारांचे गुणोत्तर काढूनही विश्लेषण करतात.

पण दोन्हीपेक्षा Matrix किंवा आव्यूह पद्धतीने केलेले विश्लेषण अधिक होय ठरते. त्यासाठी निरीक्षणांच्या क्रमवार नोंदीचे अंक १० बाय १० आव्यूहात जोडी जोडीने घेतले जातात. आणि आलेखावर जसे बिंदू स्थापन करतो त्याप्रमाणे संबंधित चौकटीत ताळ्याच्या खुणा (Tally Marks) केल्या जातात. ते आकृतीमध्ये दाखवले आहे.

उदा. शिक्षकाने वर्गात प्रवेश केल्यापासून पहिल्या १ ते १/१.२ मिनिटात झालेल्या शाब्दीक वर्तनाच्या निरीक्षणाच्या नोंदी १०, १, ८, २, ९, ४, ८, ९, ३, ६, १०, १०, ९, ४, ५, ४, ८, ५, ४, ९, ६, १०, अशा असतील तर १० बाय १० च्या आव्यूहात ते पुढीलप्रमाणे जोडीने येतात.

(१०,१), (१, ८), (८, २), (२,९), (९,४), (४,८), (८,९), (९,३), (३,६), (६,१०), (१०,१०), (१०,९), (९,३), (३,५), (५,४) (४, ८), (८,५), (५, ४), (४, ९), (९, ६), (६, १०), अशा २१ जोड्या होतील. पण ३५ मिनिटांच्या पाठात त्या ६००-६५० जोड्या असतील. १० बाय १० च्या आव्यूह १० उभ्या रांगा म्हणजे स्तंभ तर १० आडव्या रांगा म्हणजे ओळी असतात. गणितात निर्देशक भूमितीत ज्या प्रमाणे बिंदू स्थापतो त्याप्रमाणे (१०,१) या नोंदीसाठी १० वनी ओळख पहिला स्तंभ यातील चौकटीत १ किंवा ताळ्याच्या खुणांनी दर्शवितात. तर (८,२) ची नोंद आठवी ओळ दुसरा स्तंभ यांच्या चौकटीत येईल. याप्रमाणे सर्व जोड्यांची नोंद झाल्यावर शिक्षकाच्या अध्यापन पद्धतीचे योग्य ते अर्थ निवर्चन केले जाते.

अर्थ निवर्चन

१) कोणत्या चौकटीत जास्त खुणा झाल्या आहेत हे एका दृष्टिक्षेपात कळते. आकृतीत टिंबाच्या साहाय्याने दर्शविलेल्या चौकटीत जर बऱ्याच खुणा झालेल्या असल्या तर त्याचा अर्थ असा निघतो की, शिक्षकाने पाठ्यवस्तूवर अधिक प्रश्न विचारले. अधिक स्पष्टीकरण दिले आहे, पण विद्यार्थी ---- कृतींना व इतर गोष्टींना कमी महत्त्व दिले.

या चौकटींना फ्लॅंडर्सने विषयवस्तूची फुली (Content Cross) म्हटले.

- २) जर एखादा शिक्षक सतत कथन करीत असेल व मध्ये किंचित विराम घेत असेल तर त्याच्या वर्तनाची नोंद ५, ५, ५५, ५, ५, १०, ५, ५, ५, ५, १०, ५, ५, अशी येईल. आणि त्यांच्या चौकटीतील जास्त खुणांवरून असे निष्पन्न निघते की, शिक्षकाचे प्रश्न व विद्यार्थ्यांची उत्तर या क्रियावर अधिक भर आहे.
- ३) आकृतीतील अ चौकटीत जास्त खुणा असल्यास अध्यापनात अप्रत्यक्ष परिणाम घडविणारे वर्तन जास्त असून शिक्षक विद्यार्थ्यांच्या भावनांचा स्वीकार करतात. त्यांना प्रेरणा देतात. त्यामुळे वर्ग वातावरण अध्ययानास पोषक ठरून सामाजिक कौशल्यांचा उपयोग होतो.
- ४) आकृतीतील ब हे दुष्टचक्र असून त्यात खुणा अधिक असतील तर शिक्षक आदेश वा हुकूम करतात. आपल्या अधिकाराचा अवास्तव उपयोग करतात. विद्यार्थी वर्तनावर टीका करतात व ते वर्तन सुधारावे म्हणून अजून आदेश देतात. हे दुष्टचक्र असु राहते. त्यातून अध्यायन अध्यापनात बाधा येते. ते योग्य होत नाही, असे अर्थनिर्वचन या विश्लेषणातून होते.

आकृती क्र. १

		जोडीतील दुसरे अंक									
		१	२	३	४	५	६	७	८	९	१०
जोडीतील पहिले अंक	१										
	२										
	३										
	४										
	५										
	६										
	७										
	८										
	९										
	१०										

फ्लॅंडर्सच्या आंतरक्रिया विश्लेषणाचे फायदे

- १) आंतरक्रिया विश्लेषणाचे अत्यंत सुलभ, दर्जा सुधारणारे असे हे तंत्र आहे.
- २) या तंत्राच्या मदतीने वर्गातील सामाजिक वातावरणाचा अभ्यास करता येतो.
- ३) प्रत्यक्ष वर्गात न जाता ही निरीक्षकाने केलेल्या नोंदीच्या आधारे संबंधित पाठाचे / अध्यापनाचे बाबत निष्कर्ष काढतायेतात.
- ४) विविध प्रकारच्या विषयानुसार व विद्यार्थी वयोगटानुसार आव्यूह तयार करून

शिक्षकाच्या वर्तनाचा अभ्यास करणे शक्य आहे.

- ५) या तंत्राच्या साहाय्याने शिक्षकास स्ववर्तनात सुधारणा करता येते.
- ६) शिक्षण प्रशिक्षणासाठी हे उपयुक्त तंत्र आहे.

फ्लँडर्सच्या आंतरक्रिया विश्लेषणाच्या मर्यादा

- १) अत्यंत कार्यक्षम व विश्वसनीय निरीक्षण करणे अत्यंत कठीण बाब आहे.
- २) या तंत्रात वर्गातील शाब्दिक वर्तनावरच भर दिलेला आहे. शाब्दिक वर्तन हे इतर वर्तनाशी सुसंगत असते असे जरी गृहीत धरले तरी प्रत्येक वेळी शाब्दिक वर्तन हेच इतर वर्तनाचे निदर्शक ठरवणे अयोग्य आहे. कारण प्रयोग, प्रात्यक्षिक कौशल्य इ. पाठांमधील शिक्षक वर्तनाचे विश्लेषण या तंत्राद्वारे होऊ शकत नाही.
- ३) या तंत्रात अध्यापनातील ज्ञानात्मक विकास घडविणारे वर्तन ४ व ५ या वर्गीकरण गटांमध्येच समाविष्ट आहे. त्या गटातील जास्तीत जास्त तपशीलवार वर्णनाचा अभाव दिसून येतो.
- ४) निरीक्षणाच्या नोंदी (Matrix) आव्यूहात मांडणे हे किचकट, वेळखाऊ व कंटाळवाणे काम आहे.

वरील सर्व मर्यादांचा विचार वर्गातील आंतरक्रिया विश्लेषणात केल्यास शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम व सेवांतर्गत शिक्षकाचे अध्यापन खात्रीने सुधारेल.

३.२.४.ब प्रतिभास किंवा अभिरूपता (Simulation)

विद्यार्थी मित्रांनो, तुम्ही लहानपणी भातुकलीचा खेळ खेळला असेल, तर प्रतिभासाची संकल्पना तुम्हाला चटकन कळेल. त्या खेळात लहान मुले आपल्या घरातील ज्येष्ठ, मोठ्या माणसांच्या भूमिका (आई, बाबा, आजी, ताई, दादा) ते स्वतः आपणच आहोत या पद्धतीने काल्पनिक खेळ खेळतात. किंवा चित्रपटातील एखादे पात्र वास्तवात आपण स्वतःच आहोत असे समजून त्या पात्राशी एकरूप होतो. त्याची सुख-दुःखे वाटून घेतो. तर सध्या संगणकाच्या युगात लहान मुले गाण्यांच्या शर्यतींचा खेळ खेळतात. ही सर्व उदा. प्रतिभासाची आहेत.

प्रतिभास म्हणजे एका वस्तुस्थितीसारखी दुसरी परंतु भासमय स्थिती.

R. Klynn (1964) - Simulation is an accurate representation of realistic situation.

अध्यापनातही आपण चित्रे, प्रतिकृती वापरून प्रतिभास निर्माण करण्याचा प्रयत्न करित असतो. कारण वास्तवाची ओळख करून देणे, स्थळ, काळ, वेळ, खर्च या दृष्टीने बरेच वेळा अशक्य असते. म्हणूनच आपण प्रतिभास अभिरूपतेच्या साहाय्याने वास्तवाच्या जास्तीत जास्त जवळ जाण्याचा प्रयत्न करित असतो. म्हणून प्रतिभासाचा अध्यापनासाठी जास्तीजास्त उपयोग करून घेण्यासाठी प्रसंग प्रक्रिया आणि केस पद्धतीचा अवलंब होतो.

प्रसंग प्रक्रिया (Incidental Process)

या पद्धतीत विद्यार्थ्यांना एखादा प्रसंग सांगितला जातो. या प्रसंगात विविध पात्रे असतात. व एखादी घटना असते. त्या घटनेवर विद्यार्थ्यांनी विचार करून आपण त्यातीलच एक पात्र स्वतः आहोत अशी कल्पना करून त्या घटनेवर आधारित प्रश्नांची उत्तरे देणे अपेक्षित असते.

केस पद्धती (Case Method)

प्रसंग प्रक्रियेप्रमाणेच ही पद्धती असून थोडी व्यापक स्वरूपाची आहे. यात वेळ व घटनेचे स्वरूप व दोन्ही बाबी अधिक विस्ताराने दिलेल्या असतात.

उदा. एखाद्या ठिकाणाची संपूर्ण पार्श्वभूमी, तेथील परिस्थिती, परंपरा यांची ऐतिहासिक पार्श्वभूमी सांगितली की केस तयार होते. जसे बी. एड. प्रशिक्षणार्थ्यांना शाळेच्या अधिक प्रगतीसाठी विशेष योजना आखण्यास लावणे.

३.३ स्वयंअध्ययनासाठी प्रश्न / उपक्रम (Questions for Self Learning / Activities)

दीर्घोत्तरी प्रश्न

१) अध्यापनाचे विविध स्तर सांगून ते सविस्तर स्पष्ट करा.

२) फ्लॅडर्सचे आंतरक्रिया विश्लेषण सविस्तर स्पष्ट करा.

३) अध्यापन कार्यनीतीची अर्थ सांगून कोणत्याही दोन अध्यापन कार्यनीती उदाहरणासह स्पष्ट करा.

४) अध्यापन वर्तनाची वैशिष्ट्ये लिहा.

लघुत्तरी प्रश्न

१) चिंतन अध्यापन स्तर हे स्मृती अध्यापन स्तरापेक्षा वेगळे कसे ते सांगा.

२) प्रकल्प पद्धतीचे स्वरूप स्पष्ट करा.

३) प्रतिभासाची संकल्पना स्पष्ट करा.

४) फ्लँडर्सच्या आंतरक्रिया विश्लेषणातील दहा घटक स्पष्ट करा.

३.४ सारांश

विद्यार्थी मित्रांनो अध्यापन ही एक सहेतुक प्रक्रिया असून शिक्षकाला कोणत्या विद्यार्थी वयोगटासाठी कोणते अध्ययन अनुभव द्यावेत याचे नियोजन करावे लागते. त्यासाठी अध्यापनाचे अनुभव द्यावेत याचे नियोजन करावे लागते. त्यासाठी अध्यापनाचे ३ स्तर स्मृतीस्तर, आकलन स्तर आणि चिंतनस्तर शिक्षकाला माहित असणे गरजेचे आहे. प्रत्येक स्तराचे वैशिष्ट्य व प्रतिमान संरचनेचा आपण अभ्यास केला.

आकलन स्तरावर विद्यार्थ्यांना आशय सादरीकरणासाठी विविध अध्यापन कार्यनीती जसे प्रकल्प, भूमिकाभिनय, व्याख्यान, दिग्दर्शन इ. चा समर्पक वापर करावा लागतो. अध्यापन करताना शिक्षकाचे वर्तन कसे असावे. इ. बाबतची माहिती आपण अध्यापन कार्यनीती आणि शिक्षक वर्तन आणि सुधारणा यातून प्राप्त केली.

पण अध्यापन करताना फक्त आशयाचे सादरीकरण विद्यार्थ्यांना समजेल असे करावे लागते. त्यासाठी काही वेळेस विद्यार्थी सहभाग वाढविण्यासाठी प्रश्न, प्रयोग, फलक लेखन इ. कौशल्यांचा वापर शिक्षक अध्यापनात करतो. आणि शिक्षक व विद्यार्थी आंतरक्रिया घडून येतात. या आंतरक्रियेचे १० घटक फ्लँडर्स यांनी कसे स्पष्ट केले त्या विषयी ही आपण अभ्यास केला.

अध्यापन कार्यात बरेचदा वास्तव परिस्थितीत विद्यार्थ्यांना नेऊन अनुभव देणे, वेळ, श्रम, पैसा यामुळे अशक्य होते. तेव्हा आभासी किंवा प्रतिभासात्मक बाबींचा आश्रय शिक्षकाला घ्यावा लागतो. ते आपण Simulation मध्ये बघितले.

३.५ पारिभाषिक शब्द/ शब्दार्थ (Glassary)

- Teaching levels - अध्यापन स्तर
 - Memory level - स्मृती स्तर
 - Understanding level - आकलन स्तर
 - Reflective level - चिंतन स्तर
 - Model प्रतिभाने
 - Focus - केंद्रबिंदू
 - Syntax - संरचना
 - Social System - सामाजिक व्यवस्था
 - Support system - पूरक व्यवस्था
 - Evaluation system - मूल्यमापन व्यवस्था
 - Association - साहचर्य
-

Generalization - सामान्यीकरण
Application - उपयोजन
Assimilation - सात्मीकरण
Organization - संघटन
Recitation - सराव/ उजळणी
Teaching strategy - अध्यापन कार्यनीती
Autocratic - हुकूमशाही वादी
Democratic - लोकशाहीवादी
Role Playing भूमिकाभिनय
Project प्रकल्प
Planning नियोजन
Execution कार्यवाही
Lecture - व्याख्यान
Demonstration - दिग्दर्शन
Modification - सुधारणा
Interaction Analysis - आंतरक्रिया विश्लेषण.
Tally Marks - ताळ्यांच्या खुणा
Matrix - आव्यूह
Rows - ओळी
Columns स्तंभ
Content cross - विषयावस्तूची फुली
Simulation - प्रतिभास / अभिपुरता
Case Method - केस पद्धती
Incidental Process - प्रसंग प्रक्रिया

३.६. संदर्भ सूची (Bibliography)

- 1) Chodavarapu, Jalaja, Kumari, Rao Digumarti, Methods of teaching educational technology, New Delhi : Discovery Publishing House.
- 2) Sharma, R. A. (2010) Advanced educational technology, Meerut : International Publishing house.
- 3) Singh Chitra Educational Technology Agra : Agrawal Publications.
- ४) कुंडले म. बा. अध्यापन शास्त्र, पुणे, व्हीनस प्रकाशन.
- ५) दाणे हेमंत, सपकाळे आरती (२०११) शैक्षणिक तंत्रविज्ञान. नागपूर. पिंपळापुरे प्रकाशन.
- ६) जगताप ह. ना. (२००९) प्रगत शैक्षणिक तंत्रविज्ञान आणि माहिती तंत्रविज्ञान. पुणे . नित्यनूतन प्रकाशन.

- ७) पाटील लीला, आजचे अध्यापन. पुणे. श्री विद्या प्रकाशन.
- ८) शिक्षणातील संज्ञापन प्रकार. नाशिक.
- ९) यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ.
- ८) ओक सुमन (२००७) शैक्षणिक तंत्रविज्ञान, पुणे. श्री विद्या प्रकाशन

३.७ सरावासाठी प्रश्न / क्षेत्रिय कार्य / प्रात्यक्षिक कार्य

- १) अध्यापन कार्यनीतीचे वर्गीकरण करून प्रत्येक वर्गीकरणातील एका अध्यापन कार्यनीतीचा वापर तुमच्या अध्यापन पद्धती संदर्भात करा.
- २) फ्लॅडर्सची आंतरक्रिया विश्लेषण प्रणालीतील निरीक्षण आव्यूह कसा तयार करावा ते लिहा.
- ३) अध्यापनाचे विविध स्तर सांगून विमर्षी अध्यापन स्तर स्मृती अध्यापन स्तरापेक्षा वेगळे कसे ते स्पष्ट करा.

प्रकरण - ४

अनुदेशन तंत्रविज्ञान

अनुक्रमणिका

- ४.० पार्श्वभूमी
- ४.१ अभिक्रमित अध्ययन - अर्थ व स्वरूप
 - २.१ अभिक्रमित अध्यायनाची वैशिष्ट्ये
 - २.३ अभिक्रमित अध्ययनाची तत्त्वे
 - २.४ पाठ अभिक्रमित करण्याच्या शैली
 - २.५ अभिक्रमित अध्ययन कार्यक्रम विकसनाच्या पायऱ्या
 - २.६ अभिक्रमित अध्ययनाचे फायदे
 - २.७ अभिक्रमित अध्ययनाच्या मर्यादा
- ३.१ रेषीय अभिक्रम
 - ३.२ रेषीय अभिक्रमाची गृहीतके
 - ३.३ रेषीय अभिक्रमाची तत्त्वे
 - ३.४ रेषीय अभिक्रमाची वैशिष्ट्ये
 - ३.५ रेषीय अभिक्रम नमुना
- ४.१ शास्त्रीय अभिक्रम.
 - ४.२ शास्त्रीय अभिक्रमाची तत्त्वे
 - ४.३ शास्त्रीय अभिक्रमाची वैशिष्ट्ये.
 - ४.४ शास्त्रीय अभिक्रमाची गृहीतके
 - ४.५ शास्त्रीय अभिक्रमाच्या मर्यादा
 - ४.६ शास्त्रीय अभिक्रमाचे उदाहरण.

पाठाची उद्दिष्टे

अध्ययनकर्त्याने पाठाचे अध्यायन केल्यानंतर.....

- अभिक्रमित अध्ययनाचा अर्थ सांगता येईल.
- अभिक्रमित अध्ययनाची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करेल.
- अभिक्रमित अध्ययनाची तत्त्वे सांगता येतील

- अभिक्रमित अध्ययन कार्यक्रम विकसनाच्या पायऱ्या स्पष्ट करता येईल.
- अध्ययन चौकटीचे प्रकार सांगता येतील.
- अध्ययन चौकटी लेखन करता येईल.
- चांगल्या अध्ययन चौकटींची गुणवैशिष्ट्ये सांगता येतील.
- अभिक्रमित अध्ययनाच्या गुणदोषांची चर्चा करता येईल.
- रेषीय अभिक्रमाचे स्वरूप स्पष्ट करता येईल.
- रेषीय अभिक्रमाची तत्त्वे, गृहीतके व वैशिष्ट्ये सांगता येतील.
- विशिष्ट घटकाच्या अध्यापनासाठी रेषीय अभिक्रम शैली नुसार चौकटी लेखन करता येईल.
- शास्त्रीय अभिक्रमाची संकल्पना, तत्त्वे, गृहीतके वैशिष्ट्ये स्पष्ट करता येतील.
- शास्त्रीय अभिक्रमाच्या गुणदोषांची चर्चा करता येईल.
- विशिष्ट घटकाच्या अध्ययनासाठी शास्त्रीय अभिक्रम कार्यक्रम तयार करता येईल.

१.० अभिक्रमित अध्ययन - पार्श्वभूमी

अभिक्रमित अनुदेशन कार्यक्रम ही अध्ययन अध्यापनाची नवीन कार्यनीती आहे. ते स्वयंअध्ययनाचे एक तंत्र आहे. अध्ययनकर्त्याच्या वर्तन सुधारणा करण्यासाठी अभिक्रमिक अध्यापन कार्यक्रमाचा उपयोग केला जातो. असे असले तरी शिक्षकांच्या क्षमता/ कौशल्यांमध्ये सुधारणा करण्यासाठी प्रभावी प्रत्याभरण साधन म्हणूनही याचा वापर होत असतो. शिक्षक वर्तनात सुधारणा करण्यासाठी प्रभावी प्रत्याभरण साधन म्हणून अभिक्रम अध्ययन तंत्राचा अभ्यास करणे सेवापूर्व आणि सेवांतर्गत प्रशिक्षणात खूप आवश्यक आहे. त्या दृष्टीने आपण ही संकल्पना समजावून घेणे गरजेचे आहे.

अभिक्रमित अध्ययन ही संकल्पना तंत्रविज्ञानातून आलेली नसून मानसशास्त्रातून आलेली आहे. खरे तर अभिक्रमित अध्ययनाची सुरुवात सॉक्रेटिसच्या प्रश्नोत्तर पद्धीत आढळते. सॉक्रेटिसने आपल्या शिष्यांना कधीही कोणतेही ज्ञान एकदम दिलेले नाही. सॉक्रेटिस आपल्या शिष्यांना असे प्रश्न विचारीत असे की, त्या प्रश्नांच्या उत्तरातून शिष्य नवीन ज्ञान केव्हा ग्रहण करीत असे हे त्यालाही समजत नसे. आज जी अभिक्रमित अध्ययनाची कल्पना विकसित झालेली आहे, त्याचे सर्व श्रेय सिडनी प्रेसी यांना जाते. सिडनी प्रेसीने १९२० साली एक अध्यापन यंत्र तयार केले होते. ते अध्यापन यंत्र नसून मूल्यमापन तंत्र होते. या यंत्राच्या साहाय्याने विद्यार्थ्यांना एक प्रश्नपत्रिका सादर होत असे. मात्र एका वेळी एकच प्रश्न दाखविला जात असे. त्याच्या उत्तरदाखल चार पर्याय दर्शविलेले असत. विद्यार्थ्यांनी अचूक पर्यायाची कळ दाबली तरच त्याला पुढचा प्रश्न दाखविला जात असे. पुढे १९५० दरम्यान स्किनरने अध्ययन विषयक कारक अभिसंधानाचा सिद्धांत मांडला व त्यातून अभिक्रमित अध्ययनाचा प्रारंभ झाला.

२.० अभिक्रमित अध्ययन - अर्थ व स्वरूप

अभिक्रमित अध्ययन संकल्पना पाश्चात्य राष्ट्रांकडून आपल्याकडे आलेली आहे. ती मानसशास्त्रावर आधारीत आहे. अभिक्रमित अध्ययन हा अध्ययनकर्त्याची स्वायत्तता आणि स्वयं अध्ययन यांचा नवीन मार्ग आहे. अभिक्रमित वा क्रमान्वित हा Programmed या इंग्रजी शब्दाचा मराठी प्रतिशब्द आहे. अध्ययन हा Learning या शब्दाचा प्रतिशब्द आहे. Programmed learning म्हणजे अभिक्रमित अध्ययन किंवा क्रमान्वित अध्ययन या संकल्पनेची अनेक शिक्षणतज्ज्ञांनी व्याख्या केलेली आहे. त्यापैकी काही ठळक व्याख्या आपण अभ्यासू.

"Programmed Instruction is the process of arranging the material to be learned into a series of sequential steps, usually it moves the students from a familiar background into a complex and new set of concepts, principles and understand."
Smith & Moove (1962)

स्मिथ व मूर यांनी Learning या ऐवजी Instruction हा शब्द वापरलेला आहे. त्याच्या मते अभिक्रम ही अनुदेशन सादरीकरणाची प्रक्रिया आहे. ज्या मजकुराचे वा आशयाचे अध्ययन करावयाचे आहे. त्याची श्रेणीबद्ध शृंखला तयार करण्याची प्रक्रिया म्हणजे अभिक्रमित अनुदेश होय. ज्यामुळे विद्यार्थी परिचित पार्श्वभूमीकडून नवीन गुंतागुंतीच्या संकल्पना, तत्त्वे आणि आकलनाकडे वळतो.

"Programmed learning is a method of describing a reproducible sequence of instructional events to produce measurable and consistent on behaviour of each and every acceptable student." Markle, Susan Meye

मार्कले आणि मेये यांच्या मते, अभिक्रमित अध्ययन म्हणजे अनुदेश पुन्हा पुन्हा सादर करण्यासाठी त्याची विशिष्ट रचना करण्याची ही एक पद्धती आहे. जिच्याद्वारा प्रत्येक विद्यार्थ्यांमध्ये मापनीय असा बदल घडवून आणता येतो.

वरील दोन्हीही व्याख्यांमध्ये अभिक्रमित अध्ययनापेक्षा अभिक्रमित अनुदेशाचाच जास्त विचार केलेला आहे. कारण अभिक्रमित अध्ययन ही अनुदेश मांडणीची एक पद्धती आहे.

स्टोफेल यांनी वेगळी व्याख्या केलेली आहे.

"The arrangement of tiny bits of knowledge into logical sequence is called the programme and its process is called programmed learning." Stofel Fred.

ज्ञानाच्या छोट्या छोट्या घटकांची तर्काधिष्ठित मांडणी म्हणजे अभिक्रम तर या संपूर्ण प्रक्रियेला अभिक्रमित अध्ययन असे म्हणतात. त्या व्याख्येमध्ये देखील अध्ययन घटक सादरीकरणाचाच जास्त विचार केलेला आहे. एक वेगळे वैशिष्ट्य सांगणारी डी. एल. कुक यांनी व्याख्या केलेली आहे.

"Programmed learning is a term some times used synonymously to refer to the broader concept of auto instructional method." D. L. Look.

डी. एल. कुकच्या मते, अभिक्रमित अध्ययन ही संज्ञा काही वेळा स्वयंअध्ययन पद्धतीला समानार्थी अशी वापरली जाते. यापेक्षा गुलाटी आणि गुलाटी यांनी अभिक्रमित अध्ययन या संकल्पनेची अधिक व्यापक व समपर्क व्याख्या केलेली आहे.

"Programmed learning as popularly understood is a method of giving individualized instruction in which the student is active and proceeds at his own pace and is provided with immediate knowledge of results. The teacher is not physically present. The Programmer while developing programmed material has to follow the laws of behaviour and validate his strategy in terms of student learning." Gulati & Gulati (1976)

गुलाटी आणि गुलाटी यांच्या शब्दात सांगावयाचे झाल्यास अभिक्रमित अध्ययन ही वैयक्तिक अनुदेश सादरीकरणाची पद्धती म्हणून प्रसिद्ध आहे. यामध्ये विद्यार्थी कृतीशील राहून त्याच्या स्वतःच्या गतीने तो मार्गक्रमण करतो. त्याला निष्कर्षाचे त्वरित ज्ञान दिले जाते. शिक्षक प्रत्यक्ष हजर नसतो. अभिक्रमित अनुदेश तयार विकसित करताना अभिक्रम विकसितकर्त्याला वर्तनाच्या नियमांचे पालन करावे लागते. आणि विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनाच्या रूपात त्याच्या कार्यनीतीची वैधता करावी लागते.

२.१ अभिक्रमित अध्यायनाची वैशिष्ट्ये

वरील सर्व व्याख्यांचे अध्ययन केल्यास अभिक्रमित अध्ययनाची वैशिष्ट्ये पुढीलप्रमाणे सांगता येतील.

- १) अध्ययन घटकाची सूक्ष्मसूक्ष्म भागात विभागणी केलेली असते.
- २) सूक्ष्म अध्ययन घटकांची तर्कशुद्धरीतीने मांडणी केलेली असते.
- ३) ही स्वयंअध्ययनाची पद्धती आहे.
- ४) सूक्ष्म अध्ययन घटकांचे अध्ययनकर्ता क्रमाक्रमाने अध्ययन करतो.
- ५) क्रमाक्रमाने अध्ययन करताना विचारलेल्या प्रश्नांच्या उत्तराचा त्याला त्वरित पडताळा मिळतो.
- ६) अनेक चौकटींद्वारे अपेक्षित उत्तराची विद्यार्थ्यांकडून पुनरावृत्ती केली जाते.
- ७) चौकटीत विचारलेल्या प्रश्नांच्या अचूक उत्तराच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांला त्वरित पडताळा घेता येतो. त्यामुळे अध्ययनकर्त्याला ताबडतोब प्रबलन मिळते. विद्यार्थ्यांचे उत्तर जर अचूक असेल तर त्याला त्वरित प्रबलन मिळते. जर उत्तर चुकलेले असेल तर तो स्वतः अचूक उत्तर शोधून काढतो.
- ८) विद्यार्थ्यांच्या वर्तनाला अपेक्षित आकार देण्यासाठी अध्ययन घटकांची तर्काधिष्ठित श्रेणी काळजीपूर्वक तयार केलेली असते.
- ९) अभिक्रमित अध्ययनात अध्ययनकर्ता आणि अध्ययन घटक यात आंतरक्रिया घडून येते, त्यामुळे विद्यार्थी कृतीशील झालेला असतो.
- १०) अध्ययनकर्त्यांच्या कुवतीनुसार अध्ययन घटकाच्या स्वरूपानुसार अध्ययन परिस्थितीत अध्ययनकर्ता स्वतःच्या गतीने अध्ययन करित असतो.
- ११) याला विद्यार्थ्यांचा प्रतिसाद (Overt Response) म्हणतात. या प्रतिसादाचे निरीक्षण करता येते. मापन करता येते. तसेच प्रतिसादावर नियंत्रण ठेवता येते.
- १२) यात सतत मूल्यमापनाची सोय उपलब्ध असते. त्यामुळे विद्यार्थ्यांच्या वर्तनात सुधारणा करण्यास व अभिक्रमित अध्ययन साहित्यात सुधारणा करण्यात मदत होते.
- १३) आशय आणि अध्ययन चौकटीची श्रेणी विद्यार्थ्यांला अध्ययन करण्यास देऊन

विद्यार्थ्यांने दिलेल्या प्रतिसादाचे संकलन करून त्या आधारे चौकटीमध्ये सुधारणा करता येते.

२.३ अभिक्रमित अध्ययनाची तत्त्वे

अभिक्रमित अध्ययन हे पुढील तत्त्वावर आधारलेले आहे.

लघुत्तम घटक (Small Steps)

ज्या आशयाचे अध्ययन करावयाचे आहे त्याचे अत्यंत लहान लहान घटकात विभाजन करून त्यापैकी एका अत्यंत सूक्ष्म घटकावर एक चौकट अशा अनेक चौकटी तयार करतात. चौकटीत एखादे विधान किंवा संकल्पना दिलेली असते आणि त्यावर आधारित प्रश्न विचारलेला असतो. विद्यार्थ्यांला एकावेळी एकच चौकट सादर केली जाते.

त्वरित पडताळा (Immediate Confirmation)

एका वेळी एकच चौकट सादर केल्यानंतर विद्यार्थी तिचे अध्ययन करतो आणि त्यात विचारलेल्या प्रश्नांच्या उत्तराची नोंद ठेवतो. त्याने स्वतः निवडलेले उत्तर अचूक आहे किंवा नाही याची त्याला त्याने पुढची चौकट सादर केल्यानंतर प्रथम तपासायचे असते. त्यावेळी त्याला आपले उत्तर बरोबर आहे किंवा नाही याचा पडताळा मिळतो. बरोबर उत्तराचा त्वरित पडताळा मिळत असल्यामुळे विद्यार्थ्यांच्या उत्तराचे दृढीकरण होते.

सक्रिय प्रतिसाद (Active Response)

अभिक्रमित अध्ययनातील एकेका चौकटीचे अध्ययन करताना प्रत्येक चौकटीत विचारलेल्या प्रश्नाचे उत्तर विद्यार्थ्यांला द्यायचे असते. त्यामुळे अध्ययनकर्ता आणि अध्ययन घटक यात आंतरक्रिया घडून येते. त्यामुळे अध्ययन करताना तो कार्यरत राहतो. विद्यार्थ्यांने चौकटी खेळ क्रमाक्रमाने वाचणे एवढेच यात अपेक्षित नसते. तर प्रत्येक चौकटीत विचारलेल्या प्रश्नांचे उत्तर स्वतः शोधावयाचे असते. जर उत्तर चुकले तर मागच्या चौकटीकडे पुन्हा जाऊन अचूक उत्तराचा शोध घ्यायचा असतो.

स्वगतीने प्रगती (Self pacing)

प्रत्येक विद्यार्थ्यांला स्वतंत्रपणे अभिक्रमित कार्यक्रम दिलेला असतो. त्यामुळे प्रत्येक विद्यार्थी कार्यक्रम स्वतः वाचून प्रतिसाद नोंदवतो व नोंदवलेल्या प्रतिसादाचा पुढील चौकटीच्या अध्ययनाच्या वेळी पडताळा घेतो. ही क्रिया विद्यार्थ्यांच्या आकलन क्षमतेवर अवलंबून असते. विद्यार्थ्यांमध्ये व्यक्तिभिन्नता असते. त्यामुळे प्रत्येक विद्यार्थी आपल्या सोयीनुसार व कुवतीनुसार अध्ययन करू शकतो.

विद्यार्थी निदान (Student Testing)

विद्यार्थी कार्यक्रम सोडवत असताना तो कोठे चुकला याची नोंद घेण्यात येते. विद्यार्थी का चुकला याचा विचार करून कार्यक्रमात सुधारणा करण्याचा प्रयत्न केला जातो. काही वेळा विद्यार्थ्यांला आणखी चौकटी देण्याची गरज भासते. म्हणून कार्यक्रमात उजळणी चौकटींचा समावेश केला जातो. उजळणी चौकटीमुळे शिक्षकाला विद्यार्थ्यांच्या प्रगतीविषयी प्रत्याभरण मिळते.

२.४ पाठ अभिक्रमित करण्याच्या शैली/ अभिक्रम शैली (Styles of Programming)

अध्ययन कर्त्याला अध्ययन घटक समर्पक / योग्य रूपात सादर करणे म्हणजे अभिक्रम होय. अभिक्रम शैली पुढीलप्रमाणे आहेत.

- १) रेषीय अभिक्रम (Linear or Extrinsic Programming)
- २) शाखीय अभिक्रम (Branching or Instrinsic Programming)
- ३) अवरोही अभिक्रम (Mathetic Programming)
- ४) एग रुल भिक्रम / उदाहरण नियम अभिक्रम (Example Rule Programming)
- ५) रुल-एम अभिक्रम / नियम उदाहरण अभिक्रम (Rule Example Programming)
- ६) संगणाकाच्या साहाय्याने अनुदेश (Computer Assisted Instruction)

२.५ अभिक्रमित अध्ययन कार्यक्रम विकसनाच्या पायऱ्या (Steps for Development of Programmed Instruction)

अभिक्रमित अनुदेश कार्यक्रम विकसित करणे शिक्षकांसाठी आव्हानात्मक कार्यक्रम आहे. त्यासाठी आशयावर प्रभुत्व, अनुदेशनाविषयी ज्ञान आणि सराव यांची आवश्यकता असते. अभिक्रमित अध्ययन कार्यक्रम विकसनातील पायऱ्या पुढीलप्रमाणे आहेत.

१) आशय घटकाची निवड (Selections of Content to be programmed)

आशय घटकाचे लहान लहान उपघटकांमध्ये विश्लेषण करून सहजपणे आशय क्रमाक्रमाने तर्कशुद्ध रीतीने चौकटीद्वारे प्रस्तुत करता येईल. तसेच आशयाची मर्यादित लांबी असेल आणि त्या आशय घटकाचे विद्यार्थी स्वप्रयत्नाने सहज अध्ययन करू शकतील. अशा आशय घटकाची क्रमान्वित अध्ययन कार्यक्रम तयार करण्यासाठी निवड करावी.

२) उद्दिष्टं निश्चिती (Identification of Objectives)

विद्यार्थ्यांचा स्तर, त्याचे प्रारंभिक वर्तन, आशय घटकाचे स्वरूप विचारात घेऊन डॉ. ब्ल्यूमच्या श्रेणीबद्ध वर्गिकरणानुसार उद्दिष्टांची निवड करावी.

३) विद्यार्थी वर्तनच्या स्वरूपात उद्दिष्टांचे स्पष्टीकरण (Writing Objectives in Behavioural Term)

विद्यार्थ्यांची पूर्वस्थिती काय आहे हे विचारत घेऊन आरंभिक वर्तनाचे निवडलेल्या उद्दिष्टानुसार स्पष्टीकरणे लिहावीत. अभिक्रमित अध्ययन साहित्याचे विद्यार्थ्यांने अध्ययन केल्यानंतर त्याच्या वर्तनात कोणता बदल अपेक्षित आहे ते अंतिम वर्तनही स्पष्ट करावे. अंतिम वर्तन स्पष्टीकरणामुळे अभिक्रमित कार्यक्रमाची कोणती योजना जास्त फायदेशीर होईल याचा विचार करता येतो.

४) आशय विश्लेषण आणि अनुदेशन श्रेणी विकसन (Content Analysis and Developing Instructional Sequence)

आशयाचे अत्यंत लहान लहान घटकांमध्ये विश्लेषण करावे. या लहान लहान घटकांचा तर्काधिष्ठित क्रम लावून ते घटक अध्ययन श्रेणीमध्ये मांडावे. आशय विश्लेषणात विश्लेषण आणि संश्लेषण या दोन्ही प्रक्रियांचा समावेश होतो.

५) निकष संदर्भ चाचणी रचना (Construction of Criterion Test)

अपेक्षित उद्दिष्टे साध्य करण्याच्या दृष्टीने परिणामकारकतेचे मूल्यमापन करणे हे निकष संदर्भ चाचणी तयार करण्यामागचे उद्दिष्ट आहे. निकष संदर्भ चाचणी ही नियोजन, रचना, पथदर्शी अभ्यास आणि मूल्यमापन या चार पायऱ्यांचा वापर करून निकष संदर्भ चाचणी तयार केली जाते. साधारणपणे निकष चाचणीत वस्तुनिष्ठ प्रश्नांचा समावेश असतो. प्रत्येक प्रश्न अभिक्रमित अध्ययन कार्यक्रमाच्या विशिष्ट उद्दिष्टांचे मापन करण्यासाठी तयार केलेला असतो. प्रश्न तयार

करून चाचणीचा पहिला ट्रायआऊट (Try Out) घेतला जातो. पथदर्शी अभ्यासाच्या आधारे प्रत्येक प्रश्नाचे काठीण्य मूल्य आणि भेदाभेद क्षमता विचारात घेऊन प्रश्न स्वीकारावे वा त्याग करावे याचा विचार करून चाचणीला अंतिम स्वरूप दिले जाते. अंतिम चाचणी पुन्हा विद्यार्थ्यांना सोडवायला देऊन त्या आधारे तिची सप्रमाणता आणि विश्वसनीयता निश्चित केली जाते. विद्यार्थ्यांच्या अपेक्षित वर्तन बदलाचे मापन करण्यासाठी निकष चाचणीतील प्रश्न तयार केलेले असतात.

६) कार्यक्रम लेखनासाठी उचित कार्यनीतीची निवड (Deciding Appropriate strategy or paradigm for the programme)

अभिक्रमित कार्यक्रम लेखनासाठी योग्य कार्यनीती निवडताना चौकटींचा आकार प्रतिसादाचा मार्ग, सूचकांचे प्रकार, नियम, उदाहरण प्रणाली, अचूक उत्तराचा पुरवठा या गोष्टी विचारात घेतल्या जातात.

७) चौकटी लेखन (Writing Frames)

अभिक्रमित अध्ययन चौकटी लेखन हे अत्यंत जिकीरीचे काम आहे. चौकटी लेखन करण्यापूर्वी लेखकाने विद्यार्थ्यांचे प्रारंभिक वर्तन, आशयाचे स्वरूप, अनुदेशनाची कार्यनीती आणि विद्यार्थ्यांचे अंतिम वर्तन या विषयी योग्य निर्णय घेतलेले असावे. यासाठी आशय प्रभुत्व आणि कार्यक्रम लेखन कौशल्य यांची गरज असते. कार्यक्रमाची यशस्वीता चौकटी लेखनावर अवलंबून असते. साधारणपणे एका चौकटीत एखादे विधान व दुसरे त्यावर आधारित प्रश्नात्मक विधान अशी रचना असते. अध्ययन चौकटी वेगवेगळ्या प्रकारच्या असतात. चौकटींच्या उद्देशावरून त्याचे प्रकार पाडलेले आहेत.

चौकटीचे प्रकार

१) पूर्वज्ञान चौकट (Introductory Frames) - नवीन संबोध शिकण्यासाठी अनुकूल वातावरण तयार करणे आवश्यक असते. म्हणून नवीन संबोध शिकण्यापूर्वी पूर्वज्ञानावर आधारित चौकटी तयार केलेल्या असतात. या चौकटी पूर्वज्ञानाची चाचणी घेणे, पूर्व ज्ञानाला उजाळा देणे, आणि पूर्वज्ञानाची नवीन ज्ञानाशी सांगड घालण्याच्या उद्देशाने तयार केलेल्या असतात.

२) अध्ययन चौकट (Learning frames) - नवीन आशयाचे अध्ययन होण्यासाठी या चौकटी तयार केलेल्या असतात. या चौकटी संपूर्ण कार्यक्रमाचा गाभा असतो. या चौकटीत नवीन आशय क्रमाक्रमाने सादर केलेला असतो. या चौकटींची मांडणी अत्यंत सुसंगत अशी करावी लागते. विद्यार्थी मध्येच कुठे अडखळणार, निराश होणार नाही म्हणून अत्यंत काळजीपूर्वक ह्या चौकटी लिहाव्या लागतात.

३) आवृत्ती चौकटी (Practice frames) - या कार्यक्रमाच्या साहाय्याने विद्यार्थी स्वतः अध्ययन करित असल्याने केवळ अध्ययन चौकटी देऊन भागत नाही. विद्यार्थ्यांने अध्ययन चौकटींच्या साहाय्याने ग्रहण केलेल्या ज्ञानाच्या दृढीकरणासाठी आवृत्ती चौकटी तयार करणे आवश्यक असते.

४) निकष चौकट (Testing frames) - अध्ययन चौकटींद्वारे विद्यार्थ्यांने किती प्रमाणात ज्ञान ग्रहण केलेले आहे. अपेक्षित उद्दिष्टे कितपत साध्य झाली आहेत. या उद्देशाने मूल्यमापन करण्यासाठी निकष चौकटी तयार केलेल्या असतात. या चौकटींना विद्यार्थ्यांने कोणाच्याही मदतीशिवाय प्रतिसाद देणे अपेक्षित असते.

चौकटी लिहिताना घ्यायवाची काळजी.

- १) चौकटी लिहिताना विद्यार्थ्यांच्या वयाचा विचार करावा.
- २) पाठाची उद्दिष्टे विचारात घ्यावी.
- ३) भाषा अत्यंत सोपी असावी. सुटसुटीत वाक्ये तयार करावीत.
- ४) प्रत्येक चौकट वाचताना पुढची चौकट वाचण्याविषयी उत्सुकता निर्माण होईल अशी चौकटींची रचना करावी.
- ५) चौकटीत वस्तुनिष्ठ प्रश्नांचा वापर करावा.
- ६) ताबडतोब पडताळा या तत्वाचे पालन करावे.
- ७) प्रत्येक चौकटीतून काही तरी नवीन शिकण्याला मिळाले पाहिजे.
- ८) योग्य प्रमाणात आवश्यक तेथे सूचकांचा वापर करावा.

सूचक म्हणजे उत्तर सुचविणारा घटक होय. आशय सूचक, स्वरूप सूचक, दृक सूचक, क्रमसूचक हे सूचकांचे प्रकार आहेत.

८) कार्यक्रमाचे संपादन (Editing of the Programme)

कार्यक्रम लिहिताना कितीही काळजी घेतली तरी काही त्रुटी वा अनावश्यक बाबींचा समावेश त्यात होतच असतो. म्हणून कार्यक्रमाचे संपादन आवश्यक असतेच. म्हणून तयार केलेला कार्यक्रम विद्यार्थ्यांच्या लहान गटाला दिला जातो. त्यात विद्यार्थ्यांनी दिलेल्या प्रतिसादानुसार कार्यक्रमाचे संपादन केले जाते. कार्यक्रमातील संदिग्धता, क्लिष्टता, अपुरेपणा दूर करणे, तर्काधिष्ठित क्रमात सुधारणा करणे, लिखित चौकटींमध्ये सुधारणा करणे हे संपादनाचे हेतू आहेत. चांगल्या कार्यक्रमाचे गुणविशेष तपासून संपादन केले जाते.

चांगल्या कार्यक्रमाचे निकष

- १) कार्यक्रमासाठी निवडलेला आशय विद्यार्थ्यांच्या पूर्वज्ञानाशी जोडला गेला पाहिजे.
- २) उद्दिष्टे निश्चिती करून विद्यार्थ्यांच्या प्रारंभिक वर्तन व अंतिम वर्तन साध्य होण्याच्या दृष्टीने चौकटी तयार कराव्यात.
- ३) चौकटीची भाषा अत्यंत सहज सुलभ, समर्पक असावी.
- ४) कार्यक्रम चौकटी आकलनीय असाव्यात.
- ५) अध्यापन सूत्रांचा वापर केलेला असावा.
- ६) अनावश्यक आशय, चित्रे आकृत्यांचा वापर टाळावा.
- ७) कार्यक्रम नीटनेटकेपणा, प्रबलन देण्याची ताकद देणारा असावा.

९) कार्यक्रमाचे परिक्षण (Evaluation of Programme)

ज्या गटासाठी अभिक्रमित अध्ययन कार्यक्रम तयार केलेला आहे. त्या गटातील किमान ५० विद्यार्थी यादृच्छिक पद्धतीने निवडून त्यांना तयार केलेला कार्यक्रम दिला जातो. कार्यक्रम अध्ययनासाठी देण्यापूर्वी निकष चाचणी पूर्व चाचणी म्हणून दिली जाते. कार्यक्रमाद्वारे विद्यार्थ्यांनी अध्ययन केल्यानंतर तीच चाचणी उत्तर चाचणी म्हणून दिली जाते. पूर्व चाचणी व उत्तर चाचणी गुणांमधील फरकाच्या आधारे कार्यक्रमाची परिणामकारकता तपासली जाते.

१०) कार्यक्रमाचे माहितीपत्र (Manual of a Programme)

तयार केलेला कार्यक्रम प्रत्यक्ष विद्यार्थ्यांना वर्गात देण्यापूर्वी कार्यक्रमांची माहिती पुस्तिका तयार केलेली असावी. माहिती पुस्तिकेत खालील बाबींचा समावेश असावा.

- १) उद्दिष्टांची स्पष्टीकरणे - अंतिम वर्तनाचे स्पष्टीकरण.
- २) विद्यार्थ्यांची पूर्व स्थिती - प्रारंभिक वर्तनाचे स्पष्टीकरण.
- ३) निकष चाचणी विषयी माहिती.
- ४) कार्यक्रमाविषयी सविस्तर माहिती.
- ५) कार्यक्रमाचे परीक्षण
- ६) न्यादर्श गट आणि परीक्षण परिस्थिती.
- ७) कार्यक्रमाची परिणामकारकता.
- ८) कार्यक्रम राबविताना आवश्यक सूचना.

या माहिती पुस्तिकेतून शिक्षकाला कार्यक्रमांचे संचालन करताना मार्गदर्शन मिळते.

२.६ अभिक्रमित अध्ययनाचे फायदे (Merits of Programmed Learning)

- १) विद्यार्थी सतत क्रियाशील राहतो.
- २) विषय समजण्यास सोप्या पद्धतीने मांडलेला असतो. त्यामुळे आकलन चांगले होते.
- ३) विद्यार्थी स्वतःच्या कुवतीनुसार व गतीनुसार शिकू शकतो.
- ४) स्वतः आशय समजावून घेतल्यामुळे दीर्घकाळ स्मरणात राहण्याची शक्यता वाढते.
- ५) या कार्यक्रमांमुळे चांगल्या शिक्षकांची उणीव भरून काढता येते.
- ६) अभिक्रम व्यक्तिगत स्वरूपाचा असल्याने प्रत्येक विद्यार्थ्याकडे लक्ष दिले जाते.
- ७) विद्यार्थ्यांला त्वरित पडताळा मिळत असल्याने पुढील अध्ययनास त्याला प्रोत्साहन मिळते.

२.७ अभिक्रमित अध्ययनाच्या मर्यादा (Limitations of Programmed Learning)

- १) प्रेरणांचा अभाव (Lack of Motivation)
- २) अध्ययन चौकटी तयार करणे क्लिष्ट व जिकरीचे (Complex process of Preparation Learning Frames)
- ३) वेळखाऊ (Time Consumption)
- ४) पर्यायी उत्तरासाठी स्वातंत्र्याचा अभाव (Lack of Freedom for Response)
- ५) साचेबंद मार्ग (Rigid following)
- ६) विविधतेचा अभाव (Lack of Variety)
- ७) तर्क (Guessing)
- ८) खर्चिक (Costly)
- ९) मर्यादित उपयोगिता (Limited Applicability)
- १०) अध्ययनकर्त्याच्या प्रतिसादाची दखल घेण्याचा अभाव (Lack of Honesty of the learner)

२.८ अभिक्रमित अध्ययनाची व्याप्ती (Scope of Programmed Instruction)

शिक्षणाच्या विविध स्तरावर जवळजवळ सर्वच विषयांमध्ये अभिक्रमित अध्ययन तंत्राचा वापर केला जाऊ शकतो.

- १) प्राथमिक शिक्षण
- २) माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण
- ३) तांत्रिक शिक्षण

- ४) विद्यापीठीय शिक्षण
- ५) प्रौढ शिक्षण
- ६) विशेष गरजा असलेल्या मुलांसाठीचे शिक्षण
- ७) शिक्षक प्रशिक्षण
- ८) दूर शिक्षण.

३.१ रेषीय अभिक्रम (Linear Programming)

बी. एफ. स्किनर आणि त्याचे सहकारी रेषीय अभिक्रमाचे जनक मानले जातात. रेषीय अभिक्रम स्कीनरच्या साधक अभिसंधानाशी (Operant conditioning) संबंधित आहे. अभिसंधानाच्या जोडीला प्रबलनाचा उपयोग केल्यास व्यक्तीत अपेक्षित वर्तनबदल घडवून आणता येतो. या गृहीतकावर रेषीय अभिक्रम आधारीत आहे. स्किनरने रेषीय अभिक्रमाची व्याख्या पुढीलप्रमाणे केलेली आहे.

"Linear Programming is a programmed material sequence in which each student proceeds in a straight line through a fixed set of items."

प्रत्येक विद्यार्थ्याला एका विशिष्ट सरळ रेषेत घेऊन जाणारी निश्चित केलेली प्रश्नांची मालिका /साखळी म्हणजे रेषीय अभिक्रम होय. आशय घटकाचे लहान लहान घटकांमध्ये विश्लेषण करून ते घटक टप्प्याटप्प्याने योग्य साखळीत गुंफलेले असतात. साखळीतील प्रत्येक कडीला चौकट म्हणतात. चौकटींची रचना करताना ती इतकी अचूकपणे क्रमबद्ध केलेली असते की एका चौकटीचे अध्ययन केले की पुढील चौकट कोणती असली पाहिजे याचा आपोआपच अंदाज येतो. प्रत्येक चौकटीत गरजेनुसार एक विधान वा संकल्पना दिलेली असते. आणि त्यावर आधारीत प्रश्न विचारलेला असतो. या प्रश्नातून विद्यार्थ्याला उत्तर देण्यास प्रवृत्त केले जाते. मात्र चौकटीत उत्तर दिलेले नसते. चौकटीतील प्रश्न असा तयार केलेला असतो की त्याचे उत्तर एका शब्दात वा एका वाक्यात देता येईल. विचारलेल्या प्रश्नावर विचार करून विद्यार्थ्याला त्याचे उत्तर लिहावयाचे असते. प्रश्नाचे उत्तर त्याला स्वतः शोधायचे असते किंवा स्वतः तयार करायचे असते. म्हणून या उत्तराला रचनात्मक प्रतिसाद (Constructed Response) असे म्हणतात. पहिल्या चौकटीत विचारलेल्या प्रश्नाचे उत्तर प्रथम नोंदवूनच पुढच्या चौकटीकडे जायचे असते. पुढच्या चौकटीच्या डाव्या बाजूला उत्तर दिलेले असते. विद्यार्थ्याला आपण नोंदवलेल्या उत्तराशी हे उत्तर पडताळून मग दुसऱ्या चौकटीकडे वळायचे असते. या अभिक्रमात प्रत्येक अध्ययनकर्ता आरंभीच्या चौकटीपासून सुरुवात करून मालिकेतील शेवटच्या चौकटीपर्यंत पोहोचतो. प्रत्येक विद्यार्थ्याला या रेषीय अभिक्रमात प्रत्येक चौकटीतून जावे लागते. परंतु प्रत्येक विद्यार्थ्याला त्याच्या कुवतीनुसार स्वगतीने जाता येते. एका चौकटीतील प्रतिसाद अध्ययनकर्त्याला पुढील चौकटीचे अध्ययन करण्यासाठी प्रबलन देत असतो. काही चौकटींमध्ये सूचक व (Prompts and cues) पुरविलेले असतात.

आकृतीच्या साहाय्याने रेषीय अभिक्रम पुढीलप्रमाणे दर्शविता येईल.

आकृती क्र. : रेषीय अभिक्रम

३.२ रेषीय अभिक्रमाची गृहीतके (Assumptions of Linear Programming)

रेषीय अभिक्रमाची रचना पुढील गृहीतकांवर आधारलेली असते.

- १) आशय घटक लहान लहान भागात विभागून क्रमाक्रमाने सादर केला तर विद्यार्थ्यांचे अध्ययन चांगले होते.
- २) विद्यार्थ्यांचा प्रतिसाद त्याला पुढील अध्ययनासाठी प्रेरित करतो.
- ३) विद्यार्थ्यांतील उणीवा / कमतरता यामुळे अध्ययनास वेळ लागतो.
- ४) विद्यार्थ्यांला अध्ययन करण्यासाठी स्वातंत्र्य दिले तर त्याचे अध्ययन चांगले होते.

३.३ रेषीय अभिक्रमाची तत्त्वे (Fundamental Principles of Programmed Learning)

- १) लहान-लहान पायऱ्या (Small Steps)
- २) कृतिशील / रचनात्मक प्रतिसाद (Active / Constructed Response)
- ३) त्वरित पडताळा (Immediate Confirmation)
- ४) स्वयंगतीने अध्ययन (Self-pace Learning)
- ५) विद्यार्थ्यांचे परीक्षण (Student's testing)

३.४ रेषीय अभिक्रमाची वैशिष्ट्ये (Characteristics of Programmed Learning)

- १) रेषीय (Linear)
- २) लघुत्तम पायऱ्या (Small steps)
- ३) प्रतिसादावर नियंत्रण (Controlled Response)
- ४) प्रतिसादावर भर / जोर (Emphasis on Response)
- ५) आणि सूचकांची मदत (Provision of cues and prompts)
- ६) त्वरित पडताळा (Quick Response)
- ७) स्वगती अध्ययन (Self-pace learning)
- ८) क्रियाशील प्रतिसाद (Active Response)
- ९) रचनात्मक प्रतिसाद (Constructive Response)

३.५ रेषीय अभिक्रम नमुना

घटक - वर्ग विस्तार

अपेक्षित पूर्व वर्तन - वर्ग ही संकल्पना माहीत आहे. दोन पद असणाऱ्या राशीचा गुणाकार करता येतो.

अपेक्षित वर्तन बदल - द्विपद राशीच्या वर्ग विस्ताराचे सूत्र सांगता येईल.

उत्तरे	चौकट क्र.	अध्ययन चौकटी
2^2	1	$2 \times 2 = 2$
$x^2 + 2x + 2$	2	$(x+2)(x+1) = ?$
$(x+2)^2$	3	$(x+2)(x+2) = (x+2) \dots$
	4	$(x+2)(x+2) = x(x+2) + 2(x+2)$ $= x^2 + 2x + 2x + 4$ $= x^2 + 4x + 4$ $\therefore (x+3)^2 = ?$
$x + 6x + 9$	5	$(k + 1)^2 = ?$
$k^2 + 2k + 1$	6	$(x+y)^2 = ?$
$x^2 + 2xy + y^2$	7	$(x+y)^2 = x^2 + 2xy + y^2$ ह्या वर्ग विस्तारात पहिले पद = x^2 दुसरे पद = $2xy$, तिसरे पद = y^2 \therefore पहिले पद कसे मिळविले आहे'
पहिल्या पदाचा वर्ग	8	वर्ग विस्तारातील मधले पद कसे मिळविलेले आहे?
$2 \times$ प. पद \times दु. पद	9	वर्ग विस्तारातील तिसरे पद कसे मिळविलेले आहे?
दु. पदाचा वर्ग	10	$\therefore (k + 5)^2 = ?$
$k^2 + 10k + 25$	11	$(\text{प. पद} + \text{दु. पद})^2 = ?$
$(\text{प.पद})^2 + (\text{प.पद}) \text{दु.पद}^2$	12	यावरून वर्ग विस्तारात तीन पदे असतात. वर्ग विस्तारातील प. पद = प. पदाचा वर्ग मधले पद = $2 \times$ प. पद \times दु. पद तिसरे पद = दु. पदाचा वर्ग

४.१ शास्त्रीय अभिक्रम (Branching Programming)

नॉर्मन ए. काऊडर यांनी हा अभिक्रम विकसित केलेला आहे. म्हणून शास्त्रीय अभिक्रमाला काऊडर प्रतिमान असेही म्हणतात. काऊडरने शास्त्रीय अभिक्रमाची व्याख्या पुढीलप्रमाणे केलेली आहे.

"It is a programme which adapts to the needs of the students without the medium of extrinsic device as a computer. It is called intrinsic because the learner within himself makes the decision, to adapt the instructions to her/his needs." Norman A. Crowder.

रेषीय अभिक्रमाच्या तुलनेत शास्त्रीय अभिक्रमातील चौकटी मोठ्या असतात. त्यात जास्त मजकुराचा समावेश असतो. या कार्यक्रमाध्ये विद्यार्थ्याला केवळ एकच दिशा दर्शविली जात नाही. चौकटीत मजकूर पूर्णांशाने सादर करून बहुपर्यायी प्रश्न विचारलेला असतो. दिलेल्या पर्यायापैकी फक्त एकच पर्याय अचूक असतो. जर अध्यापनकर्त्याने अचूक पर्याय निवडला तर त्याला मुख्य

कार्यक्रम मार्गातील पुढची चौकट सादर केली जाते. अचूक पर्यायाविषयी विद्यार्थ्यांला सांगितले जाते. अचूक पर्याय निवडल्यामुळे त्याला पुढील अध्ययनासाठी प्रेरणा मिळते. जर विद्यार्थ्यांने चुकीचा पर्याय निवडला तर पर्याय कसा चुकीचा आहे अशी माहिती त्याला वेगळ्या ठिकाणी पुरवलेली असते. त्या ठिकाणी जाऊन त्याने आपले उत्तर का चुकले व अचूक पर्याय काय असेल या विषयी समजावून घेऊन जर अचूक पर्याय निवडला तरच पुढची चौकट अध्ययनासाठी सादर केली जाते परंतु पर्याय पुन्हा चुकीचा निवडला तर तिसऱ्या ठिकाणी त्या विषयीचे मार्गदर्शन त्याला पुरविलेले असते. त्या ठिकाणी जाऊन अचूक पर्याय निवडायचा असतो. त्यामुळे शास्त्रीय अभिक्रमामध्ये विद्यार्थ्यांला विचारांच्या विशिष्ट मार्गातून न नेता त्याच्या विचाराला येथे स्वातंत्र्य दिले जाते. प्रत्येक पर्यायासंबंधी विस्तृत माहिती संबंधित ठिकाणी दिली जात असल्याने सूचकांचा फारसा वापर करावा लागत नाही. या अभिक्रमाची दिशा एका सरळ रेषेत नसते. हा मार्ग विविध शाखांमधून जातो. म्हणून याला शास्त्रीय अभिक्रम म्हणतात.

४.२ शास्त्रीय अभिक्रमाची तत्त्वे (Principles of Branching Programme)

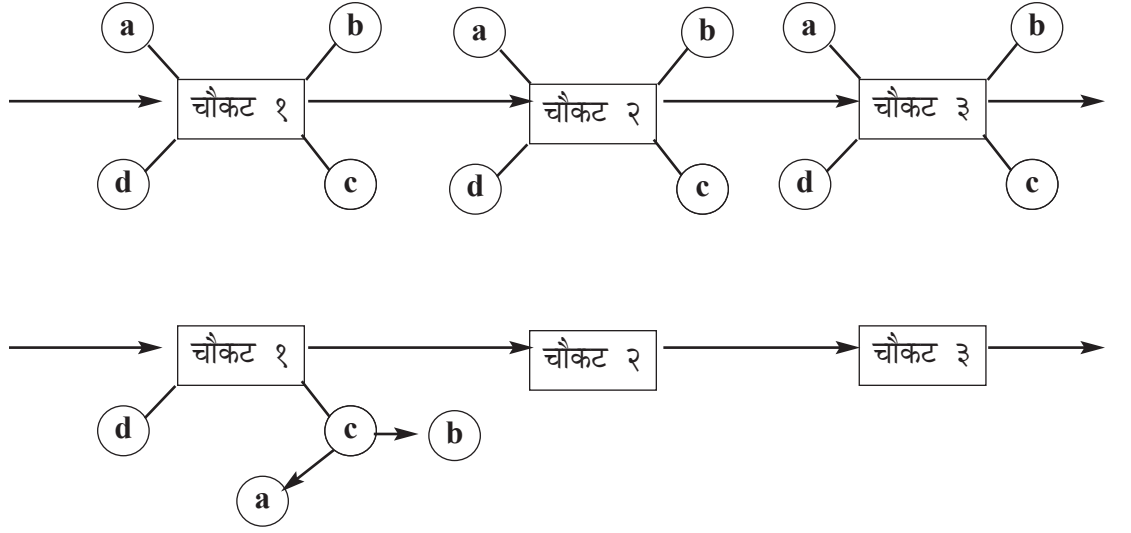
१) सादरीकरणाचे तत्त्व (Principle of Exposition) - अध्ययनकर्त्याला ज्या आशयाचे अध्ययन करावयाचे आहे तो अर्थपूर्णरीत्या संपूर्ण सादर केला तर त्याचे आकलन चांगले होते. म्हणून अध्ययनकर्त्याला पूर्ण संकल्पना वा प्रक्रिया एका परिच्छेदामध्ये वा पूर्ण पानभर सादर केली जाते.

२) निदानाचे तत्त्व (Principle of Diagnosis) - विद्यार्थ्यांमधील उणीवांचा शोध घेणे याच्याशी हे तत्त्व निगडीत आहे. अध्ययनकर्त्याच्या उणीवा शोधण्यासाठी बहुपर्यायी प्रश्नांची योजना केलेली असते. त्यातून अध्ययनकर्त्याला किती प्रमाणात संकल्पनेचे / आशयाचे आकलन झाले आहे, याचेही निदान होते.

३) उपचाराचे तत्त्व (Principle of Remediation) - चुकीच्या उत्तरासाठी उपचारात्मक अनुदेश पुरविला जातो. निदानाच्या आधारे विद्यार्थ्यांला योग्य दिशा मिळेल अशा उपचाराची योजना केलेली असते.

४.३ शास्त्रीय अभिक्रमाची वैशिष्ट्ये (Characteristics of Branching Programme)

- १) अनुदेशान मजकूर चौकटीमध्ये विभागलेला असतो. प्रत्येक चौकटीतील मजकूर एक वा दोन परिच्छेदामध्ये वा पानभर दिलेला असतो.
- २) चौकटीतील मजकुराचे आकलन करून घेऊन विद्यार्थ्यांला बहुपर्यायी प्रश्नाचे अचूक उत्तर शोधावयाचे असते. या ठिकाणी त्याला दिलेल्या पर्यायांमधील फरक लक्षात घेऊन अचूक पर्यायाची निवड करावी लागते.
- ३) विद्यार्थ्यांने अचूक पर्याय निवडला तर पुढच्या चौकटीकडे जाता येते. परंतु पर्याय चुकला तर उपचारात्मक चौकटीकडे मार्गदर्शनासाठी वळावे लागते.
- ४) जोपर्यंत विद्यार्थी स्वतःच्या कुवतीनुसार स्वतः अचूक पर्याय निवडत नाही तोपर्यंत ही साखळी चालू असते.
- ५) शास्त्रीय अभिक्रम पुस्तक स्वरूपात तयार करता येतो.
पुढील आकृतीच्या साहाय्याने शास्त्रीय अभिक्रमाचे स्वरूप अधिक स्पष्ट करता येईल.



४.४ शाखीय अभिक्रमाची गृहीतके (Assumptions of Branching Programme)

- १) जर विद्यार्थ्याला संपूर्ण (Whole) आशय सादर केला तर त्याचे अध्ययन चांगले होते
- २) विद्यार्थ्यांचे निदान कतराना त्याच्या त्रुटींची मदत होते.
- ३) विद्यार्थ्यांमधील उणीवा/त्रुटीनुसार उपचारात्मक उपायामुळे विद्यार्थ्यांचे अध्ययन चांगले घडते.

४.५ शाखीय अभिक्रमाच्या मर्यादा (Limitations of Branching Programme)

- १) शाखीय अभिक्रमात प्रश्नाच्या संभाव्य उत्तराचे जे पर्याय दिलेले असतात. त्यांच्यापैकी एक पर्याय विद्यार्थ्याला निवडावा लागतो. त्यामुळे पूर्णांशाने विचारांना स्वातंत्र्य नाही.
- २) कार्यक्रमात सुसूत्रता नसल्यामुळे विद्यार्थ्याला कंटाळा येऊ शकतो.
- ३) पर्याय का चुकला आणि अचूक उत्तराकडे येण्यासाठी जे उपचारात्मक मार्गदर्शन पुरवणे ही बाब वाटते तितकी सोपी नाही.

४.६ शास्त्रीय अभिक्रमाचे उदाहरण.

विषय - गणित घटक - वर्ग समीकरणे इयत्ता ८ वी

पृष्ठ क्र. १

दिलेला मजकूर काळजीपूर्वक वाचा. त्यानंतर प्रश्न विचारलेला आहे. प्रश्नाच्या उत्तरासाठी पर्याय दिलेले आहेत. तुम्ही स्वतः निवडलेल्या पर्यायापुढ्या सूचनेनुसार पुढील पानावर जावे.

पृष्ठ क्र. २

$ax^2 + bx + c = 0$, $a \neq 0$, a, b, c हे स्मिरांक, या समीकरणाला वर्ग समीकरण म्हणतात. आपल्याला या वर्ग समीकरणाची उकल शोधावयाची आहे. ही उकल शोधण्याकरीता वर्ग समीकरणाचे अवयव पाडावे लागतात. अवयव पाडण्यासाठी अशा दोन संख्या शोधावयाच्या असतात की, त्या दोन संख्यांचा गुणाकार वर a एवढा असून त्याची बैजिक बेरीज मधले पद b एवढी असेल. त्यासाठी एक उदाहरण अभ्यास.

उदा. $3x^2 + 5x + 2 = 0$ या वर्गसमीकरणाची उकल शोधा.

इथे $a = 3$, $b = 5$, $c = 2$ $\therefore ac = 3 \times 2 = 6$ हे

या ठिकाणी ६ चे असे दोन अवयव शोधावे लागतील की त्यांची बैजिक बेरीज ५ आहे.

६ चे असे ३ व २ हे अवयव आहेत. उकल काढण्यासाठी पुढील प्रक्रिया करू.

$$ax^2 + 5x + 2 = 0$$

$$\therefore 3x^2 + 3x + 2x + 2 = 0$$

$$\therefore 3x(x+1) + 2(x+1) = 0$$

$$\therefore (x+1)(3x+2) = 0$$

$$\therefore x + 1 = 0 \text{ किंवा } 3x + 2 = 0$$

$$x = -1 \text{ किंवा } x = -2/3$$

$3x^2 + 5x + 2 = 0$ ची उकल $\{-1, -2/3\}$ आहे.

उदा $x^2 - x - 6 = 0$ ची उकल ----- आहे.

a $\{3, -2\}$, b $\{-3, 2\}$ c $\{-3, -2\}$ किंवा

a) $\{3, -2\}$ पृष्ठ क्र. ३ वरील चौकट २ पहा.

b) $\{-3, 2\}$ पृष्ठ क्र. ३ वरील चौकट ३ पहा.

c) $\{-3, -2\}$ पृष्ठ क्र. ४ वरील चौकट ४ पहा.

पृष्ठ क्र. ३ चौकट २

शाब्बास! तुम्ही योग्य पर्याय निवडला आहे. वर्ग समीकरणात $ac = -6$ आणि $b = -6$ आणि बैजिक बेरीज -1 आहे. म्हणजे बी एवढी आहे. चला आता पृष्ठ क्रमांक ४ वरील चौकट क्र. ४ बघा.

पृष्ठ क्र. ३ चौकट ३

हे पहा तुम्ही $(-३, २)$ हे उत्तर निवडले. म्हणजे तुम्ही $ac = -6$ चे ३ व -२ हे दोन अवयव शोधले. मान्य आहे की, $3 \times 2 = -6$ आहे. परंतु त्यांची बैजिक बेरीज $+1$ आहे. $b = -1$ एवढी नाही. म्हणून -६ चे -३ व २ हे अवयव निवडायला पाहिजे. म्हणजे समीकरणाची उकल $(३, -२)$ येईल.

पृष्ठ क्र. ४ वरील चौकट क्र. ४

हे पहा तुम्ही $(-३, -२)$ हा चुकीचा पर्याय निवडला आहे. म्हणजे -६ चे ३ व २ हे अवयव तुम्ही गृहीत धरले. परंतु $3 \times 2 = 6$ असले तरी $ac = -6$ आहे. म्हणजे $3 \times 2 = -6$ शक्य नाही. तुम्ही अवयवांचे चिन्ह विचारात घेतले नाही. तसेच त्यांची बैजिक बेरीज ५ आहे. (-१) नाही. त्यामुळे अवयवांच्या दोन्हीही अटी मान्य होत नाहीत. ३ व २ या संख्यांना असे चिन्ह द्या की, त्यांचा गुणाकार -६ व बैजिक बेरीज -१ येईल असे -६ चे -३ व २ हे अवयव आहेत. म्हणून समीकरणाची उकल $(३, -२)$ येईल. त्यासाठी चौकट क्र. २ वाचा.

स्वाध्याय

१) अभिक्रमित अध्ययनाची पार्श्वभूमी स्पष्ट करा.

२) साधक अभिसंधानाचा अभिक्रमित अध्ययनाशी काय संबंध आहे?

३) विविध व्याख्यांच्या आधारे अभिक्रमित अध्ययन ही संकल्पना स्पष्ट करा.

४) अभिक्रमित अध्ययनाची आधारभूत तत्त्वे सोदाहरण स्पष्ट करा.

५) अभिक्रमित अध्ययन कार्यक्रम रचनेतील प्रमुख पायऱ्या स्पष्ट करा.

६) अभिक्रमित अध्ययन चौकटीचे प्रकार स्पष्ट करा.

७) सूचक म्हणजे काय? सूचकांचे विविध प्रकार, अध्ययन कोठे व कसे वापराल सोदाहरण स्पष्ट करा.

८) चांगल्या अध्ययन चौकटीचे निकष कोणते?

९) पाठ अभिक्रमित करण्याच्या विविध शैली कोणत्या?

१०) रेषीय अभिक्रमाचे स्वरूप सोदाहरण स्पष्ट करा.

११) रेषीय अभिक्रमाची तत्त्वे, वैशिष्ट्ये व गृहीतके स्पष्ट करा.

१२) शाखीय अभिक्रमाची तत्त्वे व स्वरूप स्पष्ट करा.

१३) शाखीय अभिक्रमाचे फायदे - तोटे स्पष्ट करा.

१४) रेषीय अभिक्रम व शाखीय अभिक्रम यातील फरक स्पष्ट करा.

१५) अभिक्रमित अध्ययनाचे गुणदोष स्पष्ट करा.

१६) अभिक्रमित अध्ययनाचा वापर कोठे व कसा करता येईल?

१७) चौकटी लिहिताना कोणती काळजी घ्यावी?

१८) अभिक्रमित अध्ययन कार्यक्रमाचे संपादन का करावे? कसे करावे?

संदर्भ

Kumar, K . L. (2003). Educational Technology, New Delhi
New Age International Publisher

Vanajam, M & Vavanasi, L. (2005). Elements of Educational Technology.
Hydrabad : Neelkamal Publications Pvt. Ltd.

Aggrawal, J. C. (2002). Essentials of Educational Technology Teaching,
Learning - Innovations. New Delhi : Vikas Publishing House Pvt. Ltd.

Chouhan S. S. (1978). A Textbook of Programmed Instruction. New Delhi : Sterling Publishers Pvt. Ltd.

Mangal, S. K. (2001) Foundations of Educational Technology Ludhiana : Tandon Publications

Rao, Usha (1997) Educational Technology, Mumbai : Himalaya Publishing House

ओक, सुमन (1984) शैक्षणिक तंत्रविज्ञान, पुणे : श्री विद्या प्रकाशन. जगताप, ह. ना. (2007) प्रगत शैक्षणिक तंत्रविज्ञान आणि माहिती तंत्रविज्ञान, पुणे : नित्यनूतन प्रकाशन

Sharma, R. A. (2005) Essentials of Educational Technology and Management. Meerut : Surya Publications.

उद्दिष्टे

- १) अध्ययनकर्त्याला अध्यापन यंत्राचे वर्णन करता येईल.
 - २) शैक्षणिक तंत्रविज्ञानातील संशोधनाची विविध क्षेत्रे स्पष्ट करता येतील.
 - ३) भविष्यात शैक्षणिक तंत्रविज्ञानात कशावर जोर/भर दिला पाहिजे याविषयी विचार करून महत्त्वाचे मुद्दे मांडता येतील.
-

४.४ शैक्षणिक तंत्रविज्ञान आणि माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञानातील संशोधन (Researches in E T and I (T))

नवीन ज्ञाननिर्मिती आणि विशिष्ट बाबतीत किंवा क्षेत्रात विकास करून सामाजिक जीवन विस्तारित करण्याशी संशोधन निगडित असते. व्यक्ती विकास आणि सामाजिक विकास साधण्यासाठी सुनियोजित प्रयत्न करण्यासाठी शिक्षणाची गरज असते. म्हणून विकासाचे आणि सामाजिक बलाचे प्रभावी साधन म्हणजे संशोधन आहे. संशोधन निष्कर्षामधून विकास व सामाजिक बदल घडवून आणण्यासाठी मार्गदर्शन मिळते. तसेच संशोधनामुळे तंत्रविज्ञानाला योग्य आकार देण्यात मदत मिळते. आजपर्यंत माध्यमकेंद्री आणि उत्पादन केंद्री संशोधन मोठ्या प्रामाणिकतेने झालेली आहेत. आता उत्पादन केंद्री संशोधन हे प्रक्रियाकेंद्री संशोधन बनले आहे. भारतामध्ये शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाची भूमिका केवळ माध्यम तज्ज्ञता आणि कार्यक्रम विकसन एवढ्यापुरती मर्यादित राहिलेली नाही, तर शिक्षण प्रणालीचा आराखडा (Design) तयार करणे व त्याची कार्यवाही करणे इथपर्यंत आहे. संघटनात प्रणाली विश्लेषणाचे उपयोजन, नावीन्याचा ध्यास आणि तंत्र विज्ञानाच्या उपयोजनात पर्यायी कार्यनीतीवर जोर दिला जात आहे. म्हणून शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाच्या विकासांमध्ये संशोधनाची भूमिका फार महत्त्वाची आहे. त्यामुळेच पुढील बाबी संबंधी संशोधन करण्याची आवश्यकता आहे.

माध्यमांवरील संशोधने (Researches on Media)

शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाच्या दृष्टिकोनातून अध्ययन - अध्यापन परिस्थितीत माध्यमांची भूमिका स्पष्ट करण्याचा प्रयत्न होणे आवश्यक आहे. माध्यम हे साधन वा तंत्र आहे. जेव्हा

अनुदेशन कार्यनीतीच्या परिणामकारकतेचा किंवा अपेक्षित अध्ययन निष्पत्ती वृद्धिंगत करण्याचा विचार होतो, त्यावेळी आपोआपच अध्ययन अनुभव सादरीकरणाचा मार्ग / माध्यमांवर लक्ष केंद्रीत होते. म्हणून विविध परिस्थितीत अध्ययन साहित्य सादर करण्याचे अनुभवजन्य मार्ग शोधून काढणे हे माध्यमांवरील संशोधनाचे प्रमुख उद्दिष्ट आहे.

शिक्षक प्रशिक्षण - सूक्ष्म अध्यापनावरील संशोधने (Researches on Teacher - Training - Microteaching)

अध्ययन - अध्यापन प्रक्रियेतील शिक्षक वर्तन हा महत्त्वाचा घटक आहे. त्यावर संशोधनाने लक्ष केंद्रीत करण्याची आवश्यकता आहे. संपूर्ण अनुदेशन प्रणालीत शिक्षकाचे वर्गातील आणि वर्गाबाहेरील वर्तन ही महत्त्वाची उपप्रणाली आहे. म्हणून विविध परिस्थितीत या उपप्रणालीवर संशोधनाने प्रकाश टाकला पाहिजे. अर्थपूर्ण अध्यापन कौशल्ये, पुरेशा सरावाद्वारे त्यावर प्रभुत्व / निपुणता, आणि विविध अध्यापन कौशल्यांचा एकत्रिकपणे अध्यापनात सहज वापर करण्याची क्षमता यासारख्या प्रभावी प्रशिक्षणाद्वारे हे शक्य होऊ शकते. सूक्ष्म अध्यापन हे एक प्रभावी अध्यापन तंत्र आहे. त्या संबंधी संशोधने झालेली असली तरी बदललेल्या परिस्थितीत त्यावरील संशोधनाची गरज आहे.

शैक्षणिक तंत्रविज्ञानातील संशोधनाची क्षेत्रे

- १) शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा विकास व उपयोजन यातील सामाजिक आणि मानसशास्त्रीय समस्या.
- २) माध्यमांची परिणामकारकता - प्रसार माध्यमे.
- ३) खर्च बचत विश्लेषण (Cost Benefit Analysis)
- ४) पारंपरिक पद्धती आणि दूरस्य मुक्त अध्ययन पद्धती यांचा तुलनात्मक अभ्यास.
- ५) विविध तंत्रविज्ञानाचे संघटन, नियोजन व व्यवस्थापन आणि अध्ययन प्रणाली.
- ६) शैक्षणिक तंत्रविज्ञान वापरातील अडचणी / समस्या.
- ७) ज्ञानरचनावादी अध्ययन - अध्यापन कार्यनीती

४.५ शैक्षणिक तंत्रविज्ञानातील भविष्यकालीन प्राधान्यक्रम. (Future Priorities in Educational Technology)

शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाच्या भविष्यकालीन क्षेत्रांमध्ये प्राधान्याने स्वयंअध्ययन तंत्रे, अध्ययन - अध्यापनातील समस्या सोडविण्यासाठी उपलब्ध स्रोत आणि प्रणाली उपागमाचा उपयोग यांचा समावेश असावा. शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा भर मुख्यत्वे करून अध्ययन प्रक्रिया, अध्ययनाचा माध्यम घटक आणि अध्ययन फलनिष्पत्ती यांच्यात अर्थपूर्ण दुवा शोधणे यावर असावा. त्यासाठी औपचारीक आणि अनौपचारिक शिक्षण प्रणालीतील अध्ययन - अध्यापन परिस्थितीतील प्रणाली उपागमाचा आराखडा, कार्यवाही व मूल्यमापन यावरील संशोधने अत्यंत महत्त्वाची आहेत. आज भारतात शिक्षण प्रणालीत सुधारणा करण्यासाठी, तिला अधिकाधिक वास्तव स्वरूपात आणण्यासाठी आणि तिचा अध्ययनकर्त्यांच्या जीवनाशी संबंध जोडण्यासाठी शैक्षणिक तंत्रविज्ञानात क्रांती घडवून आणण्याची गरज आहे. विशेष करून स्वयंअध्ययनावर भर देणे, उपलब्ध सर्व स्रोतांचा वापर करणे आणि विविध प्रणालींचा वापर करून शिक्षण व्यवस्थेतील

समस्यांचे निराकरण ही काळाची गरज आहे. शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा सातत्याने प्रभावीपणे उपयोजन करण्यासाठी पुढील बाबींवर लक्ष केंद्रीत करण्याचा प्रयत्न झाला पाहिजे.

- १) विविध तंत्रांची, योग्य हार्डवेअर व सॉफ्टवेअरची मोठ्या प्रमाणावर निर्मिती करणे.
- २) त्यामध्ये सतत सुधारणा करून प्रगती करणे.
- ३) अनुदेशनासाठी योग्य तंत्रविज्ञानाच्या वापरासाठी शिक्षकांना प्रभावी सेवांतर्गत प्रशिक्षण देणे

४.३ अध्यापन यंत्र (Teaching Machine)

अध्ययनकर्त्याच्या प्रतिसादाद्वारे नियंत्रित वेगाने अनुदेशन कार्यक्रम सादरीकरणासाठी वापरले जाणारे इलेक्ट्रॉनिक्स, विद्युतीकीय यांत्रिक साधन वा मशिन म्हणजे अध्यापन मशिन (Teaching Machine) होय. या यंत्राद्वारे अभिक्रमित अनुदेशन कार्यक्रम सादर करून विद्यार्थ्यांना प्रबलन दिले जाते. साधारणपणे अशा साधनांमध्ये अभिक्रमित अनुदेशन साठविला जातो. हा अभिक्रमित अनुदेशन छापील स्वरूपात किंवा संगणकामध्ये साठवून ठेवलेल्या कार्यक्रमाच्या व माहितीच्या स्वरूपात असू शकतो. या मशिनमध्ये सादरीकरणाची स्क्रीन असते. छापील मजकुराचे प्रक्षेपणही करता येते. विद्यार्थ्याला प्रतिसाद नोंदविण्यासाठीची सोयही असते. अध्ययनकर्ता त्याचा प्रतिसाद की बोर्डच्या साहाय्याने लिहू शकतो किंवा प्रतिसादासाठी विशिष्ट बटन दाबण्याचीही सोय यात असते. प्रतिसाद अचूक आहे किंवा नाही हे दर्शविण्याची व्यवस्थाही त्यात असते. उत्तर/प्रतिसाद अचूक असेल तर अभिक्रमित अध्ययनाची पुढची चौकट या यंत्राद्वारे सादर केली जाते. परंतु जर अध्ययनकर्त्याचा प्रतिसाद चुकीचा असेल तर त्यानुसार त्याला सुचना वा मार्गदर्शन देण्याची व्यवस्थासुद्धा ह्या मशिनमध्ये असते. या मशिनमध्ये विद्यार्थ्यांचा प्रतिसाद कायमस्वरूपी नोंदविण्याचीही व्यवस्था असते. विशिष्ट पायरीनंतर आवश्यक प्रतिक्रिया हे मशिन अध्ययनकर्त्याला देत असते. याचे उत्तम उदाहरण म्हणजे एम. एस. सी. आय. टी. ची डेमो सिडी संकणकामध्ये टाकून परीक्षार्थी जो सराव करतो तो याच पद्धतीने केला जातो.

प्रकरण - ५

शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे उपयोजन

अनुक्रमणिका

- ५.१ शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे उपयोजन
औपचारिक शिक्षणात शैक्षणिक तंत्रविज्ञान
अनौपचारिक आणि दूरस्थ शिक्षणात शैक्षणिक तंत्रविज्ञान
सहज शिक्षणात शैक्षणिक तंत्रविज्ञान.
- ५.२ शैक्षणिक तंत्रविज्ञानील उदयोन्मुख प्रवाह
व्हिडिओ.
टेलिकॉन्फरसिंग
दूरदर्शन.
संगणकाद्वारे शिक्षण
शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाच्या वापरातील समस्या
- ५.३ शैक्षणिक तंत्रविज्ञान आणि मूल्यमापन.
- ५.४ शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाची स्रोत केंद्रे.
शैक्षणिक तंत्रविज्ञान कक्ष (ETC)
शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाची केंद्रीय संस्था (CIET)
उपग्रह अनुदेशन दूरदर्शन केंद्र (SITC)
भारतीय राष्ट्रीय उपग्रह १ बी (INSAT 1B)
इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विद्यापीठ (IGNOU)

पार्श्वभूमी

आज विज्ञान - तंत्रविज्ञानाने प्रचंड प्रगती केलेली आहे. नवनवीन भौतिक साधनांची, तंत्रविज्ञानाची उपलब्धता आहे. जागतिकीकरणामुळे त्यात आणखीनच भर घातली आहे. या तंत्रविज्ञानाने संपूर्ण जग जवळ आले आहे. यात प्रत्येक क्षेत्रात चढाओढ सुरू झालेली आहे. नवनवीन साधने जसे व्यवहारिक जीवन मोबाईल फोन, इंटरनेट, लॉग, फेसबुक या नवनवीन साधनांचा वापर अनिवार्य झाला आहे. तसेच शिक्षण क्षेत्रातही शिक्षकाला आपले स्थान टिकवून ठेवणे जिकरीचे झाले आहे. या तंत्रविज्ञानाच्या प्रभावाचा शिक्षकाच्या कार्यावरही परिणाम झाला आहे. त्याला आपले अस्तित्व अबाधित ठेवायचे असेल या तंत्रविज्ञानाचा सखोल अभ्यास करून त्याचे आपले दैनंदिन कार्यात शिक्षणातील सर्वच घटकांना उपयोजन करण्याशिवाय गत्यंतर नाही. तसेच आज जीवनाच्या प्रत्येक क्षेत्रात स्पर्धा सुरू झाली आहे. जागतिकीकरणामुळे अनेक परदेशी विद्यापीठे, शिक्षण संस्थांनी आपल्या देशात आपले पाय रोवण्याचा प्रयत्न सुरू केलेला आहे. जागतिकीकरणातही शिक्षण संस्थांची चढाओढ सुरू झालेली आहे. अशा परिस्थितीत

पारंपरिकतेला चिकटून राहणे परवडणारे नाही. म्हणून आपण शिक्षक या नात्याने आपल्याला या तंत्रविज्ञानाचा परिचय करून घेऊन त्याचा प्रभावी व परिणामकारकतेने वापर करता येण्यासाठी कौशल्ये आत्मसात करणे गरजेचे आहे. म्हणून हा नवीन तंत्रविज्ञानाचा परिचय करून घेऊ.

उद्दिष्टे

या घटकाचे अध्ययनकर्त्याने अध्ययन केल्यानंतर त्याला

- १) औपचारिक शिक्षणातील शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे उपयोग सांगता येतील.
- २) अनौपचारिक शिक्षणातील शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे उपयोग सांगता येतील.
- ३) दूरस्थ शिक्षण आणि सहज शिक्षणातील शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे उपयोग सांगता येतील.
- ४) औपचारिक शिक्षण, अनौपचारिक शिक्षण, दूर शिक्षण, आणि सहज शिक्षणात शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा वापर करता येईल.
- ५) व्हिडिओ, टेलिकॉन्फरसिंग, दूरदर्शन, ई-मेल, इत्यादी उदयोन्मुख प्रवाहासंबंधी माहिती सांगता येईल.
- ६) शैक्षणिक तंत्रविज्ञानातील उदयोन्मुख प्रवाहांचा शिक्षणात कौशल्याने उपयोग करता येईल.
- ७) संगणकाद्वारे शिक्षण देता येईल.
- ८) शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाच्या वापरातील अडचणी समजावून घेता येईल.
- ९) शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा वापर करून अनुदेशन साहित्य/कार्यक्रम तयार करता येईल.,
- १०) अनुदेशन कार्यक्रम / साहित्याचे मूल्यमापन करता येईल.
- ११) शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाच्या विविध स्रोतांचा परिचय होईल.
- १२) शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाच्या विविध स्रोतांचा उपभोग घेता येईल.

५.१ शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे उपयोजन

औपचारिक शिक्षणात शैक्षणिक तंत्रविज्ञान

जेथे अध्यापनाची आणि अध्ययनाची प्रक्रिया हेतुपुरस्सर, सुसंघटित व योजनाबद्ध रीतीने सुरू असते त्या शिक्षणास औपचारिक शिक्षण असे म्हणतात. औपचारिक शिक्षणात जाणून बुजून संस्कार करण्यासाठी अध्ययन अनुभवांची नियोजनपूर्वक व्यवस्था केलेली असते. बालकाच्या विकासाचे निश्चित उद्दिष्ट ठरविलेले असते. त्यासाठी निश्चित अभ्यासक्रम तयार केलेला असतो. शिक्षणाचा स्तरानुसार कालावधी निश्चित असतो. नियमित अध्ययन अध्यापनाचे कार्य सुरू असते. दिल्या गेलेल्या शैक्षणिक अनुभवांचे मूल्यांकन परीक्षेद्वारे करण्यात येते. शिक्षण संपल्यानंतर प्रमाणपत्र दिले जाते. ठराविक आचारसंहिता व शिस्तीचे पालन करावे लागते.

औपचारिक शिक्षण पद्धतीत शिक्षक प्रत्यक्ष अध्यापनात खालील साधनांचा वापर करू शकतात.

- अ) प्रक्षेपित साधने - आलेख, चित्रे, नकाशे, मॉडेल यांचा वापर करता येतो.
- ब) प्रक्षेपित साधने - स्लाईड प्रोजेक्टर, फिल्म, दूरदर्शन, एल. सी. डी. प्रोजेक्टर, टेपरेकॉर्डर इ.

अनौपचारिक आणि दूरस्थ शिक्षणात शैक्षणिक तंत्रविज्ञान

अनौपचारिक शिक्षण (Non Formal Education)

अनौपचारिक शिक्षण ही बहुआयामी प्रक्रिया आहे. अनौपचारिक शिक्षण फक्त मुले आणि तरुण यांच्यासाठीच असते असे नाही. ते प्रौढांसाठीही असते. कोणतीही व्यक्ती, कोणत्याही वयात पाहिजे त्या विषयाचे ज्ञान मिळवू शकते. प्रमाणपत्र पदवी, पदविका प्राप्त करू शकते. ही शिक्षणाची मुक्त प्रणाली आहे. यात अभ्यासक्रम, वेळापत्रक, कालावधी, नियम, कायदे यांचे बंधन शिथिल केलेले असते. व्यक्तीची जास्तीत जास्त प्रगती करण्यासाठी उपयुक्त पद्धती आहे. अनौपचारिक शिक्षणात शिक्षणाचा आराखडा तयार करणे, कार्यवाही करणे आणि अध्ययन, अध्यापन व मूल्यमापन करणे या सर्वच प्रक्रियांमध्ये शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा वापर केला जातो. वेगवेगळ्या ठिकाणी अनेक व्यक्ती अध्ययन करू शकतील. असा अनुदेशन कार्यक्रम तयार करण्यासाठी शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा उपयोग होतो. शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाने छापिलेले साहित्य, नकाशे, दृक्साधने, रेडिओ, दूरदर्शन, भाषा प्रयोग शाळा, अध्यापन यंत्र यासारख्या अनेक साधनांची निर्मिती केलेली आहे. या साधनांद्वारे शिक्षकांपेक्षा जास्त प्रभावीपणे अध्ययन कर्त्यांशी संप्रेषण साधता येते. अध्ययनकर्ता त्याच्या स्वतःच्या कुवतीनुसार स्वगतीने अध्ययन करू शकतो.

दूरस्थ शिक्षण (Distance Education)

राष्ट्रातील अनेक लोकांची शिक्षणाची गरज भागविण्यासाठी दूरस्थ शिक्षण ही एक उत्तम व्यवस्था आहे.

शर्मा ए. आर. यांनी त्यांच्या Educational Technology या पुस्तकात दूरस्थ शिक्षणाची व्याख्या पुढीलप्रमाणे केलेली आहे.

"Distance Education system can be defined as organized systematic educational activity carried on out-side the framework of the established formal system. Whether operating seperately or as an important feature of some broader activity that is intended to seme identifiable learning clienteles and learning objectives." (Sharm. 2005)

दूरस्थ शिक्षण पद्धती औपचारिक शिक्षण पद्धतीपेक्षा वेगळी आहे. औपचारिक शिक्षण प्रणालीतील शाळाप्रमाणे ही प्रक्रिया घडत नाही. ती चार भिंतीच्या बाहेर घडते. दूर शिक्षण हे सहज शिक्षण किंवा अनौपचारिक शिक्षण पेक्षाही वेगळे असते. निश्चित उद्दिष्टे, संप्रेषणाचे मार्ग, आशय आणि त्या आधी विद्यार्थी यांचे व्यवस्थित संघटन / नियोजन म्हणजे दूरस्थ शिक्षण होय दूरस्थ शिक्षणात नियमित उपस्थिती, समोरासमोर शिक्षकांशी संप्रेषण, विशिष्ट वर्ग व कालावधी या दृष्टीने दूर शिक्षण वेगळे असते. दूर शिक्षणात शिक्षक आणि अध्ययनकार्यात भौगोलिक अंतर असते. अध्ययन साहित्य वा पाठ टिपण तयार करणे व त्याचे सादरीकरण यात खूप कालावधी असू शकतो. तयार केलेल्या अध्ययन साहित्याचे सादरीकरण आणि अध्ययनकर्त्यांचे अध्ययन यातही वेळेच्या दृष्टीने अंतर असू शकते. दूर शिक्षणाची काही वैशिष्ट्ये सांगता येतील.

- १) दूर शिक्षण म्हणजे अनौपचारिक शिक्षण वा सहज शिक्षण वा गृहपाठ नव्हे, ती अध्ययन अध्यापनाची एक सुव्यवस्थित नियोजन केलेली प्रणाली आहे.
- २) या अध्ययन - अध्यापन प्रक्रियेत औपचारिक शिक्षण प्रणालीतील निश्चित अभ्यासक्रम, कालावधी, अध्यापन पद्धती, समोरासमोर संप्रेषण (Face to face communication) या बाबतीत बंधन नसते.

- ३) हे शिक्षण अध्ययनकर्त्याची गरज, स्तर आणि त्याचे दैनंदिन कार्ये यांच्याशी जोडलेले असते.
- ४) हे नेहमी विशिष्ट अध्ययनकर्त्याच्या गटासाठी निश्चित केलेली उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी दिले जाते.

दूर शिक्षण हे औपचारिक शिक्षणाच्या मर्यादा ओलांडून त्याचे विस्तारीकरण करतो.

दूर शिक्षण हे खालील घटकांसाठी असते. म्हणजे दूर शिक्षण हे पुढील घटकांना सामावून घेते.

- १) दुर्गम भागातील शिक्षणापासून वंचित राहिलेल्या अध्ययनकर्त्यांचा गट.
- २) ज्यांना शिक्षणाची गरज आहे वा अभिरुची आहे, पण ते औपचारिक शिक्षण प्रणालीमध्ये सहभागी होऊ शकत नाहीत.
- ३) जे नोकरी करीत आहे, पण त्यांना आपल्या नोकरी वा व्यवसायाच्या उन्नतीसाठी शिक्षण घेणे गरजेचे आहे.
- ४) प्रौढ व्यक्ती
- ५) गृहिणी.
- ६) विशेष गरजा असलेली मुले - अंध, उपंग, अस्थिव्यंग, मूकबधिर इ.

इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विद्यापीठ हे दूर शिक्षणाचे सर्वोत्तम केंद्र आहे. दूरस्थ शिक्षण आणि अनौपचारिक शिक्षण देण्यासाठी शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाने काही साधने वा सुविधा उपलब्ध केलेल्या आहेत.

- १) बहुमाध्यम संपूट
- २) दूरदर्शन
- ३) ऑडिओ कॅसेट्स
- ४) व्हिडिओ कॅसेट्स
- ५) संगणकाद्वारे शिक्षण
- ६) इंटरनेट - ई-मेल ऑनलाईन लर्निंग
- ७) मोबाईल.
- ८) यू लर्निंग

१) बहुमाध्यम संपूट (Multimedia)

अनुदेशनासाठी एकापेक्षा जास्त माध्यमांचा वापर म्हणजे बहु माध्यम संपूट (Multimedia) होय. अनुदेशन सादरीकरणासाठी एकापेक्षा जास्त माध्यमांचा जर तारतम्याने वापर केला त अनुदेशनाची गुणवत्ता आणि परिणामकारकता वाढू शकते असे निरीक्षणावरून दिसून येते. दूरस्थ शिक्षणातही अनेक माध्यमांच्या वापराची एकात्मिक जुळणी करण्यासाठी सुव्यवस्थित प्रयत्नांची गरज आहे. शाळाबाह्य शिक्षणासाठी अशा प्रकारच्या लवचिक प्रणालीची गरज असते. ग्रामीण भारतात सामाजिक आर्थिक बदलासाठी अनौपचारिक शिक्षणाची गरज दिवसेंदिवस वाढत आहे. रेडिओ, दूरदर्शन, चित्रपट ही मुख्य माध्यमे शेती व्यवसायात नावीन्य आणण्यासाठी, आरोग्य, कुटुंब नियोजन, आहार प्रौढ शिक्षण, एड्स शिक्षण यासाठी मुख्य माध्यम आहे. परंतु या माध्यमांचा प्रभाव पाहिजे तेवढा पडत नसल्याचे दिसून येते. त्याचे मुख्य कारण म्हणजे ग्रामीण गरजा आणि प्राधान्यक्रमाशी सुसंगत आशयाची निवड केली जात नाही. या माध्यमांची ग्रामीण

भागातील अतुल श्रद्धा हे दुसरे कारण आहे. तर रेडिओ कार्यक्रम, दूरदर्शन कार्यक्रम तयार करणेमध्ये संस्कृती आणि वेगवेगळ्या विभागातील विकासाचा स्तर या दृष्टीने काही अडचणी असतात. त्यासाठी माध्यम निर्मितीच्या बाबतीत विकेंद्रीकरण करणे हा एक उपाय आहे. परंतु स्थानिक माध्यमांद्वारे कार्यक्रम तयार करणे व त्याचे प्रसारण करणे ही अत्यंत खर्चिक बाब आहे. म्हणून त्याला पर्यायी माध्यम म्हणजे टेप स्लाईड प्रोग्राम होय. या प्रोग्राममध्ये रेडिओ आणि दूरदर्शनपेक्षा अनेक फायदे आहेत. टेपवरचा मजकूर लाभार्थींना केव्हाही कोठेही पाहता येतो व ज्ञान मिळवता येते.

सहज शिक्षणात शैक्षणिक तंत्रविज्ञान

कोणत्याही प्रकारचा हेतू नसताना एखादा प्रसंग घडतो. त्यातून अनुभव येतात. हे अनुभव बरे-वाईट, आनंदी, असू शकतात. या अनुभवांमधून व्यक्ती सहजपणे बोध घेऊन शिकत असते. यात हेतू वा उद्दिष्टे नसताना सहजपणे शिक्षण घडते. म्हणजे उद्दिष्टे, नियोजन, अभ्यासक्रम, कालावधी, नियम असे कोणतेही बंधन नसते. अचानकपणे एखादी घटना घडते ती व्यक्तीला काही तरी संदेश देऊन जाते. त्याचप्रमाणे शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाने निर्माण केलेली साधने / माध्यमे ही सुद्धा आपल्या उद्दिष्टांच्या दिशेने कार्यरत असते. अशा शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाच्या काही वाहिन्यांद्वारे सुद्धा औपचारिक अनौपचारिक व प्राथमिक शिक्षण मिळत असते. त्यात प्रामुख्याने वृत्तपत्रे, दूरदर्शन, चित्रपट, आकाशवाणी साहित्य यांचा समावेश करता येईल.

वृत्तपत्र (News Paper)

वृत्तपत्र हे लोकशिक्षणाचे व जनजागृतीचे महत्त्वाचे साधन मानले जाते. बातम्या छापणे, आरोग्य, क्रीडा, नोकरी विषयक जाहिराती, विविध विषयांवरील महितीही वृत्तपत्रातून छापली जाते. वृत्तपत्र काही महत्त्वाच्या प्रश्नावर चर्चा करून लोकमत तयार करण्याचे कार्य करते. वृत्तपत्र वाचून लोक स्वतःचे मत तयार करतात.

वृत्तपत्राचे कार्य

- १) बातम्या, चालू घडामोडींविषयी बातम्या छापणे.
 - २) वादग्रस्त विषयावर चर्चा करणे.
 - ३) जनमत तयार करणे.
 - ४) सामाजिक व वैचारिक बदल घडविणे.
 - ५) देशाच्या आर्थिक बाबींचे ज्ञान देणे.
 - ६) सामान्य ज्ञानात वाढ करणे.
 - ७) वाचकांचे मनोरंजन करणे.
 - ८) अनौपचारिक शिक्षण देणे.
- वर्तमानपत्रातून काही तोटेही संभवतात.
- १) भडक व क्षोभजनक बातम्या छापल्या जातात.
 - २) अभद्र भाषेचा वापर होतो.
 - ३) जनतेत संभ्रम निर्माण करतो.
 - ४) जनतेला विध्वंसक कार्य करण्यास प्रवृत्त करते.
 - ५) भ्रष्टाचारासारख्या बातम्यांना अग्रक्रम देणे.

२) दूरदर्शन (Television)

दूरदर्शनविषयी पुढे चर्चा केलेली आहे. दूरदर्शन पाहण्याचा प्रमुख हेतू मनोरंजन हा जरी असला तरी मनोरंजन हेतूसोबतच नीतिमूल्ये, माहिती, ज्ञानात भर पडते. म्हणजे मनोरंजन करता करता सहज शिक्षण होते.

चित्रपट (Films)

पूर्वी नाटक हे मनोरंजनाचे साधन होते. त्यानंतर नाटकांची जागा चित्रपटाने घेतली. चित्रपटाचा लोकांवर जबरदस्त पगडा आहे. चित्रपटाचे आकर्षण अबालवृद्धांना आहे. पूर्वी सामाजिक विषय, ऐतिहासिक, धार्मिक, संस्कृतीचे उदात्त दर्शन घडवणारे चित्रपट निर्माण होत असत. अशा चित्रपटांमधून मनोरंजनाबरोबरच उपयुक्त संस्कारक्षम शिक्षण मिळत असे. राष्ट्रप्रेम, धार्मिक शिक्षण, कौटुंबिक संस्कार यावर आधारित चित्रपटांमधून चांगले संस्कार होण्यास मदत होते. ज्ञानात भर पडते.

चित्रपटाचे फायदे

- १) चांगले संस्कार होतात. उदा. बागवान, जागृती, श्यामची आई यासारख्या चित्रपटांमधून संस्कार घडू शकतात.
- २) सामाजिक व सांस्कृतिक जीवनाचे दर्शन घडते.
- ३) अनुबोध चित्रपटाद्वारे विविध विषयासंबंधी माहिती मिळते.
- ४) इतिहासाची ओळख होते.
- ५) संस्कृतीचा परिचय होतो.
- ६) अभिनयासंबंधी मार्गदर्शन मिळते.
- ७) राष्ट्रप्रेम, आपुलकी, सामाजिक सलोखा, बंधुभाव निर्माण होण्यास मदत होते.

चित्रपटांमुळे असे अनेक फायदे होऊ शकतात. परंतु अलीकडच्या १५-२० वर्षांतील चित्रपटांचा दर्जा पाहता फायदे होण्याऐवजी तोटेच जास्त जाणवतात. चित्रपटांमुळे दिसून येणारे तोटे पुढीलप्रमाणे सांगता येतील.

- १) गुन्हेगारी / अपराधी प्रवृत्तीस चालना मिळते.
- २) अशिल्ल दृश्यामुळे वासनांचा उद्रेक होतो.
- ३) चुकीच्या आदर्शाची जोपासना होते.
- ४) वाईट प्रवृत्तीची रुजवात होते.
- ५) व्यसनाधीनता वाढते.
- ६) स्वार्थी आळस निर्माण होतो.

७) छानशौकिन राहण्याची सवय जडते. परिस्थितीचा विचार न करता मुले हव्या त्या वस्तूंची, चैनी वस्तूंची आपल्या पालकांडून अपेक्षा करतात.

आकाशवाणी (Radio)

आकाशवाणीद्वारे मनोरंजनाबरोबर, आरोग्य, कृषी, अंधश्रद्धा रुढी, परंपरा, सण, उत्सव, राजकीय घडामोडी या संबंधी तसेच शैक्षणिक कार्यक्रमाही प्रसारित होतात. त्यातून सहजपणे व्यक्तीला शिक्षण मिळते.

५.२ शैक्षणिक तंत्रविज्ञानातील उदयोन्मुख प्रवाह (Emerging Trends in Educational Technology)

शैक्षणिक तंत्रविज्ञानातील नवीन प्रवाह (Trends) खालीलप्रमाणे सांगता येतील.

- १) दूरस्थ शिक्षण (Distance Education)
- २) मुक्त शाळा (Open air school)
- ३) मुक्त विद्यापीठ (Open University)
- ४) आजीवन शिक्षण (Continuing Education)
- ५) संपर्क सत्र अभ्यासक्रम (Correspondence Course)

वरील प्रवाहांचा विकास, विविध राज्यांमध्ये आणि जवळजवळ सर्व विद्यापीठांमध्ये झालेला आहे आणि होतही आहे. या नवीन प्रवाहांबरोबरच काही उदयोन्मुख प्रवाहांचा शैक्षणिक तंत्रविज्ञानात समावेश झालेला आहे. ती पुढीलप्रमाणे.

- १) व्हिडिओ टेपरेकॉर्डर
- २) टेलिकॉन्फरंसिंग
- ३) सीसीटीव्ही / बंद परिपथ दूरदर्शन
- ४) खुले परिपथ दूरदर्शन
- ५) संगणकाद्वारे शिक्षण

व्हिडिओ (Video)

व्हिडिओमध्ये चित्र, आवाज व हालचाली या तीनही गोष्टींचा समावेश असतो. व्हिडिओचा शैक्षणिकदृष्ट्या अनुदेशनात चांगला उपयोग करून घेता येतो. आदर्श शिक्षकाच्या पाठाच्या कॅसेटस तयार करून आवश्यकनुसार विद्यार्थ्यांना दाखविता येतात. शिक्षण प्रशिक्षणात विद्यार्थी शिक्षकांच्या पाठाचे व्हिडिओ रेकॉर्डिंग करून त्यांना त्यांच्या चुका दर्शविता येतात. त्यातून त्यांना प्रत्याभरण मिळवता येतो. एखाद्या घटनेचे व्हिडिओ रेकॉर्डिंग करण्यासाठी ते रेकॉर्डिंग पाहण्यासाठी खालील उपकरणाची आवश्यकता असते.

- १) व्हिडिओ कॅमेरा
- २) व्हिडिओ कॅसेट रेकॉर्डर (Video Cassett Recorder)
- ३) व्हिडिओ कॉम्पॅक्ट डिस्क (Video Compact Disk)

व्हिडिओ कॅमेरा (Video Camera)

व्हिडिओ कॅमेऱ्याद्वारे घटनेचे चित्रिकरण करता येते. भिंगाद्वारे प्रतिमा स्वीकारल्या जातात व त्या एका पृष्ठभागावर स्थिर केल्या जातात. व्हिडिओ कॅमेऱ्यामध्ये मायक्रो चिप्स व झूम लेन्स असतात. या भिंगामुळे चित्रिकरणाच्या जागेवरूनच दूरच्या किंवा जवळच्या अंतरावरील घटनेचे चित्रिकरण करता येते. त्याचप्रमाणे कॅमेऱ्यात विविध प्रकारच्या प्रकाश स्रोतात चित्रिकरणाची व्यवस्था केलेली असते. म्हणजेच सूर्य प्रकाशात, फ्लूरोसंट प्रकाशात किंवा दिव्याच्या प्रकाशात चित्रिकरण करता येते. व्हिडिओ कॅमेरे हे विविध प्रकारचे असतात. एखाद्या स्टुडिओत चित्रिकरण करण्यासाठी मोठ्या आकाराचे कॅमेरे असतात. ते स्टँडवर ठेवावे लागतात.

प्रत्यक्ष घटनास्थळी चित्रिकरण करावयाचे असल्यास आकाराने लहान व कोठेही सहज नेता येतील व वापरता येतील असे कमी वजनाचे कॅमेरे असतात. व्हिडिओ कॅमेऱ्यामध्ये मायक्रोफोन बसवलेला असतो. तो ध्वनिलहरी ग्रहण करतो व त्या विद्युत लहरीत परावर्तीत होऊन व्हिडिओत आवाजसुद्धा रेकॉर्ड करता येतो. व्हिडिओ कॅमेऱ्यात अक्षरे लिहिण्याची सुद्धा सोय असते. ज्या घटना घडत आहेत त्याचे शीर्षक लिहणे, वेळ लिहिणे, इ.ची व्यवस्था असते.

व्हिडिओ कॅसेट रेकॉर्डर (VCR & VCD)

व्हिडिओ कॅमेऱ्यामध्ये चित्रबद्ध केलेली दृश्ये आवाजासकट व्हीसीआरच्या साहाय्याने पाहता येतात. ही दृश्ये कॅमेऱ्यामध्ये विद्युत लहरीद्वारे चित्रित केली जातात. त्यानंतर ही चुंबकीय तत्त्वाद्वारे फितीवर (टेपन) अंकित केली जातात. या व्हिडिओ टेप्स विविध रुढीच्या असतात. टेप १.२ मि. मी.पासून ८ मि. मी. पर्यंत रुंदीच्या असतात. व्हि. सी. आर. मध्ये हेड नावाच्या उपकरणाला फार महत्त्व आहे. या हेडमुळे दृश्य क्रमाक्रमाने चित्रित करणे किंवा त्यातील काही भाग कमी करणे ही कामे केली जातात. व्हिडिओ मॉनिटरच्या साहाय्याने चित्रित केलेली दृश्ये पाहता येतात. व्हीसीआरची पुढची पायरी म्हणजे व्हीसीडी. यामध्ये गोलाकार थाळी (Disc) वापरलेली असते. ही आकाराने खूप लहान असल्यामुळे याला कॉम्पॅक्ट डिस्क असे म्हणतात.

व्हिडिओ माध्यमापासून होणारे फायदे

- १) व्हिडिओ वापरण्यास सुलभ आहे.
- २) व्हिडिओ टेपवर प्रकाश किरणांचा प्रभाव पडत नाही. व्हिडिओ टेप लावणे, कॅसेट आत टाकणे, बाहेर काढणे, अत्यंत सोपे काम आहे.
- ३) व्हिडिओ चित्रण झाल्यानंतर लगेच तिचे निरीक्षण करून मूल्यमापन करता येते.
- ४) व्हिडिओ टेप कमी खर्चिक व पुन्हा पुन्हा वापरता येते.
- ५) एका टेपच्या कितीही प्रती तयार करता येतात.
- ६) संगणकावरील रेखाचित्रे, आलेख, व्हिडिओमध्ये रेकॉर्ड करता येतात.
- ७) जिथे सहजासहजी पोहोचता येत नाही व चित्रिकरण करणे कठीण असते अशा जागी व्हिडिओ कॅमेरा वापरता येतो. उदा पहाडावरील दृश्ये, समुद्राच्या खालची दृश्ये, आकाशातील, पाण्यातील दृश्ये.
- ८) विशेष मिश्रणाची सोय असल्यामुळे Graphics and Animation चाही वापर करता येतो.
- ९) भूगोल, इतिहास, पर्यावरण शिक्षण, विज्ञान अशा विषयांमध्ये शिक्षकाला आवश्यक त्या ठिकाणाचे स्वतः चित्रिकरण करून आपले अध्यापन प्रभावी करता येऊ शकते.
- १०) शिक्षक स्वतः चित्रे, ध्वनी, रेकॉर्ड, स्लाईडस यांचे मिक्सिंग करून अध्यापनात रंजकता आणू शकतो.

टेलिकॉन्फरसिंग (Tele Conferencing)

विचारांची देवाण-घेवाण, व्यक्ती-व्यक्तीमधील संप्रेषण ही मानवी विकासाची नांदी आहे. संवाद हा व्यक्तीमध्ये परस्परांसमोर येऊन घडतो. पण आजच्या विज्ञान आणि तंत्रविज्ञानाने मानवाला प्रचंड सुविधा उपलब्ध करून दिलेल्या आहेत. सुसंवाद वा विचाराची देवाण-घेवाण करण्यासाठी व्यक्ती, व्यक्ती वा व्यक्ती-समूह यांना एकत्र येण्याची गरज राहिलेली नाही. त्यासाठी जगाच्या पाठीवर यंत्रणा म्हणजे ई-मेल, एकमेकांमध्ये संभाषण करण्यासाठी टेलिफोन / मोबाईल,

इंटरनेट याच जोडीला टेलिकॉन्फरसिंग ही एक जादू आज उपलब्ध झालेली आहे. कॉन्फरन्स वा परिषदामध्ये सहभागी होण्यासाठी दूरदूरच्या व्यक्तींना एका ठिकाणी यावे लागते. परंतु काही तज्ज्ञ व्यक्तींना मान्यवरांना वेळ नसेल, व्यक्ती येण्यास असमर्थ असेल तर त्यावर अत्यंत प्रभावी उपाय म्हणजे टेलिकॉन्फरसिंग. ज्यामध्ये तीन किंवा त्यापेक्षा जास्त व्यक्ती एकापेक्षा अधिक स्थानांवरून एखाद्या विषयावर इलेक्ट्रॉनिक माध्यमांच्या साहाय्याने चर्चा करू शकतात. संभाषण करू शकतात. त्यास टेलिकॉन्फरसिंग म्हणतात. टेलिकॉन्फरसिंग हे एक अत्याधुनिक तंत्र आहे. मात्र त्यासाठी इलेक्ट्रॉनिक साधनांची गरज असते. यामध्ये भाग घेणाऱ्या व्यक्ती परस्परांच्या सूचनांचे आदान-प्रदान करतात.

शिकागो येथील एका महाविद्यालयात टेलिकॉन्फरसिंगची सुरुवात झाली. लोवा स्टेट युनिव्हर्सिटीने प्रथम याचे प्रसारण केले. दूरस्थ शिक्षण टेलिकॉन्फरसिंगमुळे प्रभावी झाले. मुक्त विद्यापीठातून याचा फार मोठ्या प्रमाणावर वापर होऊ लागला. १९७१ साली ब्रिटिश मुक्त विद्यापीठाने या तंत्राचा वापर करायला सुरुवात केली. त्यामुळे दूरस्थ शिक्षण घेणाऱ्या विद्यार्थ्यांना टेलिकॉन्फरसिंग एक वरदानच ठरले. भारताने उपग्रह संप्रेषण (Satellite Communication) ची स्थापना केली. हे संप्रेषण INSAT 2C या उपग्रहाच्या साहाय्याने केले जाते. इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विद्यापीठ (IGNOU) या तंत्रविज्ञानाच्या मदतीने भारतभर जास्तीत जास्त लोकांना शिक्षण देण्याचा प्रयत्न करीत आहे.

टेलिकॉन्फरसिंगचे प्रकार

१) श्राव्य टेलिकॉन्फरसिंग (Audio Teleconferencing)

या प्रकारात टेलिफोनद्वारे संभाषण केले जाते. यासाठी अनेक टेलिफोन लाईन्सची आवश्यकता असते. आवाज ऐकण्याच्या एका साध्या उपकरणाच्या साहाय्याने सर्वांना वेगवेगळ्या ठिकाणांहून एकमेकांशी संपर्क साधता येतो.

२) दृश्य टेलिकॉन्फरसिंग (Vidual Teleconferencing)

यामध्ये एकमेकांशी संवाद साधणाऱ्या व्यक्तींना फक्त त्यांचे संभाषण ऐकू येत नाही तर एकमेकांना त्या सचित्र दिसतात. त्यामुळे श्राव्य टेलिकॉन्फरसिंगपेक्षा जास्त परिणामकारकता यात दिसून येते. इन्सॅट २सीच्या साहाय्याने यासाठी प्रक्षेपण केले जाते.

३) संगणक टेलिकॉन्फरसिंग (Computer Teleconferencing)

संगणकाच्या साहाय्याने दोन किंवा अधिक व्यक्तींमध्ये संपर्क साधता येऊ शकतो. तज्ज्ञ व्यक्तीचे मार्गदर्शन विविध केंद्रावर उपलब्ध होऊ शकते. अध्यापनात याचा वापर केल्यास शिक्षक विद्यार्थी यांच्यात आंतरक्रिया घडू शकते. दूरदर्शनवरील बातम्यांमध्ये याचा फार मोठ्या प्रमाणावर वापर होताना दिसतो. घटना जेथे घडली तेथून थेट प्रक्षेपणाची व्यवस्था असते. घटनास्थानी वरची प्रत्यक्ष माहिती संवाददाता देत असतो.

टेलिकॉन्फरसिंगचे फायदे

- १) ही पद्धती अनुदेशनासाठी उपयुक्त आहे.
- २) अनुदेशन कार्यक्रम विविध केंद्रावर एकाच वेळी प्रक्षेपित करता येतो.
- ३) शिक्षक विद्यार्थी यांचा प्रत्यक्ष सहभाग असल्यामुळे शिक्षक-विद्यार्थी आंतरक्रिया घडून येते.
- ४) विद्यार्थ्यांना ताबडतोब प्रत्याभरण मिळते.

- ५) घटनास्थळाचे प्रत्यक्ष चित्रण या माध्यमातून प्रक्षेपित होत असल्यामुळे वास्तवतेची कल्पना येते.
- ६) अनेक व्यक्तींशी एकाच वेळी संपर्क करता येतो.
- ७) कमी खर्चिक आहे.
- ८) तज्ज्ञ शिक्षकांची उणीव भरून काढता येते.
- ९) विभिन्न ठिकाणच्या लोकांमध्ये सामूहिक शिक्षणाची भावना वृद्धिंगत होते.
- १०) ती पद्धती दूरस्थ शिक्षणासाठी फारच उपयुक्त आहे.

दूरदर्शन (Television)

दूरदर्शन हे आपल्या खूप परिचयाचे आणि सर्वात प्रभावी असे साधन आहे. भारतात सर्वप्रथम दूरदर्शनचा वापर १५ सप्टेंबर १९५९ साली दिल्ली येथे करण्यात आला. त्यावेळी दररोज अर्धा तास कार्यक्रम प्रक्षेपित होत असे. १९६१ सालापासून शाळेमध्ये दूरदर्शनचे कार्यक्रम सुरू झाले. हळू हळू दूरदर्शनचा वापर वाढू लागला. १९७५ पासून मंबई, श्रीनगर, मद्रास, कलकत्ता, जालंदर, लखनऊ अशा अनेक ठिकाणी दूरदर्शन केंद्रे सुरू झाली. १५ ऑगस्ट १९९३ पासून दूरदर्शनच्या पाच वाहिन्या अनौपचारिक शिक्षण देण्यासाठी कार्यक्रम सादर करीत आहे.

दूरदर्शनचे प्रकार

- १) खुले वा समूह परिपथ दूरदर्शन (Open Circuit television or CATV - Community Antenna Television)
 - २) बंद परिपथ दूरदर्शन (Closed Circuit Television) CCTV
- खुले परिपथ दूरदर्शनमध्ये यंत्र एका जागी बसवलेले असते. काही दूरदर्शन त्याला जोडलेले असतात. जोडलेल्या वेगवेगळ्या ठिकाणावरील व्यक्ती त्यांचा फायदा घेऊ शकतात. बंद परिपथ दूरदर्शनमध्ये संदेश वायरमधून नेले जातात. वायर जेथपर्यंत पोहोचते तेथपर्यंत संदेश पोहोचतात.
- दूरदर्शन संचाविषयी तांत्रिक माहिती शिक्षकांसाठी फारशी उपयुक्त नाही. म्हणून आपण त्याऐवजी दूरदर्शनचे शैक्षणिक महत्त्व पाहू.

दूरदर्शनचे शिक्षणातील महत्त्व

- १) दूरदर्शन औपचारिक, अनौपचारिक वा सहज शिक्षण प्रणाली मध्ये दूरदर्शनचा सर्जनशीलतेने वापर करता येतो.
- २) दूरदर्शनचे कार्यक्रम पाहताना मुले अगदी तल्लीन होऊन जातात. त्यामुळे विषयाचे आकलन चांगल्या प्रकारे होते.
- ३) या माध्यमाद्वारे दृक व श्राव्य हे दोन्ही अनुभव प्रभावीपणे देता येतात.
- ४) दुर्मिळ ठिकाणाचाही उत्तम प्रकारे अनुभव देता येतो.
- ५) सूक्ष्म वस्तू विस्तारित करून आणि अतिविस्तारीत वस्तू लहान करून दाखवता येतात.
- ६) कमी वेळात कमी खर्चात जास्त व्यक्तींना शिक्षण देता येते.
- ७) राष्ट्रीय नेत्यांचे संदेश प्रसारित करता येतात.
- ८) प्रसिद्ध कलाकारांच्या कलांचे प्रदर्शन करता येते.
- ९) संस्कृतीचे दर्शन घडविता येते.

१०) बातम्या प्रसारित करणे.

११) देशातील प्रमुख साहित्यिक व साहित्याचा परिचय होतो.

संगणकराद्वारे शिक्षण

खरे तर संगणक मानवाला वरदानच ठरले आहे. केवळ ऑफिस बँका यासारख्या ठिकाणीच नव्हे तर शिक्षणात संगणक अत्यंत महत्त्वाचा ठरला आहे. अध्ययन, अध्यापन, मूल्यमापन, व्यवस्थापन, नियोजन अशा अनेक विविध प्रक्रियांमध्ये संगणकाचा वापर अनिवार्य झाला आहे. संगणक साक्षरता हा एक महत्त्वाचा घटक बनला आहे. आज प्राथमिक स्तरापासून तर उच्च शिक्षणामध्ये संगणकाचा वापर होऊ लागला आहे. तसेच सामान्य मुलांपासून तर विशेष गरजा असलेली मुले, प्रौढ या सर्वांना संगणकाद्वारे शिक्षण देता येते. संगणकाचा उपयोग विविध प्रकारे शिक्षक व विद्यार्थी यांना होत असतो त्यापैकी काही उपयोग आपण अभ्यासू.

संगणक सहाय्यित अनुदेशन (Computer Aided Instruction)

शिक्षकाला त्याच्या दैनंदिन कार्यात वर्गातील अध्यापनाव्यतिरिक्त संगणक खूप मदत करू शकतो. अध्यापनासाठी लागणारी माहिती इंटरनेटद्वारे मिळवणे, ती संगणकात साठवून ठेवणे. प्रत्यक्ष अध्यापनासाठी साहित्य / कार्यक्रम तयार करणे. विद्यार्थ्यांसंबंधी माहितीच्या नोंदी ठेवणे, विद्यार्थ्यांच्या मूल्यभावनासंबंधी रेकॉर्ड तयार करणे, त्याचे जतन करणे अशा विविध कामांसाठी संगणक शिक्षकाला मदत करतो.

संगणकाद्वारे शिक्षण (Computer Assisted Instruction)

संगणकाद्वारे शिक्षण हे मानवी अध्ययन आणि स्मृतीसाठी अध्ययनकर्ता आणि संगणक यांच्यातील आंतरक्रियेवर आधारित आहे. पूर्वीच तयार केलेला कार्यक्रम संगणक, अध्ययनकर्त्याला सादर करतो. आशयविषयी माहिती देतो. मार्गदर्शन करतो. त्याचप्रमाणे विद्यार्थ्यांची परीक्षासुद्धा घेतो. विद्यार्थ्यांने आशय किती प्रमाणात आत्मसात केला याचा पडताळा होतो. संगणकाद्वारे अनुदेशन हेखालील गृहीतकांवर आधारलेले आहे.

अ) अध्ययनकर्त्याच्या चेतक सादरीकरणावर नियंत्रण ठेवणे.

ब) विद्यार्थ्यांचा प्रतिसाद स्वीकारणे आणि त्याचे मूल्यमापन करणे.

क) अपेक्षित वर्तनबद्दल दिशेने विद्यार्थ्यांच्या प्रतिसादाला वळण लावणे.

स्टोलूरो (Stolurow) यांनी संगणकाद्वारे शिक्षणाचे पुढीलप्रमाणे प्रकार सांगितलेले आहेत.

संभाषण / संवाद (Dialogue)

संगणकात विशिष्ट माहिती साठविलेली असते. विद्यार्थ्यांला आवश्यक असणारी माहिती मिळविण्यासाठी त्याने संगणकाला प्रश्न विचारायचा असतो. संगणकाला प्रश्न विचारून उत्तर मिळवायचे असते. यामध्ये खऱ्या अर्थाने संभाषण असत नाही. कारण संगणक अध्ययनकर्त्याला प्रश्न विचारात नाही. मात्र अध्ययनकर्त्याने विचारलेल्या प्रश्नांची उत्तरे देतो. काही वेळा संगणक अध्ययनकर्त्याला कोणती माहिती हवी असा प्रश्न विचारातो व मार्गदर्शन करतो.

उजळणी व सराव (Drill and Practice)

या तंत्रामध्ये शिक्षकाने पारंपारिक पद्धतीने विद्यार्थ्यांना नवीन संकल्पनांची ओळख करून द्यावी व त्यावर आधारित उजळणी करण्याचे काम संगणकाकडे सोपवावे असे अपेक्षित असते. या ठिकाणी विद्यार्थ्यांच्या विशिष्ट बाबींविषयीच्या ज्ञानाची चाचणी घेणे व त्याचा सराव करून घेणे ही संगणकाची कामे असतात. या तंत्राच्या वापरामुळे शिक्षकाचा वेळ वाचतो.

पृच्छा (Inquiry)

यामध्ये अध्ययनकर्ता संगणकाला माहिती विचारतो. आणि संगणक अध्ययनकर्त्याला ती माहिती पुरवितो. जर माहिती पुरविता येत नसेल तर ती माहिती कोठे मिळू शकते, याविषयीचे मार्गदर्शन संगणक करतो.

समस्या निराकरण (Problem Solving)

अध्ययनकर्त्याने संगणकाला संख्यात्मक स्वरूपातील माहिती पुरविली तर संगणक त्या माहितीवर आवश्यक ती संख्या शास्त्रीय प्रक्रिया वा गणितीय प्रक्रिया करून देऊन विद्यार्थ्यांच्या समस्येचे निराकरण करण्यात मदत करतो. त्यामुळे आकडेमोड करण्यासाठी लागणारे श्रम व वेळ वाचतो.

ट्यूटोरियल (Tutorial)

या प्रकारात क्लिष्टता असते. अध्ययनकर्त्याला जो भाग शिकायचा आहे, त्या संबंधीची सूचना तो संगणकाला देतो. संगणक त्या विषयासंबंधीच्या पूर्वज्ञानावर आधारित प्रश्न अध्ययनकर्त्याला विचारतो. जर अध्ययनकर्त्याला त्या प्रश्नांची अचूक उत्तरे देता आली नाहीत तर संगणक अध्ययनकर्त्याला आवश्यक ते ज्ञान घेण्याविषयीची सूचना देतो. या उलट अध्ययनकर्त्याने विचारलेल्या प्रश्नांची अचूक उत्तरे दिली तर मात्र संगणक अध्ययनकर्त्यासमोर त्या विशिष्ट अनुदेशाचे सादरीकरण करतो. आशयाचा थोडा भाग प्रस्तुत केल्यानंतर संगणक पुन्हा त्यावर आधारित प्रश्न विचारतो. जर अध्ययनकर्त्याने अचूक उत्तरे दिली तर पुढील आशय अध्ययनासाठी सादर करतो. मात्र जर अध्ययनकर्त्याने प्रश्नाची उत्तरे चुकीची दिली तर पूर्वीचीच माहिती अधिक विस्तृतपणे सादर करतो. अशाप्रकारे अध्ययनकर्ता जेथे चुकतो तेथे मार्गदर्शन करण्याचे काम संगणक करतो. ज्यावेळी अध्ययनकर्ता वेगाने अध्ययन करू लागतो. त्याचवेळी संगणकामधल्या पायऱ्या वगळून पुढे जातो. या तंत्रामुळे हुशार विद्यार्थी वेगाने अध्ययन करू शकते. तर मंद विद्यार्थी त्याच्या सावकाश गतीने अध्ययन करू शकतो.

या व्यतिरिक्त काही तज्ज्ञांनी यामध्ये पुढीलप्रमाणे भर घातली आहे.

व्याख्यान (Lecture)

शिक्षकाने आपल्या पाठाचे नियोजन / व्याख्यानाचे टिपण तयार करून त्यातील महत्त्वाच्या मुद्द्यांची संगणकावर माहिती तयार करावी. त्यासाठी पॉवर पॉईंटचा उपयोग करता येऊ शकतो. प्रत्यक्ष अध्यापनात फ्रेजेक्टरद्वारे त्याचे सादरीकरण करून शिक्षकाला त्याच्या विषयी विद्यार्थ्यांशी चर्चा करता येते.

संगणकद्वारे अध्यापनासाठी शिक्षकाने खालीलप्रमाणे नियोजन करावे.

- १) अध्यापन घटकाचे विश्लेषण करून, तर्काधिष्ठित क्रम लावावा.
 - २) घटकातील आवश्यक मुद्द्यांची माहिती तयार करणे.
 - ३) आशय घटकानुसार उदाहरणे, दाखले, आकृत्या चित्रे तयार करावीत.
 - ४) विद्यार्थ्यांना स्वयंअध्ययन करता येईल या दृष्टिकोनातून अध्ययन साहित्य तयार करावे.
 - ५) त्यानुसार घटक चाचणी तयारी करावी.
- संगणकाद्वारे अनुदेशन तयार करताना पुढील बाबी विचारात घ्याव्यात.

१) विद्यार्थी

ज्या विद्यार्थ्यांसाठी अनुदेशन सादर करावयाचा आहे. त्यांचे वय, पूर्वज्ञान, बौद्धिक पात्रता, शैक्षणिक वातावरण इ. बाबी विचारात घ्याव्या.

२) उद्दिष्ट निश्चिती

ज्या अध्ययन घटकाचे अध्यापन करावयाचे आहे त्यातून विद्यार्थ्यांमध्ये कोणता वर्तनबदल घडवून आणावयाचा याचा विचार करून उद्दिष्टे आणि त्यांची स्पष्टीकरणे तयार करावीत. उद्दिष्टानुसार कृती व अध्ययन अनुभवांची योजना करावी.

३) संगणक उपयोजन

संगणकाद्वारे अनुदेशन सादर करावयाचा असल्यामुळे शिक्षक आणि विद्यार्थी यांना प्रथम संगणक हाताळता येणे आवश्यक आहे. जर संगणक हाताळता येत नसेल तर त्यांना प्रशिक्षण देणे गरजेचे असते.

४) अध्ययन अनुभव

विद्यार्थ्यांना अध्ययन अनुभवांची योजना करताना पाठाची उद्दिष्टे, विद्यार्थ्यांचे वय, भौगोलिक परिसर, शालेय व कौटुंबिक वातावरण, बौद्धिक क्षमता इ. बाबी लक्षात घ्याव्यात. तसेच विद्यार्थ्यांच्या गरजाही लक्षात घेणे आवश्यक असते.

सूचनांचे नियोजन

संगणकाद्वारे प्रत्यक्ष अध्ययन करताना विद्यार्थी शिक्षकाच्या मदतीशिवाय तो अध्ययन करतो. त्यामुळे त्याला मिळणाऱ्या सूचना सुस्पष्ट, निःसंघ आणि थोडक्यात असाव्यात.

शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाच्या वापरातील समस्या

शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा वापर प्रभावी व फायदेशीर आहे. म्हणून त्याचा वापर शिक्षणात अध्ययन, अध्यापन, मूल्यमापन, संशोधन अशा विविध कामासाठी करणे अनिवार्यही आहे. परंतु त्याच्या वापरात काही अडचणी/समस्या आहेत.

१) संगणक साक्षरता

आधुनिक तंत्रविज्ञानात, संगणक, ई-मेल, इंटरनेट, अशा अनेक अत्याधुनिक तंत्रांचा वापर करणे अनिवार्य आहे. परंतु आजही अनेक शिक्षक आहेत की त्यांना संगणक वापरता येत नाही. संगणक वापरण्याविषयी त्यांच्या मनात भीती आणि काहींच्या मनात औदासिन्य आहे. त्यामुळे संगणक प्रशिक्षण घेण्यासही शिक्षक फारसे उत्सुक नसतात. विद्यार्थीही याबाबतीत मागेच आहेत. काही कुटुंबातील मुलांना घरी संगणक/लॅपटॉपची सुविधा असल्यामुळे सहज हाताळता येतो. परंतु काही गरीब कुटुंबातील मुलांना हा अनुभव मिळत नाही. तसेच शाळेतही हा विषय ऐच्छिक असल्यामुळे सर्वच मुलांना संगणक हाताळता येतो असे नाही.

२) सोयी सुविधांचा अभाव

शाळा महाविद्यालयांमध्ये पुरेशा वर्ग खोल्यांचा अभाव असतो. असल्या तरी कोंदट, लहान अपुऱ्या असतात. टेबल खुर्ची इतर फर्निचरचा अभाव असतो. काही शाळांमध्ये संगणक असतात. परंतु प्रत्येक वर्गखोलीत विद्युत पुरवठा नसतो वा संगणक वापरण्यासाठी पुरेशा सुविधा नसतात. प्रोजेक्टरचा अभाव असतो. पुरेशा वर्गखोल्या व सोयींच्या अभावी बऱ्याच शाळेतील संगणक कपाटात सुरक्षित असतात. इंटरनेटची सुविधा नसते.

३) तंत्रज्ञांचा अभाव

शैक्षणिक तंत्रविज्ञानातील साधने नादुरुस्त झाली तर ती वेळीच दुरुस्त करण्यासाठी तंत्रज्ञ

उपलब्ध नसतात. त्यामुळे साधन दुरुस्तीसाठी सहा महिने वा त्यापेक्षा जास्त कालावधीसुद्धा लागू शकतो.

४) खर्चिक

शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा वापर बऱ्याच वेळी खर्चिक असतो. त्यामुळे शाळा, महाविद्यालयांना वापरणे शक्य होत नाही.

५) तज्ज्ञ व्यक्तींचा अभाव

शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाच्या मदतीने अनुदेशन साहित्य तयार करणे क्लिष्ट असते. त्यासाठी शिक्षकाजवळ पुरेसे प्रशिक्षण आणि तज्ज्ञ असावी लागते.

६) शिक्षकांमधील उदासिनता

शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाच्या सोयी सुविधा, साधने जरी उपलब्ध असली तरी काही शिक्षकांमध्ये ती वापरण्याविषयी नकारत्मकता असते. अनुदेशन साहित्य तयार करण्यासाठी विषयाचा सखोल अभ्यास, श्रम, वेळ खर्च करण्याची शिक्षकांची तयारी नसते. त्यामुळे ते पारंपारिकतेलाच चिकटून राहतात.

७) नियोजनाचा अभाव

बऱ्याच शैक्षणिक संस्थांमध्ये नियोजनाचा अभाव असतो. त्याचप्रमाणे शिक्षक आपल्या अध्यापनाचे पूर्वनियोजन व्यवस्थित करतोच असे नाही.

८) सहकार्य

बऱ्याच वेळा अध्ययनसाठी अनुदेशन तयार करताना शिक्षक जरी तज्ज्ञ असला, त्याची तंत्रविज्ञानाचा वापर करण्याची तत्परता जरी असली तरी काही बाबतीत त्याला आपले सहकारी, प्राचार्य, मुख्याध्यापक यांच्याशी चर्चा करण्याची, त्यांच्याकडून मार्गदर्शन घेण्याची गरज भासते. परंतु अशा वेळी प्राचार्य व सहकारी यांची मदत मिळतेच असे नाही. तसेच साधने हाताळताना शिपाई किंवा तंत्रज्ञ यांची गरज भासते. त्यांच्याकडून पुरे सहकार्य शिक्षकाला मिळू शकत नाही.

५.३ शैक्षणिक तंत्रविज्ञान आणि मूल्यमापन.

शैक्षणिक तंत्रविज्ञानातील मूल्यमापन हे तयार केलेल्या अनुदेशन कार्यक्रमाची यशस्विता आणि शिक्षण प्रणालीच्या परिणामकारकतेची निगडीत आहे. त्यात प्रामुख्याने दोन बाबींचा समावेश असतो.

१) माध्यमांची तुलना (Comparison of Media)

व्हिडिओ टेपच्या साहाय्याने विद्यार्थ्यांचे जास्त अध्ययन घडले की, पॉवरपॉईंटच्या सह व्हिडिओ टेपच्या साहाय्याने जास्त अध्ययन घडले म्हणजेच व्हिडिओ टेप, पॉवर पॉईंट प्रेझेंटेशन, अभिक्रमित कार्यक्रम, दूरदर्शन इत्यादी माध्यमांपैकी कोणत्या माध्यमाद्वारे विद्यार्थ्यांचे अध्ययन चांगले घडू शकते. हे शोधण्यासाठी मूल्यमापन.

२) माध्यमांची परिणामकारकता (Media Effectiveness)

विशिष्ट माध्यमाच्या वापरामुळे विद्यार्थ्यांच्या वर्तनात / प्राविण्यात किती प्रमाणात बदल झाला याच्याशी निगडीत मूल्यमापन. माध्यम किंवा अनेक माध्यमांच्या एकत्रिकरणामुळे पूर्व नियोजित निष्कर्षापर्यंत पोहोचता आले का, हे तपासून पाहणे हा या मूल्यमापनाचा प्रमुख उद्देश असतो.

शैक्षणिक तंत्रविज्ञानातील मूल्यमापन प्रायोगिक व नियंत्रित गट, पूर्व चाचणी, उपचार मात्र, उत्तर चाचणी, साधने इत्यादी अनेक बाबींवर अवलंबून असते. माध्यमाची परिणामकारकता तपासून पाहणे आणि दोन किंवा त्यापेक्षा जास्त माध्यमांच्या परिणामकारकतेची तुलना करणे हे या मूल्यमापनात अपेक्षित असते. अशा प्रकारचे मूल्यमापन अत्यंत महत्त्वाचे असते. परंतु अशा प्रकारचे मूल्यमापन खर्चिक व वेळखाऊ आहे. तसेच माध्यमांची परिणामकारकता अभ्यासतांना अध्ययनकर्त्यांचा दृष्टिकोन, अध्ययन शैली, मते, अपेक्षा, शालेय वातावरण, कौटुंबिक वातावरण यांचा प्रभाव/परिणाम टाळणे कठीण असते. म्हणून आता अधिक लवचिक व न्याय्य मार्ग अवलंबिला जातो. या नवीन मूल्यमापनात चार टप्प्यांचा (Phases) समावेश होतो. आर. डी. टेनिसन यांनी आपल्या शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाच्या पुस्तकात दिल्याप्रमाणे शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाच्या मूल्यमापनात खालील टप्प्यांचा समावेश होतो.

टप्पा एक सोयीनुसार मूल्यमापन (Phase I : Feasibility Evaluation)

टप्पा दोन - आधारित मूल्यमापन (Phase II : Formative Evaluation)

टप्पा तीन - साकारित मूल्यमापन (Phase III - Summative Evaluation)

टप्पा चौथा - व्यवस्था / देखभाल विषयक मूल्यमापन (Phase IV : Maintenance Evaluation)

टप्पा पहिला - सोयीनुसार मूल्यमापन

अनुदेशन विकास समस्या विश्लेषण

या टप्प्यावर शिक्षकाने / अनुदेशन कार्यक्रम विकसनकर्त्याने अनुदेशन समस्यांचा शोध घेतला पाहिजे. अनुदेशित साहित्य विकसनासाठी आवश्यक शिफारसी मांडाव्यात. अनुदेशन कार्यक्रम विकसित करण्याचे निश्चित केल्यावर नंतर समस्या विश्लेषणाचा आराखडा तयार करून विकासाची स्पष्टीकरणे लिहावीत.

मूल्यमापनाची मार्गदर्शक तत्त्वे

- १) समस्या शोध आणि समस्या विश्लेषणासाठी कोणाकडून माहिती संकलित करावी? ती माहिती कोणती असेल? ती कधी संकलित करावी याचे नियोजन करावे. उदा. सहकारी शिक्षक, तज्ज्ञ व्यक्ती यांची मते मागवावी.
- २) ध्येये आणि उद्दिष्टे यांचा समस्या विश्लेषणाशी काही संबंध आहे का? याचा विचार करावा. त्यासाठी दस्तऐवज हा एक स्रोत वापरता येतो.
- ३) कार्यक्रम विकसनासाठी लागणारा अपेक्षित खर्च किती? याचा विचार करावा. कमीत कमी खर्चात प्रभावी कार्यक्रम कसा तयार करता येईल याचा विचार करावा.

टप्पा दुसरा - आकारित मूल्यमापन

अनुदेशन कार्यक्रमाच्या विकासावस्थेत अशा प्रकारचे मूल्यमापन करावयाचे असते. विकासावस्थेत कार्यक्रमासंबंधी आवश्यक उजळणी, त्यात आवश्यकतेनुसार सुधारणा करणे हा आकारित मूल्य मापनाचा हेतू आहे. विषयतज्ज्ञ आणि ज्या अध्ययनकर्त्यांसाठी आपण अनुदेशन कार्यक्रम तयार करित आहोत ते अध्ययनकर्ते यांच्याकडून गुणात्मक व संख्यात्मक माहिती गोळा करावी लागते. यात दोन भाग असतात.

अ) आशयाचे स्वरूप, व्याप्ती आणि आशय घटकातील क्रम या विषयी मूल्यमापन करणे. विषय तज्ज्ञांकडून मतावली/प्रश्नावलीद्वारा गुणात्मक माहिती मिळवून आशयाच्या

स्वरूपाविषयी मूल्यमापन करता येते. आशयाचे स्वरूप तज्ज्ञांच्या मार्गदर्शनानुसार समजावून घेऊन त्यातील उपघटकांचा क्रम लावताना तो श्रेणीनुसार (Hierarchical), (Algorithmic) आणि यादृच्छिक (Random) यापैकी कोणत्यातरी श्रेणीचा वापर करावा.

ब) आशय घटकांमध्ये चढती श्रेणी वापरत असल्यास प्रत्येक श्रेणीतील घटकावर कसोटी तयार करून ती कमीत कमी अध्ययनकर्त्यांच्या दोन गटांना द्यावी. हे दोन गट कसे निवडावे की एका गटातील विद्यार्थ्यांमध्ये अपेक्षित वर्तन आहे, आणि दुसऱ्या गटातील विद्यार्थ्यांमध्ये अपेक्षित वर्तनाचा अभाव आहे. असे दोन गट निवडून त्यांना संबंधित घटकावरील चाचणी देऊन दोन्ही गटातील विद्यार्थ्यांच्या चाचणी गुणांची तुलना करून आशय घटकांमध्ये योग्य तो क्रम लावावा. आशयाच्या स्वरूपावरहुकूम श्रेणीचे नियंत्रण होते. तसेच आशयाशी निगडीत अध्ययनकर्त्यांच्या वर्तनाद्वारेही श्रेणीचे नियंत्रण होते. मुख्यत्वेकरून श्रेणीचे तीन प्रकार पडतात.

चढती श्रेणी (Hierarchical Sequence)

(Algorithmic Sequence)

यादृच्छिक श्रेणी (Random Sequence)

चढत्या श्रेणीमध्ये खालच्या स्तरावरील वर्तन आधी आत्मसात करावे. नंतर वरच्या स्तरावरील वर्तन आत्मसात केले जाते. उदा. समस्या निराकरण या उच्च वर्तनासाठी आदी समस्येशी निगडीत संकल्पना आणि नियम आभासाव्या लागतात. श्रेणीमध्ये श्रेणीतील एका घटकाची अध्ययन निष्पत्ती दुसऱ्या अध्ययनासाठी इनपूट असते. यादृच्छिक श्रेणीमध्ये आशय आणि वर्तन कोणत्याही क्रमाने आत्मसात केले तरी चालते.

आशय आणि वर्तन श्रेणीचे मूल्यमापन करण्यासाठी मार्गदर्शक तत्वे

१) आशय आणि वर्तन ज्या श्रेणीमध्ये असतील ती श्रेणी निवडावी.

२) चढत्या श्रेणीसाठी अशी चाचणी तयार करावी की, ती श्रेणीचा प्रत्येक स्तराची तपासणी / मूल्यमापन करू शकेल. तयार केलेली चाचणी कमीत कमी दोन गटांना द्यावी. दोन गटांपैकी एका गटाला काही प्रमाणात अपेक्षित वर्तन करण्याची क्षमता असेल तर दुसऱ्या गटातील विद्यार्थ्यांना पूर्णपणे अपेक्षित वर्तन करण्याची क्षमता असेल. श्रेणीच्या स्तरानुसार विद्यार्थ्यांना श्रेणी द्यावी.

३) Algorithmic श्रेणीची तपासणी करण्यासाठी दोन चाचण्या तयार कराव्यात. एका चाचणीत अचूक श्रेणी असावी तर दुसऱ्या चाचणीत अचूक श्रेणीचा अभाव असावा. या चाचण्या विद्यार्थ्यांना देऊन त्याआधारे आशयातील घटकाचा क्रम लावावा.

३) यादृच्छिक श्रेणी वापरलेली असल्यास वरीलपैकी कोणतीतरी एक पद्धत वापरावी.

आकारित मूल्यमापनाचा दुसरा भाग म्हणजे अनुदेशन साहित्याचा विकास होय. तयार केलेले अध्ययन साहित्य संबंधित तज्ज्ञांना परीक्षणासाठी द्यावे. तसेच तज्ज्ञांच्या निरीक्षणाखाली अध्ययनकर्त्याला सादर करावे. तज्ज्ञ व्यक्ती सादरीकरणाचे वेळी अध्ययनकर्त्यांचे जे वर्तन घडेल त्यानुसार अनुदेशन साहित्य विकसनकर्त्याला सूचना व मार्गदर्शन करतात. या ट्रायआऊट एकास एक किंवा समूह तालीमसुद्धा घेता येते.

टप्पा तिसरा - सकारित मूल्यमापन (Summative Evaluation)

विकसित केलेल्या अनुदेशन कार्यक्रमाद्वारे अपेक्षित उद्दिष्टे किती प्रमाणात साध्य होतात हे तपासून पाहण्यासाठी सकारित मूल्यमापन केले जाते. या मूल्यमापनासाठी अध्ययनकर्त्यांचा

परफॉरमन्स, अध्ययनातील संपादणुकीतील वाढ, अध्ययनासाठी लागणारा वेळ, अध्ययनकर्त्याचा दृष्टिकोन, खर्च, नियंत्रित गटाशी तुलना यातून मिळालेली माहिती उपयुक्त ठरते.

साकारित मूल्यमापनासाठी मार्गदर्शक तत्त्वे

१) या प्रकारच्या मूल्यमापनासाठी पारंपारिक अध्ययन परिस्थितीत अध्ययनकर्त्याला विकसित केलेला अनुदेशन सादर करावयाचा असतो. त्यासाठी त्यांना आवश्यक सूचना द्याव्या लागतात.

२) कालावधीविषयीच्या माहितीच्या नोंदी ठेवणे. यात अध्ययनकर्त्याला अध्ययन साहित्याचे सादरीकरण करण्यापूर्वी द्याव्या लागणाऱ्या सूचनांसाठी लागलेला वेळ, अध्ययनकर्त्याने अध्ययन साहित्याच्या वेगवेगळ्या भागासाठी खर्च केलेला वेळ, इतर बाबींच्या अध्ययनासाठी लागणारा वेळ आणि एकूण वेळ यांचा समावेश असावा. जर अध्ययनकर्त्याला योग्य सूचना दिल्या तर तो कालावधीसंबंधी अचूक नोंदी ठेवतो.

३) सादरीकरणाच्या पारंपारिक पद्धतीऐवजी नवीन अनुदेशन कार्यक्रमाच्या सादरीकरणाकडे अध्ययनकर्त्याचा पाहण्याचा दृष्टिकोनही अत्यंत महत्त्वाचा असतो. विद्यार्थ्यांच्या दृष्टिकोनाचे मूल्यमापन करण्यासाठी सर्वेक्षण पद्धतीचा वापर ही उपयुक्त व योग्य पद्धती आहेत. तथापि दृष्टिकोन मापनाच्या इतर पद्धती सुद्धा वापरता येतात.

४) विकसित केलेल्या अनुदेशन कार्यक्रमाद्वारे/ साहित्याद्वारे विद्यार्थ्यांचे अध्ययन घडते का? हे तपासून पाहण्यासाठी प्रायोगिक पद्धतीचा वापर करणे सर्वोत्तम मार्ग आहे. त्यासाठी अनेक प्रकारचे प्रायोगिक अभिकल्प वापरता येतात.

५) शेवटी अनुदेशन कार्यक्रम तयार करण्यासाठी लागणारा खर्च व वेळ विचारात घेणे हे साकारित मूल्यमापनाचे महत्त्वाचे अंग आहे. अंदाजपत्रकानुसार / नियोजनानुसार खर्च लागला का या विषयी चर्चा करावी.

अशा प्रकारे सर्व बाजूंनी मूल्यमापन करून विकसित केलेला अनुदेशन कार्यक्रम प्रत्यक्ष वर्गात अध्ययन-अध्यापनासाठी प्रमाणित होतो किंवा व्यावहारिक दृष्ट्या बाजारात विक्रीसाठी उपलब्ध करून देता येतो.

टप्पा चौथा - देखभाल मूल्यमापन (Maintenance Evaluation)

विकसित केलेले अनुदेशन साहित्याच्या टिकाऊपणाशी हे मूल्यमापन संबंधित आहे.

देखभाल मूल्यमापनासाठी आवश्यक तत्त्वे.

१) हे मूल्यमापन शिक्षकाने विकसित केलेल्या अनुदेशीत साहित्याचा टिकाऊपणा याच्याशी निगडित आहे. विकसित केलेले साहित्य परवडणारे आहे का, त्यातून अपेक्षित उद्दिष्टे साध्य होतील का, त्याची परिणामकारकता किती या विषयी मूल्यमापन करावे.

२) विकसित केलेल्या साहित्यात वेळोवेळी नवीन भर टाकून, सुधारणा करून अनुदेशन साहित्य अद्ययावत ठेवावे. या विषयी मूल्यमापन करावे.

३) विकसित केलेल्या नवीन अनुदेशन साहित्याच्या बाबतीत अध्ययनकर्त्याचा दृष्टिकोन विचलित होतो का? याचे मूल्यमापन करावे. यासाठी विद्यार्थ्यांना विकसित साहित्य सादर करून प्रत्येकाची वैयक्तिक मुलाखत घेता येते.

४) विद्यार्थ्यांच्या वैयक्तिक वैशिष्ट्यांमधील बदलाचे मूल्यमापन केले जाते. त्याच्या वर्तन वैशिष्ट्यात अपेक्षित बदल घडून येतात का हे तपासून पाहावे.

५) नवीन विकसित केलेल्या अनुदेशन साहित्याच्या सादरीकरणात जर नवीन तंत्रज्ञानाचा समावेश होत असेल तर त्याचे मूल्यमापन करावे आणि आवश्यकतेनुसार देखभाल करावी. जर शक्य असेल तर नवीन माध्यमांचा समावेश करावा. अनुदेशनात संगणकीकृत चाचण्याची भर टाकता येऊ शकते. अस्तित्वात असलेल्या प्रणालीत जर नवीन तंत्रज्ञानाचा कौशल्याने समावेश केला तर अध्ययनाची परिणामकारकता वाढवता येतो. अनुदेशन साहित्य अद्ययावत करण्याची ही पद्धती सादरीकरणात सुधारणा करण्याच्या दृष्टीने बिनखर्चिक आहे. अनुदेशन साहित्य सादरीकरणाच्या सुलभीकरणाविषयी मूल्यमापन केले पाहिजे. विकसित केलेल्या अनुदेशन साहित्याची आयुमर्यादा वाढवणे हा देखभाल मूल्यमापनाचा उद्देश आहे. त्यादृष्टीने त्याची कालमर्यादा, खर्च, अध्ययनकर्त्यांच्या वर्तन वैशिष्ट्यात अपेक्षित बदल, साहित्य वापरातील सुलभता, परिणामकारकता या विषयी मूल्यमापन केले जाते.

५.४ शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाची स्रोत केंद्रे (Resource Centers for Educational Technology)

पूर्वी माहितीचा स्रोत म्हणजे ग्रंथालय होय. पण जसजशी विज्ञानाने प्रगतीची झेप घेतली. तसतशी तंत्रविज्ञानानेही प्रगती केली. यातून या तंत्रविज्ञानाचा शिक्षणात कसा उपयोग करून घेता येईल या विचारातूनच शैक्षणिक तंत्रविज्ञान ही संकल्पना उगम पावली. त्यातून शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे स्रोत निर्माण झाले. काही ठिकाणी ग्रंथालयाचेच विस्तारीकरण केले गेले तर काही ठिकाणी शैक्षणिक तंत्रविज्ञान कक्षाची नव्याने उभारणी करण्यात आली. भारतात (Community Science Center, Ahmedabad सारख्या केंद्राची उभारणी करण्यात आली.

"The term Resource Center conveys a state of mind indicating a flexible, and open approach to education with a stress on self help, self learning and self reliance."
(Sharma, 2005)

याचा अर्थ असा की, आत्मविश्वासाने स्वप्रयत्नाने स्वयंअध्ययन करण्याची मनाची लवचिक व मुक्त अवस्था म्हणजे स्रोत केंद्र होय. भारतातील अनेक संस्थांमध्ये खडू-फळ्यांसारख्या किमान सुविधांची सुद्धा उणीव असते. शैक्षणिक संस्थांमधील सुविधांमध्ये भिन्नता आहे. शैक्षणिक तंत्रविज्ञान, स्रोत केंद्रामुळे ही भिन्नता व उणीव दूर होऊ शकते. या स्रोतामुळे सुविधांचे मोठ्या प्रमाणावर वितरण होऊ शकते. या स्रोतामुळे भारतीय शिक्षण प्रणालीला प्रोत्साहन मिळते. स्रोतांच्या उपलब्धतेमुळे शिक्षक, विद्यार्थी व समाजातील इतर घटक यांना स्वयंअध्ययनाची संधी प्राप्त होत आहे. उपभोगकर्त्यांची संख्या जास्त असल्यास स्रोताचा प्रभाव वाढतो.

शैक्षणिक तंत्रविज्ञान स्रोतांची कार्ये

- १) माहिती साठविणे - पुस्तके, मासिके, जर्नल्स, कॅसेट, सीडी.
- २) माहितीची विक्री करणे.
- ३) माहितीची देवाण घेवाण करणे.
- ४) वैयक्तिक व सामूहिक अभिरुची निर्माण करणे.
- ५) नवीन कल्पना/प्रणाली विकसित करणे.
- ६) नवीन कल्पना/ प्रणालींचा प्रसार करणे.
- ७) सामाजिक, सांस्कृतिक आणि शैक्षणिक विकासावर भर देणे.

शैक्षणिक तंत्रविज्ञान कक्ष (Educational Technology Cell)

महाराष्ट्रात १९७२ साली आणि राजस्थानमध्ये १९७३ साली शैक्षणिक तंत्रविज्ञान कक्ष सुरू करण्यात आले. त्यानंतर १ ऑगस्ट १९७५ रोजी आणखी ५ शैक्षणिक तंत्रविज्ञान कक्ष सुरू करण्यात आले. आता जवळजवळ सर्वच राज्यांमध्ये शैक्षणिक तंत्रविज्ञान कक्ष सुरू झालेले आहेत.

शैक्षणिक तंत्रविज्ञान कक्षाची उद्दिष्टे

- १) शिक्षणाच्या सर्व स्तरावर गुणवत्तापूर्ण शिक्षणाला चालना देणे आणि शिक्षणातील गुणात्मकता वाढवणे.
- २) प्राथमिक शिक्षण, प्रौढ शिक्षण, दूर शिक्षण यांचे विस्तारीकरण करण्यासाठी प्रभावी शिक्षण प्रणालीचा आराखडा तयार करणे.
- ३) शिक्षणातील गळती कमी करणे. मुख्यत्वेकरून प्राथमिक स्तरावरील स्थगन व गळती कमी करण्यासाठी अभिरुची संपन्न दृकश्राव्य अध्ययन साहित्याचा पुरवठा करणे आणि संबंधित व्यक्तींना प्रशिक्षण देणे.
- ४) फिल्मस तयार करण्यासाठी राज्य स्तरीय आराखडा तयार करणे. साहित्यलेखन कला अवगत करण्यासाठी सादरकर्ते व शिक्षक यांना प्रशिक्षण देणे.
- ५) रेडिओ आणि दूरदर्शन कार्यक्रम निर्मितीसाठी आकाशवाणी आणि इतर संस्थेशी संबंध प्रस्थापित करणे.
- ६) शैक्षणिक तंत्रविज्ञानातील नियोजनकर्ते आणि निर्णय घेणाऱ्यांना प्रशिक्षण देणे.

शैक्षणिक तंत्रविज्ञान कक्षाची कार्ये

- १) पाठाच्या सादरीकरणासाठी आवश्यक छापील साहित्य तयार करणे.
- २) शिक्षकांना प्रशिक्षण देणे.
- ३) रेडिओ आणि दूरदर्शन कार्यक्रमांच्या वेळापत्रकासंदर्भात संपर्क करणे.
- ४) कार्यक्रम प्रक्षेपणाचे नियोजन करणे.
- ५) अभ्याक्रमाशी निगडित शैक्षणिक फिल्म आयोजित करणे.
- ६) शिक्षणात सुधारणा करण्यासाठी आधुनिक तंत्रविज्ञानाचा वापर करणे.
- ७) प्रशिक्षणासाठी साहित्य, लेखक, शिक्षकांची निवड करणे.
- ८) भारत सरकारच्या शिक्षण मंत्रालयाद्वारे आवश्यक परवानगी मिळविणे.

शिक्षणात प्रसार माध्यमांचा आणि आधुनिक तंत्रविज्ञानाचा उपयोग करण्याच्या दृष्टीने राज्य शैक्षणिक तंत्रविज्ञान कक्षाची स्थापना करण्यात आली. या कक्षाचा विस्तार खूप मोठा आहे. त्यात प्राथमिक, माध्यमिक, उच्च माध्यमिक, उच्च शिक्षण, मुक्त शाळा, मुक्त विद्यापीठ, आजीवन प्रशिक्षण, प्रौढ शिक्षण यांचा समावेश आहे.

इ. स. १९७८ साली राष्ट्रीय शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद (NCERT) ने चार विभागीय शिक्षण शास्त्र महाविद्यालयामध्ये (Regional College of Education) शैक्षणिक तंत्रविज्ञान कक्ष सुरू केले. त्या विभागांची शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाच्या दृष्टीने पुढील कार्ये आहेत.

- १) अनुदेशन कार्यक्रम/ साहित्य विकसित करणे.
- २) माहिती केंद्र म्हणून भूमिका करणे.
- ३) शैक्षणिक तंत्रविज्ञान प्रकल्पांतर्गत प्रशिक्षण आयोजित करणे.

४) शोध, संशोधन आणि मूल्यमापनावर भर देणे.

नवीन शैक्षणिक धोरणानुसार जिल्हा शिक्षण प्रशिक्षण संस्था DIET District Institute of Education Training ह्या सुद्धा शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाची केंद्रे बनलेली आहेत.

भारतात शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाची दोन प्रकारची केंद्रे कार्यरत आहे.

अ) औपचारिक केंद्रे

- राष्ट्रीय शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद (NCERT)
- शैक्षणिक तंत्रविज्ञानकक्ष (CET)
- रा. शै. सं. व. प्र. प.चे दृकश्राव्य साधन केंद्र.
- माहिती संप्रेषण केंद्रे (Centre for Mass Communication)
- राज्य शैक्षणिक तंत्रविज्ञान कक्ष
- आकाशवाणी
- दूरदर्शन
- सॅटेलाईट प्रोग्राम सेंटर (Satellite Programme Center)

ब) अनौपचारिक केंद्रे

- विद्यापीठ विभाग
- इंडियन असोसिएशन फॉर एज्युकेशनल टेक्नॉलॉजी
- सेंटर फॉर अॅडवॉन्स स्टडी (ASE)

शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाची केंद्रीय संस्था

(Central Institute for Educational Technology CIET)

राष्ट्रीय शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद (NCERT) ने १९७३ साली राष्ट्रीय शैक्षणिक तंत्रविज्ञान केंद्र (CIET) ची स्थापना केली. अध्ययनासाठी स्रोतांचा पुरवठा करणे हे या केंद्राचे प्रमुख उद्दिष्ट आहे. शैक्षणिक संरचना व प्रणाली, अभ्यासक्रम आणि पद्धती यामध्ये परिणामकारक बदल घडवून आणण्याचे काम ही संस्था करते. या केंद्राद्वारे स्वस्त परंतु परिणामकारक शिक्षण प्रणालीचा विकास केला जातो. या केंद्राद्वारे खालील कार्यक्रमाचे आयोजन केले जाते.

- १) **निर्मिती (Production)** - औपचारिक आणि अनौपचारिक शिक्षणसंबंधी अध्ययन-अध्यापन साहित्याची व कार्यक्रमाची निर्मिती करणे.
- २) **प्रशिक्षण (Training)** - राज्यात अल्पकालीन आणि केंद्र पातळीवर दीर्घकालीन प्रशिक्षण वर्गाचे आयोजन करणे.
- ३) **संशोधन आणि मूल्यमापन (Research and Evaluation)** - सुधारणा करण्याच्या व गुणवत्ता वाढविण्याच्या दृष्टीने उपयुक्त संशोधन करणे, कार्यक्रमांचे आयोजन करणे, नवीन साहित्य तयार करणे, त्याचे मूल्यमापन करणे आणि संबंधित संस्थांकडून प्रत्याभरण मिळविणे.
- ४) स्रोत केंद्र म्हणून सेवा देते आणि समुपेशण करणे.

उपग्रह अनुदेशन दूरदर्शन केंद्र (Satellite Instructional Television Center (SITC))

मोठ्या आशा आणि अपेक्षा ठेवून सॅटेलाईट अनुदेशन दूरदर्शन केंद्राचे १९७४-७५ मध्ये उद्घाटन करण्यात आले. नासा (United State National Aeronautic and Space

Administration (NASA) कडून त्याला Application Technology Satellit (ATS-6) चा पुरवठा केला जातो. दूरदर्शनद्वारे संपूर्ण कार्यक्रम पुरविला जातो. ग्रामीण भागातील भारतीयांना शिक्षण देण्यासाठी आणि राष्ट्राचा विकास साधण्यासाठी १९७६ मध्ये Satellite Instructional Technology Experiment हा एक वर्षाचा प्रयोग राबविण्यात आला. खेड्यापाड्यातील जनतेला या कार्यक्रमाचा फायदा झाला. हा कार्यक्रम दूरदर्शनद्वारे सकाळ व संध्याकाळ दोन्ही वेळेला ठराविक वेळेत (२५-३० मिनिटे) सादर केला जाई. या प्रयोगात शैक्षणिक तंत्रविज्ञान केंद्राची भूमिका पुढील क्षेत्रात फार महत्त्वाची होती.

१) इ. स. १९७४ मध्ये सहा राज्यातील प्रतिनिधींची परिषद आयोजित करण्यात आली होती. प्राथमिक शाळेतील मुलांसाठी दूरदर्शन कार्यक्रमाचा आशय व सादरीकरणाचा मार्ग या विषयी ऑल इंडिया रेडिओ आणि सहा राज्यातील प्रतिनिधी यांच्यात चर्चा झाली. या चर्चेतील शिफासीनुसार सॅटेलाईट दूरदर्शन कार्यक्रम तयार करण्यासाठी अभ्यासक्रम तयार करण्यात आला त्यातील विषयांची यादी करण्यात आली.

२) वर्गाध्यापनात दूरदर्शन कार्यक्रमाच्या उपयोजनांसंबंधी शिक्षकांचे प्रशिक्षण आयोजित करण्यात आले. CET ने सुद्धा याची जबाबदारी उचलली होती. शैक्षणिक तंत्रविज्ञान केंद्राने (CET) या संदर्भात खालीलप्रमाणे प्रशिक्षण वर्गाचे आयोजन केले होते.

अ) २४०० शिक्षकांचे प्रशिक्षण आयोजित करणाऱ्या तज्ज्ञांना प्रशिक्षण देण्याचे कार्य केले. हे प्रशिक्षण पुणे येथे चित्रपट आणि दूरदर्शन संस्थेच्या संयुक्त विद्यमाने आयोजित केले होते.

ब) तज्ज्ञांना प्रशिक्षण देऊन त्यांच्याकडून कार्यक्रम तयार करून घेऊन त्याचे सादरीकरण करण्यात आले होते.

क) संहिता लेखकांसाठी मार्गदर्शिका तयार करून अल्पकालीन प्रशिक्षण वर्गाचे आयोजन करण्यात आले होते.

भारतीय राष्ट्रीय उपग्रह १ बी (Indian National Ssatellite INSAT 1B)

भारतीय सरकारने ३० ऑगस्ट १९८३ ला इन्सॅट १बी चे उद्घाटन केले. याची दोन महत्त्वाची वैशिष्ट्ये आहेत.

१) प्रत्यक्ष प्रसारण (Direct Telecast)

२) राष्ट्रीय जाळे (National Network)

INSAT_B च्या उद्दिष्टांमध्ये कृषि उत्पन्न, आरोग्य, कुटुंब कल्याण, औपचारिक आणि अनौपचारिक शिक्षण, राष्ट्रीय एकात्मता अशा अनेक क्षेत्रांचा समावेश होतो. ही उद्दिष्टे साध्य करण्याच्या दृष्टीने खाली कृती कार्यक्रमांचे आयोजन केले जाते.

- १) विद्यमान कृषि विस्तारासाठी व कृषी विकासासाठी आवश्यक माहिती पुरविणे. त्या माहितीचा प्रसार करणे.
- २) आरोग्य शिक्षण आणि कुटुंब कल्याण शिक्षण देणे.
- ३) वर्गाध्यापनाची गुणवत्ता वाढविणे. त्यासाठी दर्जेदार शिक्षक प्रशिक्षणाचे आयोजन करणे.
- ४) वैद्यज्ञानिक दृष्टिकोन विकासासाठी विज्ञान शिक्षण देणे.
- ५) चालू घडामोडी, बदल, क्रीडा व खेळ आणि इतर बाबींविषयी लोकांमध्ये अभिरुची निर्माण करणे.

इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विद्यापीठ

(Indira Gandhi National Open University (IGNOU))

संरचना आणि कार्यपद्धतीच्या दृष्टीने हे एक वेगळे मुक्त विद्यापीठ आहे. या विद्यापीठातर्फे सुतार कामापासून तर व्यवस्थापकापर्यंतचे शिक्षण दिले जाते. यात २० ते ६० वर्षे वर्षापर्यंतच्या कोणत्याही व्यक्तीला शिक्षण घेता येते. या विद्यापीठाची गुणवत्तेच्या दृष्टीने ब्रिटन आणि ऑस्ट्रेलियातील मुक्त विद्यापीठांशी तुलना केली जाते. हे विद्यापीठ इतर विद्यापीठाशी समन्वय साधण्याचा प्रयत्न करित असते. इतर विद्यापीठांच्या समन्वयाने काही अभ्यासक्रमही राबविले जातात. हे अभ्यासक्रम राबविताना दूरस्थ शिक्षणाची प्रभावी पद्धत वापरली जाते. या विद्यापीठातील दूरस्थ शिक्षण पद्धती खालील घटकांवर आधारलेली आहे.

- १) प्रबलन तंत्राचा जास्तीत जास्त वापर.
- २) सादरीकरणातील स्पष्टता.
- ३) दूरवरून कृतीवर आधारित अभ्यासक्रम.
- ४) अध्ययनकर्त्यामध्ये योग्य जाणीव, जागरूकता निर्माण करणे.
- ५) प्रसार माध्यमाद्वारे दूरस्थ शिक्षणाबद्दल योग्य दृष्टिकोन निर्माण करणे.
- ६) अध्ययनकर्त्यांचे समाजीकरण
- ७) बहुमाध्यम संपूट (Multimedia) चा वापर.
- ८) उच्च स्तरावरील व्यवस्थापनाचा वापर.
- ९) पर्यवेक्षण प्रणालीचा विकास
- १०) उचित शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा वापर
- ११) विशेष प्रशिक्षण सेवांचा वापर
- १२) गरजांवर आधारित अभ्यासक्रम.
- १३) सांघिक प्रयत्न.

इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विद्यापीठ जगातील सर्वात मोठे विद्यापीठ आहे. या विद्यापीठात १७ लाख विद्यार्थी जवळजवळ ६० विभागीय केंद्रे, १९०० अभ्यासकेंद्रे आणि ५० Over seas केंद्रे कार्यरत आहे. (राजशेखरन पिल्लई, २००८) या मुक्त विद्यापीठाने सुरू केलेली लवचिक अनुदेशन प्रणाली ही सर्वात महत्त्वाची आहे. मुक्त विद्यापीठातून शिक्षण घेणाऱ्या व्यक्ती बहुधा नोकरी व्यवसाय करणाऱ्या किंवा गृहीणी असतात. ठराविक वेळात, ठराविक ठिकाणी वर्गात उपस्थित राहून व्याख्यानाचा लाभ घेणे त्यांना शक्य नसते. म्हणून दूर शिक्षणासाठी काही तरी प्रभावी यंत्रणा किंवा प्रणालीची व्यवस्था करणे आवश्यक असते. इ. गां. रा. मु. विद्यापीठाने छापील मजकूर (छापील अध्ययन साहित्य), प्रसारण, दृक श्राव्य साधने, व्हिडिओ टेप, सीडीज प्रत्येक अभ्यासक्रमासाठी पुरविल्या जातात. रेडिओ, दूरदर्शन, व्हिडिओ यासारख्या संप्रेषण माध्यमांचीही व्यवस्था केलेली असते. दूरदर्शनद्वारे, शिक्षण बऱ्याचदा अध्ययनकर्त्यासाठी सोयीचे होत नाही. परंतु अभ्यास केंद्रावरील व्हिडिओ टेपचा उपयोग करून घेणे त्यांच्यासाठी सोयीचे असते. तसेच मल्टिमिडीयामुळे अध्ययनकर्त्यांचे अंतराच्या आणि वेळेच्या बाबतीत येणारे अडथळे दूर होतात. या प्रणालीत एकाच तज्ज्ञांच्या सर्जनशीलतेचा, आणि तज्ज्ञतेचा अनेक अध्ययनकर्त्यांना फायदा घेता येतो मल्टिमिडीया हा समोरासमोरील संप्रेषणाला (Face-to-face communication) पर्याय आहे. अनेक माध्यमांच्या संयुक्त वापराने अध्ययन साहित्याची गुणात्मकता वाढते आणि अध्ययनकर्त्यांचे अध्ययन चांगल्या प्रकारे घडून त्याला प्रोत्साहन मिळते.

नैतिकता, लवचिकता आणि विविधता ही या विद्यापीठाची प्रमुख वैशिष्ट्ये आहेत. त्यामुळे या विद्यापीठाचा औपचारिक शाळा-महाविद्यालयाशी संघर्ष होत नाही. या विद्यापीठात विद्यार्थ्यांला अनेक नवनवीन संधी उपलब्ध असतात. सक्षम अध्ययनकर्त्यांला वैयक्तिक अनुदेशनाचा पुरवठा केला जातो.

स्वाध्याय

१) औपचारिक शिक्षण, अनौपचारिक शिक्षण, सहज शिक्षणातील शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे उपयोग स्पष्ट करा.

२) टेलिकॉन्फरसिंगचा औपचारिक शिक्षणात कसा उपयोग करून घेता येईल.

३) शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाच्या वापरातील अडचणी कोणत्या?

४) शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाच्या वापरातील अडचणी दूर कशा करता येतील?

५) औपचारिक शिक्षणात संगणकाचा वापर कसा कराल?

६) अनौपचारिक शिक्षणासाठी कोणते तंत्रविज्ञान वापराल? कसे?

७) शैक्षणिक तंत्रविज्ञानातील मूल्यमापन प्रक्रिया स्पष्ट करा.

८) तुम्ही तयार केलेल्या अभिक्रमित अध्ययन अनुदेशाचे मूल्यमापन कसे कराल?

९) शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाची स्रोत केंद्रे कोणकोणती?

१०) इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विद्यापीठाची शिक्षण प्रणाली कोणत्या घटकांवर आधारित आहे?

११) शैक्षणिक तंत्रविज्ञान स्रोत केंद्राची कार्ये स्पष्ट करा.

१२) शैक्षणिक तंत्रविज्ञान कक्षाची उद्दिष्टे कोणकोणती?

१३) शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाच्या केंद्रीय संस्थांद्वारे कोणकोणत्या कार्यक्रमांचे आयोजन केले जाते?

अधिक वाचनासाठी संदर्भ

Sharma, A. R. (005), Educational Technology, Vino Pustak Mandir, Agra.
Mohanty, J. (2009). Modern Trends in Educational Technology, Neelkamal
Publication, New Delhi.

Oberoi, S. C. (2008), Educational Technology, AryaBook Depot, New
Delhi.

Saxena, N. R. Swarup & Oberoi, S. C. (2009) Essentials of Educational
Technology R. Lal Book Depot, Meerut.

Mangal, S. K. & Mangal U. (2009) Essentials of Educational Technology,
PHI Learning Pvt. Ltd., New Delhi.

घटक - ६

माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञान आणि त्याचे शिक्षणातील आयोजन

अनुक्रमणिका

- ६.० उद्दिष्टे
- ६.१ प्रस्तावना
- ६.२ विषय विवेचन
 - ६.२.१ माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञानाची संकल्पना
 - ६.२.२ शैक्षणिक तंत्रविज्ञान आणि माहिती तंत्रविज्ञान यातील संबंध
 - ६.२.३ माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञानाचे शिक्षणातील महत्त्व.
 - ६.२.४ माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञानाची विविध रूपे.
 - १) सॅटेलाईट टीव्ही.
 - २) संगणक आणि इंटरनेट.
- ६.३ स्वयं अध्ययनासाठी प्रश्न
- ६.४ सारांश
- ६.५ पारिभाषिक शब्द
- ६.६ संदर्भ सूची

६.० उद्दिष्टे

या घटकाचा अभ्यास केल्यावर तुम्हाला....

- १) माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञान संकल्पना स्पष्ट होईल.,
- २) माहिती तंत्रज्ञानाबाबत परिचय होईल.
- ३) माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञानाचा शिक्षणातील उपयोग स्पष्ट करता येईल
- ४) माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञानाची विविध रूपे जाणून घेता येतील.
- ५) संगणकाबाबत व इंटरनेट बाबत विविध कौशल्ये आत्मसात करता येतील.

६.१ प्रस्तावना

विद्यार्थी मित्रांनो, माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञान ही व्यापक संकल्पना आहे. विविध तंत्रज्ञानाचा शोध लागल्यामुळे Global village (विश्व एक खेडे) अशी परिस्थिती आज दिसत आहे.

तंत्रविज्ञान हा विज्ञानाचा एक भाग आहे. त्याचे वैशिष्ट्य म्हणजे त्यातील माहिती सातत्याने बदलते. नवनवीन माहितीची भर पडते. त्यामुळे समाजाच्या गरजा समाधानपूर्वक भागविण्यासाठी मदत होते. अशी साधने ज्या द्वारे वैज्ञानिक ज्ञानाचा व्यावहारिक उपयोग करण्यासाठी सहाय्य होते. त्यास तंत्रज्ञान म्हणतात. यातूनच तंत्रज्ञानाद्वारे माहितीचे प्रसारण कमी कालावधीत करण्यासाठी मोठ्या प्रमाणात माहितीची साठवणूक करण्याच्या हेतूने माहिती तंत्रविज्ञान ही संकल्पना पुढे आली. या घटकातून आपण माहिती तंत्रविज्ञान याबाबत सविस्तरपणे जाणून घेणार आहोत.

६.२ विषय विवेचन

६.२.१ माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञानाची संकल्पना

माहितीचा अर्थ - माहिती या मराठी शब्दाला इंग्रजी भाषामध्ये Information हा प्रतिशब्द वापरला जातो. माहिती या शब्दाचा अर्थ एखादी वस्तू, घटना या विषयीच्या बाबी असा दिलेला आहे. माहिती या शब्दाला ज्ञात असणे असे देखील म्हटले जाते. एखादी बाब किंवा वस्तू, वस्तुस्थिती, घडामोड या विषयीचा वृत्तांत म्हणजे माहिती होय.

संप्रेषणाचा अर्थ - संप्रेषण या शब्दाला मराठीमध्ये आदान - प्रदान, दळणवळण, देवाण-घेवाण असेही म्हटले जाते. इंग्रजीमध्ये संप्रेषण या शब्दाला Communication हा शब्द वापरला जातो. Communication हा शब्द लॅटीन भाषेतील Communis या शब्दापासून व्युत्पन्न झालेला असून याचा अर्थ Comman किंवा मराठीत सामायिक असा होता. यावरून Communication म्हणजे सामायिक अनुभव असे म्हणता येईल.

‘सं + प्रेषण’ या संज्ञेतील ‘प्रेषण’ म्हणजे पाठविणे तर सं या उपसर्गाचा अर्थ दोनमधील म्हणून दोघांमधील कल्पना, भावना, विचार यांची देवाणघेवाण असा संप्रेषणाचा अर्थ होतो. संप्रेषणासाठी संज्ञापन, आदान, प्रदान, दळण वळण असे इतर शब्दही वापरण्यात येतात.

माहिती तंत्रविज्ञानचा अर्थ - माहिती तंत्रविज्ञान म्हणजे माहितीचा वापर. साठविणे, विश्लेषण आणि पाठवणीसाठी उपयोगात आणल्या जाणाऱ्या इलेक्ट्रॉनिक उपकरणांचा विशेषत्वाने संगणकाचा अभ्यास.

माहिती तंत्रविज्ञान हे असे क्षेत्र आहे, ज्यामध्ये माहितीचे सुयोग्य व्यवस्थापन केलेले आढळते. माहिती व्यवस्थापनामध्ये माहिती पुरविणे, माहितीवर प्रक्रिया करणे, माहिती साठविणे व हवी तेव्हा ती उपलब्ध करून तिचा वापर करणे. माहितीचे प्रसारण करणे इत्यादी गोष्टींचा समावेश होतो.

संप्रेषण तंत्रविज्ञानाचा अर्थ -

संप्रेषण तंत्रविज्ञान म्हणजे माहिती पाठविणे, स्वीकारणे आणि माहितीची देवाणघेवाण करणाऱ्या प्रक्रियांचा अभ्यास करणे.

दोन व्यक्तींमध्ये संवाद साधण्यासाठी ज्या वेळेस तंत्रविज्ञानाचा वापर केला जातो किंवा एखाद्या पद्धतीचा, प्रणालीचा वापर केला जातो तेव्हा त्याला संप्रेषण तंत्रविज्ञान असे म्हटले जाते.

माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञान -

विविध तंत्रे, पद्धती किंवा प्रणालीचा वापर करून माहितीची निर्मिती करणे, गोळा करणे,

तसेच माहितीवर प्रक्रिया करून साठविणे आणि योग्य वेळी सादरीकरण करून प्रेषक व ग्राहक यामध्ये संप्रेषण घडवून आणणारे शास्त्र म्हणजे तंत्रविज्ञान होय.

युनेस्कोनुसार माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञान ही तांत्रिक आणि अभियांत्रिकीची विद्याशाखा आहे. ज्यामध्ये माहिती हाताळणीसाठी वापरली जाणारी व्यवस्थापकीय तंत्रे, माहितीचे उपयोजन आणि माहितीच्या सामाजिक, आर्थिक आणि सांस्कृतिक अंगाचा समावेश होतो.

वरील व्याख्या आणि विवेचनावरून माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञानाचे प्रमुख सहा घटक सांगता येतील.

१) व्यक्ती (People) २) प्रक्रिया (Procedure), ३) माहिती (Information), ४) हार्डवेअर (Hardware), ५) सॉफ्टवेअर (Software), ६) संप्रेषण (Com.)

आयसीटीमुळे माहितीवर प्रक्रिया होऊन तिचे आदान प्रदान प्रेषक व ग्राहक यांच्यामध्ये होते. ही माहिती हव्या त्या वेळेस वापरता येते. आणि त्यामुळे माहितीचे चक्र सतत चालू असते. माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञानात पुढील गोष्टींचा विचार होतो.

- कच्च्या सामुग्रीवर प्रक्रिया करून उपयुक्त माहितीत रूपांतर करणे.
- माहितीवर पुन्हा प्रक्रिया करून तिचा विविध हेतूसाठी वापर करणे.
- माहितीचे रूपांतर नवीन रूपात आकलन सुलभ होण्यासाठी करणे.

माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञानाच्या केंद्रस्थानी संगणक तंत्रविज्ञान आहे. संगणक तंत्रविज्ञानाचे हार्डवेअर आणि सॉफ्टवेअर यांना एकत्रित विचारप्रक्रिया करण्यासाठी केला जातो.

आयसीटी हे संगणक तंत्रविज्ञान (Computer Technology) आणि संप्रेषण तंत्रविज्ञान यांचे मिश्रण असल्याने संप्रेषणपूर्वी ज्या प्रगत इलेक्ट्रॉनिक माध्यमांद्वारे घडत होते त्याचाही विचार आयसीटीमध्ये होतो. हे माध्यम म्हणजे छापील साहित्य, रेडिओ, टी. व्ही. टेलिफोन, कृत्रिम उपग्रह, ही होत. याबरोबर इंटरनेट, संगणक, स्कॅनर यांचाही आपणास विचार करता येईल.

६.२.२ शैक्षणिक तंत्रविज्ञान आणि माहिती तंत्रविज्ञान यातील संबंध

मित्रांनो, तंत्रविज्ञानातून अनेक प्रकारच्या यंत्रांचा शोध लागला. कोणती यंत्रे शैक्षणिक प्रक्रिया सुलभ व परिणामकारक करू शकतात त्यातून शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा उदय झाला. अध्ययन अध्यापनासाठी विविध प्रकारची प्रक्षेपित व अप्रक्षेपित माध्यमे वापरली जातात. उदा. रेडिओ, व्हिडिओ, टीव्ही. संगणक, इत्यादी यावरून मानवी अध्ययन प्रक्रिया सुधारण्यासाठी प्रणाली तंत्रे, साधने यांचा विकास, उपयोग व मूल्यमापन करण्यासाठी शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा उपयोग होतो.

प्रत्येक क्षेत्रात संगणकाचा वापर होताना आज आपण बघत आहोत. परंतु माहितीच्या प्रसारणामुळे ग्राहकाच्या विविध गरजा भागविल्या जातात. जसे अनेक कार्यालयांतून माहितीची वारंवार देवाण घेवाण करावी लागते. त्यामुळे विविध तंत्रज्ञानाद्वारे माहिती पुरवली जाते. शिक्षण - प्रशिक्षण, आरोग्य सेवा, विज्ञान तंत्रज्ञान, मनोरंजन, व्यवसाय व उद्योगधंदे याबाबत माहिती मिळविण्यासाठी माहिती तंत्रविज्ञानाचा उपयोग होतो. म्हणजे अशी तंत्रज्ञाने ज्यात माहितीचा साठा करून ठेवता येतो. व हवी तेव्हा हवी ती माहिती मिळविण्यासाठी उपयोग होतो.

यातील संबंध स्पष्ट करताना असे म्हणता येईल की,

- परंपरागत चाललेल्या अध्ययन अध्यापन पद्धतीत नवीन बदल काय झाले याबाबत माहिती तंत्रविज्ञानाद्वारे माहिती संकलित केली जाते व तंत्रविज्ञानाच्या साहाय्याने

प्रसारित केली जाते.

- प्रभावी शिक्षक तयार करण्यासाठी विविध टप्पे, प्रक्रिया, कौशल्ये याबाबत माहिती प्रसारणासाठी प्रशिक्षण तंत्रे यांचा तंत्रज्ञानाच्या माध्यमातून वापर केल्याने परिणामकारकता अधिक वाढते.
 - अध्ययन अध्यापनातील समस्या, विचार, तत्त्वे यांची माहिती शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाद्वारे मिळवता येते व त्यानुसार अंमलबजावणी करणे सोईचे जाते.
 - विविध विषयात समवाय साधण्यासाठी आवश्यक असलेली माहिती त्यात उद्दिष्टे संरचना, वैशिष्ट्ये, वेगळेपणा, मूल्यमापन पद्धती इत्यादीबाबत शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाद्वारे मिळवून सादरीकरण करणे सोपे जाते.
 - उपलब्ध माहितीचे विश्लेषण करण्यासाठी फायदा होतो.
- वरील विविधांगी संबंध आपणास स्पष्ट करता येईल.

६.२.३ माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञानाची व्याप्ती व शिक्षणातील महत्त्व.

विविध क्षेत्रात दडलेली माहिती जीवनाच्या प्रत्येक क्षेत्रासाठी आवश्यक वाटू लागल्यामुळे ही माहिती लोकांपर्यंत पोहोचविण्याचे काम माहिती व तंत्रविज्ञानामुळे सोपे झाले आहे. माहिती तंत्रविज्ञानामुळे जीवनाच्या विविध क्षेत्रांतील माहिती ही सर्वसामान्यांपर्यंत सहजच पोहोचू शकते. माहिती आणि संप्रेषण तंत्रविज्ञानाने जीवनातील प्रत्येक क्षेत्र व्यापलेले आहे. माहिती आणि संप्रेषण तंत्रविज्ञानाची व्याप्ती पुढीलप्रमाणे सांगता येईल.

१) शिक्षण

शिक्षणाचे सार्वत्रिकरण आणि सर्वांसाठी शिक्षण हा उपक्रम राबविताना संगणकाचा खूप फायदा होतो. आयसीटीमुळे शेवटच्या माणसापर्यंत शिक्षणाची फळे पोहोचविणे शक्य होत आहे. पारंपरिक पद्धतीमध्ये चौकटीतील अध्ययन-अध्यापन प्रक्रिया राबविली जात असे. त्यामध्ये अनेक उणीवा, दोष निर्माण झालेले आहेत. अध्ययन अध्यापनाचे स्वरूप विद्यार्थी केंद्रीत करून अध्यापक आणि अध्ययनकर्ता या दोघांनाही क्रियाशील ठेवणे आयसीटीमुळे सहज शक्य होत आहे. आज तर विद्यार्थी घरी बसून आयसीटीद्वारे अभ्यासक्रम पूर्ण करतो. आणि घरी बसूनच आयसीटीद्वारे परीक्षाही देतो. थोडक्यात सर्वच शिक्षण प्रक्रिया आयसीटीने व्यापून टाकली आहे.

२) उद्योगधंदे व कारखाने

लहान उद्योगधंदे व कारखान्यापासून ते मोठमोठ्या उद्योगधंदे व कारखान्यापर्यंत कमी अधिक प्रमाणात माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञानाचा वापर केला जातो. उद्योगामध्ये असणारे वेगवेगळे कर्मचारी, व्यवस्थापन, उत्पादन प्रक्रिया, खरेदी-विक्री, बाजार पेठांची माहिती, आवक-जावक जमाखर्च यासारख्या अत्यावश्यक बाबींच्या माहितीसाठी माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञानाचा उपयोग केला जातो.

आयसीटीमुळे उद्योगधंदे यांचे स्वरूपच पूर्णतः बदलून गेले आहे. उदा. पारंपरिक छपाईचे स्वरूप आज डिजिटल तंत्रामुळे आमूलाग्र बदललेले आहे.

३) वाहतूक व दळणवळण

२१ व्या शतकातील जगाला एक वैश्विक खेड्याचे स्वरूप प्राप्त झाले आहे. जग जवळ आले आहे. इंटरनेटच्या साहाय्याने जगातील कुठलीही माहिती आपल्याला क्षणार्धात उपलब्ध होत आहे. वाहतूक आणि दळणवळण क्षेत्रात देखील आयसीटीचा वापर मोठ्या प्रमाणात होत आहे.

रेल्वे, बस, विमान, जहाज यांच्या येण्या-जाण्याच्या वेळा, आरक्षण, वाहतुकीचे नियमन यासारख्या बाबींमध्ये आयसीटीचा वापर केला जातो. महानगरामध्ये रेल्वेच्या चालणाऱ्या लोकल गाड्या संगणकाच्या मदतीशिवाय चालूच शकत नाही.

४) शेती

शेतीमध्ये देखील आज संगणकाचा वापर मोठ्या प्रमाणावर होत आहे. हवामान, पाऊस, कमी जास्त दाबाचा पट्टा, वादळे या सर्व बाबींची माहिती संगणकाद्वारे घर बसल्या शेतकऱ्यांना मिळत आहे. कोणत्या वातावरणात कोणते पीक घ्यावे यासाठी आवश्यक असणारे बी-बियाणे त्यांची संशोधने, फवारे, खत, खतांची मात्रा निश्चित करणे याबाबतीत संगणकाचा उपयोग होतो. ठिबक सिंचन किंवा तुषार सिंचन यासारख्या बाबतीत तर संगणकाचा आवर्जून वापर केला जातो.

५) व्यापार किंवा वाणिज्य क्षेत्र

आयसीटीमुळे दोन देशांना सहज व्यापार करणे शक्य होत आहे. बँकांमध्ये आर्थिक उलाढालीसाठी, शेअर मार्केटमध्ये खरेदी-विक्रीसाठी आयसीटीचा वापर सर्रासपणे होत आहे खिशात पैसे वागवून त्याची काळजी घेण्याऐवजी एटीएम कार्ड ठेवणे पसंत केले जाते. विमा, बँका, व्यापारी पेढ्या यासारख्या क्षेत्रामध्ये एवढेच नव्हे तर गल्लीतल्या किराणा दुकानदारापासून ते ट्रेड सेंटरपर्यंत व्यापारामध्ये आयसीटीचा वापर होतो.

६) मनोरंजन

पूर्वी मनोरंजनासाठी जी काही साधने वापरली जात होती त्या साधनांमध्ये आयसीटीचा वापर तर होतच होता/ आहे. परंतु त्याचबरोबर आयसीटीमुळे संगणक गेम्स, व्हिडिओ गेम्स, कार्टून शो यासारख्या खेळांचा वापर होत आहे. तो संगणकामुळेच. तसेच चित्रपट, नाटक, संगीत, छायाचित्र यामध्ये देखील आयसीटीमुळे क्रांती घडून आलेली आहे.

७) वैद्यकीय

वैद्यकीय क्षेत्रामध्ये सूक्ष्म दुर्बिण वापरून शरीरांतर्गत शस्त्रक्रिया केल्या जातात. त्या संगणकाच्या साहाय्यानेच. एवढेच नव्हे तर काही गुंतागुंत निर्माण झाल्यास तज्ज्ञ व्यक्तींचा सल्ला, मार्गदर्शन देशविदेशातून आयसीटीद्वारे तात्काळ उपलब्ध होऊ शकतो. रुग्णाच्या वेगवेगळ्या तपासण्यात त्याचे रिपोर्ट्स, एक्स रे, एम. आर. आय. यासारख्या गोष्टींमध्ये देखील आयसीटीचा वापर केला जातो. वेगवेगळ्या डॉक्टरांनी लावलेले शोध, त्या शोधाचे परिणाम, दुष्परिणाम, अवयव प्रत्यारोपण, यासारख्या बाबींची माहिती वेगवेगळ्या वेबसाईटवर उपलब्ध असते. त्याचाही फायदा वैद्यकीय क्षेत्रामध्ये होतो.

८) अभियांत्रिकी आणि स्थापत्य क्षेत्र

अभियांत्रिकी आणि स्थापत्य क्षेत्रात आयसीटीचा वापर फार महत्त्वपूर्ण ठरलेला आहे. जमिनीचे मोजमाप करून क्षेत्रफळ काढणे, जागेवर इमारतीचा आराखडा तयार करणे, वैशिष्ट्यपूर्ण किंवा नावीन्य असलेली इमारत, तिच्यात असलेल्या गोष्टी यांची माहिती क्षणार्धात लक्षात येते. बहुमजली इमारती बांधताना किंवा कोणतेही बांधकाम करताना पाया भक्कम असावा लागतो. तसेच अनेक आराखडे, क्लिष्ट व गुंतागुंतीची सूत्रे वापरून ठरवावे लागतात. संगणकाचा आधार घेऊन हे प्रश्न सोडविता येतात.

९) संरक्षण क्षेत्र

जगातील कोणत्याही राष्ट्राचा सर्वात जास्त खर्च हा संरक्षणावर होत असतो. शिक्षणापेक्षा

कितीतरी पटीने हा खर्च केला जातो. भूदल, नौदल व हवाई दल ही प्रमुख तीन दले संरक्षण क्षेत्राची आहेत. युद्धासाठी व्यूहरचना करण्यासाठी संगणकाचा उपयोग केला जातो. अणुबाँबसारख्या अतिसंहारक अस्त्राच्या निर्मितीचे विश्लेषण संगणकाद्वारे करता येते. सांकेतिक स्वरूपातील शत्रूंच्या संदेशाचे भेद करण्यासाठी संगणक वापरतात. वैमानिकाशिवाय चालणारी विमाने संगणकाद्वारे नियंत्रित केली जातात.

१०) वैज्ञानिक संशोधन

खगोलशास्त्र, भूगर्भशास्त्र, हवामानशास्त्र, इतर भौतिक व जैविक शास्त्रे यामध्ये मानवाने अलीकडच्या काळात प्रचंड प्रगती केली आहे. पूर्वी संशोधक खगोलशास्त्रज्ञ पृथ्वीवरून दुर्बिणीच्या साहाय्याने अवकाशाचे निरीक्षण करीत. परंतु याला वेळ भरपूर लागायचा आणि याच्या काही मर्यादाही होत्या. आयसीटीमुळे संगणकाद्वारे निरनिराळ्या कृत्रिम ग्रहांशी संबंध जोडून अवकाशातल्या घडामोडीं व पृथ्वी तलावावरच्या घडामोडींची छायाचित्रे घेता येऊ लागली आहेत. तसेच इतर ग्रहांचे निरीक्षण करून माणूस आयसीटीद्वारे माहिती मिळवू लागला आहे. व्यक्ती अवकाशातील बदल, पर्जन्यमान, इत्यादींची माहिती संगणकावरच पाहू शकते.

त्याचप्रमाणे पृथ्वीच्या अंतरंगात घडणाऱ्या घडामोडी, परिवर्तने यांचे बारकाणे निरीक्षण करून माहिती मिळविली जाते. परंतु, अगदी सूक्ष्म पद्धतीने अभ्यास करावयाचा असल्यास संगणकाशिवाय शक्य नाही. भूगर्भातील वेगवेगळ्या स्वरूपाचे खडक, खनिजांची माहिती, पाण्याचे साठे, भूकंप इत्यादींची माहिती संगणकाद्वारेच शक्य आहे.

माहिती संप्रेषण तंत्र विज्ञानाचे शिक्षणातील महत्त्व

शिक्षणात आयसीटीचे महत्त्व

माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञानाचे शैक्षणिक महत्त्व

माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञानाचा शिक्षणात वापर केल्याने अनेक फायदे होतात.

१) स्वस्त

खूप मोठ्या प्रमाणातील माहिती जी इतर मार्गांनी वर्ग परिस्थितीत प्राप्त होऊ शकत नाही ती माहिती कमी खर्चात प्राप्त होते.

२) लवचिकता

उत्तम व्याख्यात्यांची भाषणे व्हर्च्युअली कोणत्याही वेळी आणि कोणत्याही जागी आणता येतात ज्या कृती प्रत्यक्षात करणे खर्चामुळे किंवा त्या करताना उद्भवू शकणाऱ्या धोक्यामुळे विद्यार्थी स्वतः करू शकत नाहीत त्याची उदाहरणे दाखवितात येतात. विशिष्ट घटना जगाच्या कोपऱ्यात कोठेही घडलेल्या विद्यार्थ्यांना बघता येतात.

३) विस्तृत माहिती पाया

इंटरनेट आणि विविध ऑनलाईन डेटा बेसेसद्वारे प्रचंड माहिती साठा शिक्षक आणि विद्यार्थी ह्यांना उपलब्ध होतो. दिवसेंदिवस अक्सेससाठीच्या किमती कमी कमी होऊ लागल्या आहेत.

४) स्वतःच्या गतीनुरूप अध्ययन

माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञानामुळे विद्यार्थ्यांना स्वतःची अध्ययन शैली आणि गती यानुरूप शिकण्याची संधी मिळते. शिकत असताना सातत्यपूर्ण मूल्यनिर्धारणामुळे प्रगतीचा अंदाजही येत जातो. शिक्षकांना सतत चालू असणाऱ्या मूल्यनिर्धारणामुळे नेमक्या कोणत्या बाबतीत सुधारणा

करण्याची गरज आहे, हे प्रत्येक विद्यार्थ्याला सांगता येते. काही मल्टीमिडिया प्रोग्राममध्ये विद्यार्थ्यांच्या प्रगतीनुसार कमी अधिक प्रमाणात सरावाच्या संधी दिल्या जातात.

५) कमी वेळात अध्ययन

काही संशोधनाद्वारे असे लक्षात आले आहे की, अध्ययनसाठी लागणारा वेळ ५० टक्क्यांपर्यंत कमी होतो. अध्ययनासाठी लागणारा वेळ कमी होण्याची कारणे म्हणजे येत असलेल्या गोष्टी टाळून पुढे जाता येते. ताबडतोब मिळणारे प्रत्याभरण आणि सराव आणि वैयक्तिक अध्ययन शैलीनुसार प्रतिसाद देण्याची तंत्रज्ञानाची क्षमता ही आहेत.

६) एकांतता

तंत्रविज्ञानाच्या मदतीने शिकताना एकास एक स्वरूप असते. त्यामुळे विद्यार्थी मोकळ्या मनाने प्रश्न विचारतात आणि विविध गोष्टी तपासून पाहतात. वर्ग परिस्थितीत गटाच्या इतरांच्या उपस्थितीत हा मोकळेपणा मिळत नाही. दुसरी महत्वाची गोष्ट म्हणजे तोच तोच प्रश्न, का, कितीही वेळा विचारला किंवा कितीही प्रश्न विचारले तरी माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञान अध्यापन प्रणाली उत्तर देते. जास्तीत जास्त प्रश्न विचारण्यासाठी प्रोत्साहन दिले जाते.

७) शिक्षणाच्या संधी

माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञानाच्या मदतीने विविध विषयांचे अध्यापन जेथे शिक्षक, शाळा पोहोचू शकत नाही, तेथे करता येते. महागाईच्या प्रयोगांचे अध्यापन व्हर्च्युअल पद्धतीने खर्च न करता शक्य होते. या सगळ्या सोयी सुविधांमुळे शिक्षणाच्या संधी मोठ्या प्रमाणात उपलब्ध होत आहेत.

८) प्रेरणेत वाढ

प्रतिसादात्मक प्रत्याभरण आणि वैयक्तिक प्रतिसादाला संधी मिळत असल्याने विद्यार्थ्यांना अध्ययन अनुभवामध्ये गुंतून राहण्याची प्रेरणा मिळते. आंतरक्रियात्मक स्वरूपामुळे वर्ग परिस्थितीतही ह्यांचा चांगला उपयोग होतो. आंतर क्रियात्मकतेमुळे स्वतःच्या अध्ययनाची जबाबदारी आणि ताबा विद्यार्थी स्वतःकडे घेऊ शकतात.

९) व्यक्तीभेदानुरूप शिक्षण

विद्यार्थ्यांचा व्यक्तिभेदानुरूप असणाऱ्या गरजा, क्षमता, अध्ययन शैली, ध्येये लक्षात घेऊन त्यानुसार शिक्षक अध्ययन अनुभव देऊ शकतात.

१०) आयसीटी हे शिक्षक

विद्यार्थी यांची जवळीक बहुविध माध्यमे (Multimedia) यांच्या वैशिष्ट्याने करून देते. विद्यार्थ्यांना बहुविध बौद्धिक क्षमता पूर्ण विस्ताराने करण्याची परवानगी देते. त्यामुळे विद्यार्थ्यांचे आजन्म अध्ययन खात्रीशीर होते.

६.२.४ माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञानाची विविध रूपे.

(Different from of ICT (ICT ची विभिन्न रचना)

(I) Satellite TV -

माहिती प्रसारण तंत्रज्ञानाचा अधिक विकास हा कृत्रिम उपग्रहाच्या विकासामुळे झाला. सुरुवातीस रशियाने अवकाशातील माहिती मिळविण्यासाठी स्पुटनिक नावाचा कृत्रिम उपग्रह सोडला. त्या पाठोपाठ जगातील इतर देशांनीही आपआपले उपग्रह अवकाशात सोडले. उपग्रहाद्वारे माहिती मिळवून देशाच्या विकासासाठी त्याचा उपयोग होऊ लागला. भारताने आर्यभट्ट आणि

इनसॅटची मालिका विविध क्षेत्रातील माहिती जाणून घेण्यासाठी सोडली. उपग्रहाचा अधिकाधिक शैक्षणिक कामासाठी कसा उपयोग करता येईल याचाही विचार होऊ लागला. प्रामुख्याने कल्पना १ आणि इनसॅट ३ हे उपग्रह शैक्षणिक कामासाठी वापरले जाऊ लागले.

१ ऑगस्ट १९७५ रोजी भारताच्या तत्कालीन प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी यांनी Satellite Instructional Television Experiment या उपक्रमाचे उद्घाटन केले. हा उपक्रम SITE उपक्रम म्हणून ओळखला जातो. हा ३१ जुलै १९७९ पर्यंत राबविला गेला. यासाठी ATS-6 हा उपग्रह वापरला. तो एक वर्षापुरता नासा या अमेरिकन संस्थेकडून मिळाला होता. भारतातील जमिनीवरील केंद्र भारतीय अंतराळ संशोधन संघटना (ISRO) यांनी ऑल इंडिया रेडिओ (AIR) आणि दूरदर्शन यांच्या साहाय्याने निर्माण केली होती.

जवळपास २० वर्षापूर्वी दुर्गम खेड्यापर्यंत शैक्षणिक कार्यक्रमाचा पहिला जागतिक प्रयत्न भारतीय अवकाश संशोधन संस्थेने (इस्रो) उपग्रहाद्वारे थेट प्रक्षेपणाचे तंत्र वापरून केला होता आणि आता इज्युसॅट हा खास उपग्रह प्रक्षेपित केला. २० सप्टेंबर २००४ रोजी हा उपग्रह श्रीहरी कोटाच्या सतीश धवन अवकाश केंद्रावरून यशस्वीरीत्या प्रक्षेपित करण्यात आला. या उपग्रहाच्या आधारे उच्च दर्जाचे शैक्षणिक कार्यक्रम प्रसारित करण्यास मोठी मदत होणार आहे. त्यामुळे प्राथमिक शिक्षणापासून ते व्यावसायिक अभ्यासक्रमाचे धडे दूरचित्रवाणीद्वारे उपलब्ध होणार आहेत.

इज्युसॅट हा शैक्षणिक सेवांना वाहिलेला विशिष्ट प्रकारचा एकमेव उपग्रह आहे. इस्रोच्या प्रसिद्धी पत्रकानुसार शाळा, महाविद्यालये आणि उच्च स्तरावरील शिक्षणासाठी तसेच अनौपचारिक शिक्षणासाठी जोडणी उपलब्ध करून देण्याबरोबरच विकासात्मक संचारनासाठीही इज्युसॅटचा प्रामुख्याने वापर केला जाणार आहे.

(II) Computer and Internate) संगणक आणि इंटरनेट

माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या केंद्रस्थानी संगणक आहे. माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानासाठी संगणक हे माहितीची निर्मिती, संकलन, साठवण, सादरीकरण व वितरण आणि या सर्व क्रियांसाठी आवश्यक असणाऱ्या आधारभूत प्रक्रिया व साधने या सर्वांच्या एकत्रिकरणाने बनलेले एकजिनसी स्वरूपाचे फलित आहे. संगणक कच्च्या सामुग्रीवर प्रक्रिया करून अर्थपूर्ण माहिती तयार करून माहितीचे आदान प्रदान करण्याचे कार्य करतो. माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचे संगणक हे माध्यम छापील साहित्य, दूरध्वनी, रेडिओ, टेपरेकॉर्डर, दूरदर्शन, दृकश्राव्य, टपाल या सर्वांची भूमिका पार पाडतो. संगणक तंत्रज्ञानाद्वारे उपयुक्त माहिती ही त्याच्या हार्डवेअर आणि सॉफ्टवेअर यांच्या सुयोग्य समन्वयामुळे मिळते. म्हणून माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानात संगणक आणि त्या संबंधित असणारी उपकरणे व त्यांची कार्ये याचा परिचय करून घेणे हे महत्त्वाचे ठरते.

संगणकाची व्याख्या पुढीलप्रमाणे केली जाते.

"An electronic symbol manipulating system that is designed and organized to automatically accept and store input data, process them and produce output results. under the direction of a detailed step by step stored program of instructions."

संगणक ही चिन्हांवर प्रक्रिया करणारी पद्धती किंवा व्यवस्था असून त्याची रचना व व्यवस्थापन असे असते की, ज्यामुळे माहिती स्वीकारणे, साठविणे व संस्कारीत करणे आणि निकाल किंवा उत्तरे तयार करणे या प्रक्रिया आधीच साठवून ठेवलेल्या पायऱ्या पायऱ्यांनी बनलेल्या सूचनांवरहुकूम आपोआप केल्या जातात.

संगणकाचे प्रमुख घटक - संगणकाची मूलभूत रचना प्रामुख्याने दोन अत्यावश्यक घटकांनी बनलेली असते.

१) हार्डवेअर, २) सॉफ्टवेअर

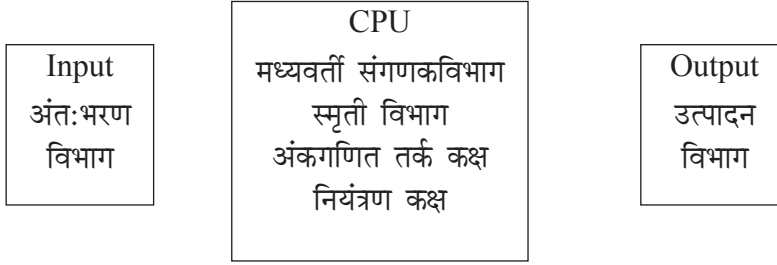
१) हार्डवेअर

संगणकाच्या हार्डवेअरमध्ये विविध भौतिक घटकांचा समावेश होतो. संगणक स्वतः एक हार्डवेअर आहे. त्याचप्रमाणे त्याच्या अंतर्भरणासाठीची साधने (Input Device) बाह्योत्पत्तीची साधने (Output Device) प्रिंटर व त्याला जोडलेली इतर उपकरणे (Peripheral Devices) हे सर्व हार्डवेअर आहेत.

२) सॉफ्टवेअर्स

सॉफ्टवेअर म्हणजे अनुदेशनाचा संच ज्याला आपण प्रोग्राम म्हणतो. संगणकामधील कृतींवर प्रक्रिया करण्यासाठी सॉफ्टवेअर्सची गरज असते. प्रत्यक्ष जगातील समस्यांचे निराकरण करण्यासाठी प्रोग्राम्सची आवश्यकता असते. संगणकाची क्षमता ही मूलभूत सॉफ्टवेअर्सवर अवलंबून असते.

संगणकाची संरचना - संगणक ही विविध अंगांपासून तयार झालेली प्रणाली आहे. कोणतीही संगणक सिस्टम खालील तीन घटकांनी बनलेली आसते.



आकृती - संगणकाची संरचना दर्शविणारी आकृती

१) अंतःभरण विभाग (Input Unit)

ज्या माध्यमाद्वारे संगणकाला माहिती (Data) व आज्ञावली (Set of instructions) देता येते त्याला अंतःभरण विभाग म्हणतात. ज्या साधनांनी संगणकास माहिती दिली जाते त्यांना अंतःभरण साधने असे म्हणतात. संगणकासाठी की-बोर्ड, माऊस, ज्यॉस्टिक, लाईटपेन इत्यादी इनपूट उपकरणांचा वापर करण्यात येतो.

२) स्मृती विभाग (Memory Unit)

संगणकाच्या CPU ची तुलना मानवी मेंदूशी केली जाते. स्मरण प्रक्रिया मेंदूतच चालते. संगणकासही स्मृती असते. स्मृती हे त्याचे खास वैशिष्ट्य आहे. अंतःभरण विभागाद्वारे जी माहिती व आज्ञावली संगणकाला दिली जाते, ती संगणकाच्या एका विशिष्ट भागात साठविली जाते. ह्या विभागाला स्मृती विभाग किंवा प्राथमिक साठवण कक्ष असे म्हणतात. ह्यात ठेवलेली माहिती केव्हाही वारता येते. संगणकातील स्मृती ही चिप्स मधील इलेक्ट्रॉनिक्स सर्किटमध्ये साठविलेली असते. स्मृतीलाच मेमरी असे इंग्रजीत म्हणतात दोन प्रकारची असते.

१) रोम (Read only Memory - ROM)

२) रँम (Random Access Memory - RAM)

१) रोम (ROM)

आपण दिलेल्या सूचना किंवा प्रोग्राम कायमस्वरूपी संगणकात साठवून ठेवण्यासाठी ही एक आवश्यक स्मृती असते. आपणास संगणकाकडून विशिष्ट प्रकारची कामे दिलेल्या प्रोग्रामनुसार करून घेण्यासाठी ह्या स्मृतीचा उपयोग होतो. संगणक बंद केल्यानंतर आकस्मिक विद्युत प्रवाह खंडीत झाल्यानंतर ह्या स्मृतीत साठवून ठेवलेल्या सूचना पुसल्या जात नाहीत.

२) रैम (RAM)

दैनंदिन कामाची माहिती आपण रैममध्ये साठवून ठेवू शकतो. ही स्मृती तात्पुरत्या स्वरूपाची असते. या स्मृतीची रचना विशिष्ट प्रकारे केलेली असते. आपण ग्रंथालयात विविध कपाटांमधील कप्प्यांमध्ये पुस्तके रचलेली पाहतो. या कप्प्यांवर त्या पुस्तकाच्या विषयाचे नाव असते. उदा. इतिहास, भूगोल, समाजशास्त्र, हिंदी, मराठी, इंग्रजी, गणित इ. या मुळे पुस्तके काढताना पुन्हा ठेवताना फारशी अडचण जाणवत नाही. ग्रंथपाल आलेली पुस्तके सहजतेने प्रत्येक कप्प्यात ठेवू शकतो. अशा प्रकारे संगणकातील कप्प्यांवर पत्ता असतो. म्हणून या स्मृतीस रँडम एक्सेस मेमरी असे म्हणतात.

३) अंकगणितीय तार्किकी विभाग

ज्या भागात विशेष करून गणनाचे काम केले जाते त्या विभागाला आकडेमोड (गणना) करणारा विभाग किंवा गणितीय तार्किकी विभाग म्हणतात.

४) उत्पादित विभाग (Output)

संगणाच्या साहाय्याने सोडविलेल्या प्रश्नांची उत्तरे ज्या माध्यमाद्वारे संगणक वापरणाऱ्याला देता येतात त्या माध्यमाला उत्पादित विभाग म्हणतात. टीव्हीसारख्या पडदा असलेले उपकरण म्हणजेच मॉनिटर किंवा मुद्रणयंत्र ही प्रमुख उत्पादित साधने आहेत.

६.३ स्वयं अध्ययनासाठी प्रश्न

प्र. १ थोडक्यात उत्तरे लिहा.

१) माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञान संकल्पना स्पष्ट करा.

२) शैक्षणिक तंत्रविज्ञान व माहिती तंत्रविज्ञान यातील फरक स्पष्ट करा.

३) माहिती संप्रेषण तंत्रविज्ञानाची व्याप्ती लिहा.

प्र.२ एक किंवा दोन वाक्यांत उत्तरे लिहा.

१) तंत्रविज्ञान म्हणजे काय?

२) माहिती तंत्रविज्ञानाचे शिक्षणातील दोन उपयोग सांगा.

३) संगणकाची दोन कार्ये लिहा.

४) इंटरनेट म्हणजे काय?

५) आयसीटीची विविध रूपे कोणती आहेत?

६.४ सारांश

अशारीतीने या घटकात आपण तंत्रविज्ञानाबाबत सविस्तर अभ्यास हा शैक्षणिक तंत्रविज्ञान, माहिती तंत्रविज्ञान या माध्यमातून करण्याचा प्रयत्न केला. कमी कालावीत प्रभावीपणे माहिती जनसामान्यांपर्यंत पोहोचण्यासाठी तंत्रविज्ञानाचा होणारा उपयोगही आपण अभ्यासला. त्यासाठी टीव्ही, सॅटेलाईट, संगणक व इंटरनेट यांचा शिक्षणात व इतर उद्योग व्यवसायात होणारा उपयोग याबाबतही माहिती जाणून घेतली.

६.५ पारिभाषिक शब्द

संप्रेषण Communication संवाद

हाताळणी - वापरण्यास सुयोग्य

संरक्षण - Defence

व्यक्तीभेद Individual Differences

६.६ संदर्भ सूची

- 1) Sharma A. R. (2002), Educational Technology. Vinod Pustak Mandir, Agra-2.
 - २) जगताप ह. ना. (२००५), प्रगत शैक्षणिक तंत्रविज्ञान आणि माहिती तंत्रविज्ञान, नित्य नूतन प्रकाशन, पुणे-३०
 - 3 Y. R. Singh - Instructional Technology in Educational A. { . H. Publishing Corporation New Delhi.
 - 4) Haseen Taj - Modern Educational Technology. H. P. Bhargava Book House. Agra.
-

घटक - ७

अनुदेशन अभिकल्प (Instruction Design)

अनुक्रमणिका

- ७.० उद्दिष्टे
- ७.१ प्रस्तावना
- ७.२ विषय विवेचन
 - ७.२.१ अनुदेशन अभिकल्प संकल्पना
 - ७.२.२ अनुदेशन अभिकल्पाचे स्तर
 - ७.२.३ अनुदेशन अभिकल्पाचे प्रणाली उपागम.
 - ७.२.४ अनुदेशन अभिकल्प विकास अवस्था
- ७.३ स्वयं अध्ययनाचे प्रश्न
- ७.४ सारांश
- ७.५ पारिभाषिक शब्द
- ७.६ संदर्भ सूची

७.० उद्दिष्टे

या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर तुम्हाला.....

- १) अनुदेशन अभिकल्प संकल्पना समजेल.
- २) अनुदेशन अभिकल्पाचे स्तर सांगता येतील.
- ३) अनुदेशन अभिकल्पाचे उपागम स्पष्ट करता येतील.
- ४) अनुदेशन अभिकल्प विकसनाबाबत माहिती होईल.

७.१ प्रस्तावना

अनुदेशन अभिकल्पाची संकल्पना ध्येय प्रेरित व पूर्व नियोजित अध्यापन प्रक्रिया म्हणजे अनुदेशन.

अध्ययन अध्यापन प्रक्रिया सोपी करण्यासाठी विशिष्ट तत्वांवर आधारित आराखडा म्हणजे अनुदेश तंत्रविज्ञान होय.

विशिष्ट तत्वांवर आधारित म्हणजे शास्त्रीय तत्वांवर आधारित होय. आणि ही शास्त्रीय

तत्त्वे म्हणजे तत्त्वज्ञान आणि मानसशास्त्र यातील तत्त्वे होय. तत्त्वज्ञान विद्यार्थी मधील अपेक्षित वर्तन बदल म्हणजेच अध्ययन - अध्यापनात उद्दिष्टे या विषयी मार्गदर्शन करते. तर ही ध्येय कशी साध्य करावीत या विषयीचे मार्ग मानसशास्त्र शिकविते. मानसशास्त्रातील तत्त्वे अध्ययन-अध्यापनाचा पूर्व नियोजित आराखडा तयार करण्यासाठी वापरली जातात. प्रत्यक्ष अध्यापन प्रक्रियेत येणाऱ्या समस्यांना कसे सामोरे जावे या विषयी मानसशास्त्रच मार्गदर्शक तत्त्वे पुरविते. म्हणून अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेत येणाऱ्या समस्यांना सामोरे जाण्यासाठी किंवा त्या समस्या सोडविण्यासाठी मानसशास्त्राचे उपयोजन म्हणजे अनुदेशन होय.

अध्ययन-अध्यापनाची, पूर्वलक्षित उद्दिष्टे यशस्वीरीत्या साध्य करण्यासाठी अलीकडे प्रणाली उपागम तंत्राचा अवलंब करून अनुदेशन विकसन केले जाते. अनुदेशन हा शब्द इंग्रजी शब्द Instruction चे मराठी रूप आहे. Instruction या शब्दात अध्यापनाच्या अर्थाबरोबरच अध्ययन हा अर्थही समाविष्ट आहे. आणि अभिकल्प म्हणजे रचना, आराखडा होय. विद्यार्थ्यांना अध्ययनास सुकर होण्यासाठी आशयाची विशिष्ट प्रकारे मांडणी केली जाते. ज्यामुळे विद्यार्थी हा स्वयंअध्ययनाद्वारे स्वतःचा अभ्यास स्वतःच पूर्ण करून उच्च शैक्षणिक संपादन करण्यास प्रेरीत होतो. या घटकात आपण अनुदेशन अभिकल्पाबाबत सविस्तर माहिती घेणार आहोत.

७.२ विषय विवेचन

७.२.१ अनुदेशनात्मक अभिकल्प म्हणजे काय?

अनुदेशनात्मक अभिकल्पाच्या पुष्कळ व्याख्या अस्तित्वामध्ये आहेत. ह्या सर्व व्याख्या तत्त्वज्ञान आणि त्यामध्ये अध्ययन प्रक्रियेसाठी समाविष्ट असलेला दृष्टिकोन व्यक्त करतात.

खालील अध्ययन तत्त्वज्ञानाची तुलना पुढील संदर्भात अध्ययन कशा प्रकारे घडून येते?

- अध्ययन प्रक्रियेवर कोणते घटक परिणाम करतात?
- स्मरणशक्तीची भूमिका काय आहे?
- रुपांतरण कसे घडून येते?
- उपपत्तीकडून कोणत्या प्रकारच्या उत्कृष्ट अध्ययनाचा खुलासा होत आहे.
- अध्ययन उपपत्ती अनुदेशकांस (Instructors) अभिकल्पकारास (Designers) शिक्षणाशी संबंधित एकरूप अभिकल्प नमुन्यांच्या महत्त्वाच्या निवडी (Selection) साठी मदत करू शकतात.

खालील अनुदेशन अभिकल्पांच्या व्याख्यांची यादी दिलेली आहे.

१) सर्वसाधारण अध्ययन तत्त्वांच्या रुपांतरणाची पद्धतशीर प्रक्रिया म्हणजे अनुदेशन अभिकल्प होय. हे अनुदेशन साहित्य व अध्ययनाच्या नियोजनास व योजनास सूचीत करते.

२) अनुदेशन अभिकल्प ही नियोजनकडे पोहोचण्याचा पद्धतशीर मार्ग आहे आणि परिणामकारक अनुदेशन साहित्य निर्माण करण्याचा पद्धतशीर मार्ग आहे आणि हे पाठ नियोजनासारखेच आहे. परंतु हे जास्त सविस्तर व तपशीलवार आहे.

३) अनुदेशनात्मक उपपत्ती व अध्ययन यांचा उपयोग करून अनुदेशनाची गुणवत्ता कायम ठेवण्यासाठी अनुदेशनाच्या तपशीलवार विकासासाठी अनुदेशन अभिकल्पाचा पद्धतशीर अभ्यास होय. ही एक अध्ययनाच्या गरजांची पूर्तता होते. ह्यामध्ये अनुदेशनात्मक साहित्य आणि उपक्रम

ह्यांचा विकासाचा समावेश आहे. आणि सर्व अध्ययनार्थींचे उपक्रमांचे मूल्यमापन करण्याचा प्रयत्न आहे.

४) सर्वसाधारणपणे अनुदेशनात्मक अभिकल्प उपपत्तीच्या गरजा लवचिकतेच्या मार्गाकडे आणि अध्ययनार्थींच्या सबलीकरणाकडे वळतात. जर आपण अनुदेशनात्मक अभिकल्प तंत्रज्ञान व संस्थांच्या बदलांशी निगडित वापरास सुरुवात केली तर ज्या प्रमाणे हाडवैद्य पाठीच्या कण्याविषयी जाणतो, अगदी त्याचप्रमाणे आपण अनुदेशनात्मक अभिकल्प उपपत्तीमुळे जाणून घेऊ शकतो. जर आपण ह्याचा स्वीकार केला तर निश्चितच अनियमितवाद, अनिश्चितता ह्यांच्याशी जुळवून घेऊ शकतो. तसेच आपण प्रभावीपणे उपपत्ती व प्रात्यक्षिक यांचा विकास करू शकतो. ह्यामुळे मानवी अध्ययनावर अधिक शक्तीशाली परिणाम करू शकतो.

५) अनुदेशन अभिकल्प ही एक अशी प्रक्रिया आहे की तिचे अनुदेशन हे संगणकावर आधारित निर्माण असते. किंवा संगणकावर आधारित निर्माण नसते. अनुदेशनात्मक अभिकल्प ही अभिकल्प प्रक्रियेमध्ये चौकट पुरविते आणि विद्यार्थ्यांच्या गरजा पूर्तीकडे लक्ष देते.

६) अनुदेशनात्मक अभिकल्प ही अनुदेशन पद्धत नावाने देखील ओळखली जाते. चाचणीअंती ही पद्धत अनुदेशन विकासासाठी चांगली पद्धत असल्याचे सिद्ध झालेले आहे. महायुद्धामध्ये ह्या पद्धतीस प्रसिद्धी मिळाली. ही पद्धत सामुदायिक प्रशिक्षणासाठी चटकन अवगत असल्याचे आढळून येते. गेल्या ५० वर्षांसून ह्या पद्धतीचे अनुकरण होत आहे. ह्याचा उत्कृष्ट दर्जा सैनिकी प्रशिक्षण आणि सामुदायिक क्षेत्रातील प्रशिक्षणामध्ये आढळून आलेला आहे. त्याचप्रमाणे पाठ्यपुस्तक (प्राधीकरण) मंडळ आणि संगणकावर आधारित अध्ययन साहित्यामध्ये देखील ह्याचा उत्कृष्ट दर्जा असल्याचे दिसून आलेले आहे.

७) कोर्सची ठराविक विशिष्ट उद्दिष्टांची पूर्तता करण्यासाठी अनुदेशन अभिकल्प हा एक पद्धतशीर मार्ग आहे. ही एक वारंवार घडणारी प्रक्रिया आहे. ह्यात सतत मूल्यमापन व अभिप्रायची गरज असते.

८) अनुदेशन अभिकल्प हे एक अनुदेशन वातावरण व साहित्य निर्माणाची कला व विज्ञान देखील आहे. जी विशिष्ट उद्दिष्टे विद्यार्थ्यांकडून पूर्ण होऊ शकत नाही ती उद्दिष्टे ह्या द्वारे पूर्ण होण्यास मदत होते. अनुदेशन अभिकल्प ही पूर्णतः शैक्षणिक मानसिक, माहिती ज्ञान (आकलन) ह्यांच्या सैद्धांतिक व प्रात्यक्षिक ह्यांच्या संशोधनावर आधारित आहे आणि समस्या निराकरणावर देखील आधारित आहे.

७.२.१.१ अनुदेशन अभिकल्पासाठी अध्ययन उपपत्ती आणि त्याचे उपयोजन

(Learning Theories and their implications for instructional Design)

वर्तणूकवादी अध्ययन निष्पत्तीच्या वागणुकीमधील बदलावर विशेष जोर देतात. वर्तणूकवादीची तत्त्वे पुढीलप्रमाणे

- १) मजबूतीकरण
- २) स्मरणशक्ती
- ३) अध्ययनाचे संक्रमण

ही अनुदेशन आराखड्याची तीन गृहीतके आहेत. योग्य प्रावीण्याच्या मजबूतीकरणाने अध्ययन सुविधा आहे. वर्तणूकवाद्यांच्या उद्दिष्टांचे विधान जेव्हा विद्यार्थी त्यांची विशिष्ट उद्दिष्टे प्राप्त करतात तेव्हा विद्यार्थ्यांस जाणून घेण्याची परवानगी देतात. अशा प्रकारे विद्यार्थी त्यांच्या प्रगतीचे

ते स्वतः नियंत्रण करतात. उद्दिष्टांचे ज्ञान हे मजबूतीकरणाचे माध्यम आहे. मजबूतीकरणाची वारंवारीता हा सुद्धा एक महत्त्वाचा मुद्दा (प्रवाह) आहे. सादरीकरणामध्ये अंतर्भाव असलेल्या अनुदेशनाच्या अधिक लहान टप्प्यात ताबडतोब चाचणी आणि मजबूतीकरणाच्या अनुकरणाने प्रावीण्य मिळते काय? स्मरणशक्तीची माहिती विद्यार्थ्यांसाठी फार महत्त्वाची असतेच. अनुदेशन अभिकल्प रचनाकारासाठी सुद्धा महत्त्वाची आहे. विद्यार्थी काय शिकले, अध्ययन करतात हे त्यांच्या स्मरणात राहण्यासाठी स्मरणशक्तीच्या मजबूतीकरणासाठी उपक्रमशील साहित्य अधिक प्रमाणात पुरवले पाहिजे.

पायजेट, ब्रूनर, अँसूबल ह्यासारख्या आकलनात्मक मानसशास्त्रज्ञांनी शिक्षण ही एक आंतरक्रिया आहे तिचे प्रत्यक्ष (Direct) निरीक्षण करू शकत नाही. विद्यार्थ्यांनी प्रथम लक्षात ठेवले पाहिजे. नंतर माहिती मेमरी (स्मरणातून) माहिती बाहेर काढली पाहिजे. आकलनवादी मानवी मन कसे कार्य करते ह्यावर विशेष भर स्मरणशक्तीवर देतात. हा उपपत्ती अनुदेशन अभिकल्प रचनाकारासाठी उपयोगात आणण्यासाठी विविध तंत्रांचा उपयोग करू शकतात.,

१) घोकंपट्टी

२) पाठांतर

३) अंतर्भागाचे अर्थपूर्ण आयोजन / नियोजन

४) माहिती साठवणीसाठी व माहिती बाहेर काढण्यासाठी सराव देणे.

सरावाच्या उपयोगामुळे संधीमध्ये वाढ होऊन दृढीकरण व बक्षीस विद्यार्थ्यांना मिळते. आकलनात्मक अभिकल्प उभारणी सरावाद्वारे निर्माण होतात. हा सराव आपणास जास्त काळ स्मरणात ठेवण्याकडे घेऊन जातो.

उदा. अनुदेशन अभिकल्प रचनाकार चित्रे, व्हीडीओ कार्यक्रम, स्वाध्याय सराव यांचा अंतर्भाव स्वयं अध्ययन साहित्यामध्ये करतात. त्यामुळे सरावाची संधी मिळते. स्वयं कौशल्ये व सराव हे अध्ययन आकलनामध्ये महत्त्वाचे उद्दिष्ट आहे.

अभिकल्पवाद्यांनी मुक्त अध्ययन अनुभवास बढती (पसंती) देतात. ह्या ठिकाणी पद्धती व निकाल ह्यांचे सहजपणे मोजमाप करता येत नाही आणि प्रत्येक विद्यार्थ्यांसाठी ते वेगवेगळे असते. अभिकल्पवादाचा अनुदेशन अभिकल्प रचनाकारासाठी उपयोग म्हणजे असा की विद्यार्थ्यांनी त्यांचा अंतर्भाव असलेल्या विचारक्षेत्राशी जोडलेले असावे. ज्या वेळी शिक्षण हे समस्यावर आधारित सामाजिक, खात्रीशीर असते, अध्ययन उपपत्ती हे महत्त्वपूर्ण मार्गाने अनुदेशन अभिकल्पावर परिणाम करतात. अनुदेशन अभिकल्प व्यावसायिकपणे तयार करताना अध्ययन उपपत्ती हे त्यांचा अत्यावश्यक भाग बनतात. कारण ते अनुदेशन अभिकल्पाचा आकृतीबंध आगाऊ स्वीकारतात. स्कीममॅन १९९२ ह्या ठिकाणी कोणताही एक उपपत्ती नाही की अभिकल्पकार त्यांच्या अनुदेशन पद्धती व अंतर्गत भाग यांचा अभिकल्प करताना मनात ठेवतात. (इर्टमर व न्यूबाय १९९३ त्यांना असे वाटते की -

- वर्तणूकीच्या (वागणुकीच्या) मार्गाने विषयामध्ये परिणामकारक प्राविण्य मिळू शकते.
- अध्ययनातील समस्या सोडविण्यासाठी आकलनात्मक पद्धती उपयोगी आहेत. आकलन हा चांगला उपयोग आहे.
- आजारी समस्यांची व्याख्या करण्यासाठी अभिकल्पवाद पद्धती योग्य आहेत. आता आपण काही अनुदेशनात्मक अभिकल्प उपपत्ती व नमुन्याचे परीक्षण करू या.

तत्पूर्वी आपण उपपत्ती व नमुना यामधील फरक पाहू या.

उपपत्ती निरीक्षणाविषयी सर्वसाधारण खुलासा पुरवितो. आणि तसेच वर्तणूकीचे सुद्धा खुलासा करतो. ह्या ठिकाणी नमुना हे मानसिक चित्र आहे. नमुना आपणास, आपण जे प्रत्यक्ष (Direct) पाहू शकत नाही किंवा अनुभवू शकत नाही ते समजून घेण्यास मदत करतो. (डोरीन डेमीन व गॅबेल १९९०) ह्या ठिकाणी वेगवेगळ्या प्राधीकरणाकडून विविध नमुने व अनुदेशन अभिकल्प उपपत्ती विकसित केले आहेत.

रेगलूत यांनी १९९९ मध्ये अनुदेशन अभिकल्प सिद्धांत म्हणजे काय त्यांची व्याख्या केलेली आहे. त्यापैकी एक पुढीलप्रमाणे “अनुदेशन अभिकल्प उपपत्ती” अगदी स्पष्टपणे अध्ययन व विकास लोकांनी कसा करावा याचे मार्गदर्शन करतो. आकलन भावनात्मक सामाजिक, शारीरिक, अध्यात्मक अध्ययन अशा प्रकारच्या अध्ययनाचा समावेश आहे. तसे रेगलून १९९९ अनुदेशन अभिकल्प उपपत्तीचे चार मुख सर्वसाधारण गुणधर्म पुढीलप्रमाणे आहेत.

- अभिकल्प उद्बोधन.
- परिस्थिती व अनुदेशन पद्धतीची ओळख -
- अनुदेशन पद्धतीचे सविस्तर लहान लहान भाग व पद्धती मध्ये विभाजन करू शकतो.
- संभाव्य पद्धतीची निवड.

अलीकडे अभिकल्प उपपत्ती फार महत्त्वाचे झालेले आहेत. अलीकडे अभिकल्प पद्धतीच्या प्रक्रियेबाबत सभासदांचा दृष्टिकोन विकसित करण्यास ते मदत करतात.

डायमंड १९८० त्यांचा दृष्टिकोन टोकाच्या स्वरूपात होता. (परिणामी विद्यार्थी त्यापासून वेगळे होऊ शकतील) आणि पुढील अर्थाने म्हणजे (ह्या मधील बदल विद्यार्थ्यांमध्ये कसे बदल घडवून आणतील) बनोथे (१९९१) मध्ये वापर करणाऱ्या अभिकल्पकारांचा बनोथे (१९९१) मध्ये वापर करणाऱ्या अनुदेशन - उपपत्तीमध्ये मोठ्या प्रमाणात परवानगी देतो. ह्याचाच अर्थ असा की वापर करणारे (Users) त्यांच्या स्वतःच्या (सूचनांची अनुदेशनाने अभिकल्प करताना महत्त्वाची भूमिका करतात.)

हे उपपत्तीसुद्धा फार महत्त्वाचे आहेत. ते तीन स्तरावर (रेगलून १९९१) पुढीलप्रमाणे मार्गदर्शन करतात.

- १) विविध परिस्थितीमध्ये अध्ययन करताना ही पद्धत उत्कृष्ट सुविधा देते.
- २) गुणधर्म अभिकल्प पर्यायामध्ये अध्ययन साधनांचे गुणधर्म उत्कृष्ट वाव देतात. पद्धती तयार करण्यासाठी विद्यार्थ्यांना उपलब्ध.
- ३) गुणवत्ता अध्ययनाचा अभिकल्प करताना अनुदेशन अभिकल्प संघास (टीमला) पद्धतीच्या गुणधर्मास उत्कृष्ट वाव (Allow) आहे.

७.२.१.२ अनुदेशनात्मक अभिकल्पातील उपपत्तीचा सारसंग्राहक उपागम

(An Eclectic approach to Theory in Instructional Design)

अनुदेशन अभिकल्प हा उपपत्तीपेक्षा सिद्धांताच्या वापराकडे अधिक आहे. अनुदेशन अभिकल्प विशेष उपपत्ती म्हणजे शाळा विरुद्ध वास्तविक जग हा आहे. आपण जे काही शाळेत शिकतो, अध्ययन करतो ते वास्तविक जगाशी नेहमी जुळतेच असे नाही. उपपत्तीच्या विवरणाचा सराव नेहमी वास्तविक जीवनात उपयोगी असतोच असे नाही. कार्यवादाच्या दृष्टिकोनातून पाहिल्यास अनुदेशन अभिकल्प रचनाकार हा नेहमी काय कार्य केले पाहिजे त्याचा काय उपयोग केला पाहिजे हे ठरवितो.

वर्तणूक वाद, आकलनवाद, अभिकल्पवाद, काय कोठे काम आणि आपण आपल्या अनुदेशन रचनेच्या वापरावर लक्ष केंद्रीत करण्यासाठी तरी कमीत कमी आपण हे सर्व कशा प्रकारे योग्य रीतीने जोडले पाहिजे? प्रथम आपण पद्धतीचे मार्ग बंद करण्याची गरज नाही. परंतु अभिकल्पत्मक मूल्यांना सामावून घेण्यासाठी त्यांचे आधुनिकीकरण (Modification) करणे गरजेचे आहे. अध्ययन परिस्थितीमध्ये मदत करण्यासाठी बाह्य परिस्थितीचा परामर्श घेऊन अध्ययनासाठी कोणता मार्ग योग्य आहे हे ठरविले पाहिजे. अध्ययनाच्या काही समस्या जाणून समजून घेऊन त्यावर योग्य तो चांगला उपाय शोधला पाहिजे. ह्या ठिकाणी विद्यार्थ्यांना वातावरणाचे नियंत्रण करणे सोपे होईल (Schiwer 1995)

जोनासेनने ऑनलाईन तंत्रज्ञानाची ओळख उच्च शिक्षणासाठी मुख्यत्वे अभिकल्पात्मक मार्गासाठी खालीलप्रमाणे अध्ययन हे विद्यार्थी कोणते योग्य अध्ययन उपपत्तीचे जे मार्ग आहेत त्यांच्याशी जुळले असले पाहिजेत.

१) अध्ययनाची ओळख (Introductory Learning)

समाविष्ट भागांचे रूपांतरण योग्य ज्ञानामध्ये करण्यासाठी विद्यार्थ्यांचे हे सरळपणे कमी कौशल्ये आहे. योजनेची अनुमती व संकलन हे प्रामुख्याने प्राथमिक टप्पे आहे. ह्या टप्प्यावर पहिल्या वर्गाचे अनुदेशन योग्य आहे. कारण ते पूर्वनियोजित, व्यवस्थित भाग पाडलेले, क्रमवार आणि योग्य संदर्भाचे आहे.

२) प्रगत ज्ञानाची प्राप्ती (Advanced knowledge Acquisition)

माहीत असलेल्या ज्ञानाचे अनुकरण करून आणि वेळ, क्रम, महत्त्व इ. बाबत तज्ज्ञांचे ज्ञान आगाऊ देतात. ह्या मुद्यावर अभिकल्पवाद्याच्या मार्गाची ओळख करून देऊ शकतो.

३) (कुशल) प्राविण्यता ही ज्ञान प्राप्तीचा अंतीम टप्पा आहे. (Expertise is the final stage of knowledge acquisition)

अध्ययन वातावरणामध्ये ह्या टप्प्यावर (विद्यार्थी) शिकणारा तल्लख (चांगला) निर्णय घेण्यास समर्थ असतात. ह्या परिस्थितीमध्ये अभिकल्पवादाचा मार्ग योग्य आहे.

जोनासेनने अध्ययनाचे विविध स्तर दाखवून देऊन पुढीलप्रमाणे (ताण) जोर दिला. त्याच्या मते कोणत्याही विशिष्ट पद्धतीची शिफारस करण्यापूर्वी मागचा पुढचा संदर्भ पाहणे, तो गृहीत धरणे फार महत्त्वाचे आहे.

रेगूलूत चा सुधारणा उपपत्ती वाढत्या संयुक्त अनुदेशन मागणीचे आयोजन करतो. हा उपपत्ती अध्ययनाची पूर्व प्राथमिक मागणीपासून ते निवडक सारसंग्राहक अनुदेशन अभिकल्प मार्ग (शिकणाऱ्याच्या) विद्यार्थ्यांच्या कार्याचे नियंत्रण करतो. येथून पुढे विद्यार्थ्यांना कोर्सच्या मुख्य संकल्पनांची ओळख करून दिली जाते. तदनंतर (त्यांना विद्यार्थ्यांना स्वयं दिग्दर्शित अभ्यास (स्वयं अभ्यास) हा फार महत्त्वाचा भाग व त्या संदर्भात मार्गदर्शन केले जाते.

तुलना केल्यानंतर परस्परविरोधी वर्तणूकवाद, आकलनात्मकवाद व अभिकल्पात्मकवाद ह्या विषयी इरट्मर (Ertmer) न्यूबाय (newby) १९९३ ह्यांना पुढीलप्रमाणे वाटते. जे विषयांशी संबंधित विद्यार्थी असतात त्यांना अनुदेशन मार्गाने तितकीशी प्रभावी प्रेरणा मिळू शकत नाही. त्यांना आपण कोणत्याही एका उपपत्तीचा वापर करा असा सल्ला देऊ शकत नाही. परंतु अनुदेशन पद्धती व विषयाचा मागमोस ह्या संबंधी विद्यार्थ्यांच्या स्तराप्रमाणे समजावून सांगू शकतो. जोनासेन प्रमाणेच जो विषय अध्ययन केलेला आहे त्याच्याशी जुळते घेऊ शकतो. वर्तणूकीचा

मार्ग हा आपल्याला काय माहित करून घ्यावयाचे आहे त्या संदर्भातील विषयामध्ये परिणामकारक सुविधा देऊ शकतो. अध्यापनामधील समस्या निराकरणासाठी आकलनात्मक पद्धती फार उपयोगी आहेत. ह्या ठिकाणी व्याख्या केलेल्या बाबी व नियम अपरिचित परिस्थितीमध्ये वापर करतात. अभिकल्पवाद पद्धती ह्या विशेषतः फार (आजारी) दुर्बोध समस्यांची सोडवणूक क्रियामधील प्रतिक्षिप्त क्रियाद्वारे योग्य रीतीने होते. (Ertmer P. & Newby T. 1993)

वर्तणूक उद्देशासाठी कमी प्रमाणात प्रक्रियेची गरज असते.

उदा. मूलभूत चांगल्या संघटना, सापत्नभाव, लिहिलेले तोंडपाठ करणे इ.

संघटनेच्या बाह्य दृष्टिकोन पद्धतीद्वारे पुढील सुविधा पुरविली जातात.

उदा. प्रेरणा प्रतिसाद सान्निध्य, अभिप्राय इ.

आकलन (Cognitive)

ह्या उद्दिष्टामध्ये वाढलेल्या स्तरावर प्रक्रियेची गरज असते म्हणजेच वर्गीकरण, नियम, कौशल्ये, पद्धती हे मुख्यत्वे अधिक बळकट आकलन पद्धतीवर संघटितपणे भर देतात.

उदा. पद्धतशीर आयोजन, समान प्रयोजन, प्रायोगिक समस्या निकाकरण.

रचनात्मक (Constructive)

ह्या उद्दिष्टाची मागणी उच्च स्तराची असते. उदा. पूर्वानुभवावर समस्या निराकरण, वैयक्तिक निवड, आकलनात्मक पद्धतीची देखरेख करणे हे वरील सर्व वारंवार प्रमाणबद्ध अभिकल्पवादाकडून प्रगतपणे (पद्धतीने) अध्ययन केले जाते. (म्हणजेच योग्य अध्ययन आकलन आणि प्रशिक्षणार्थी सामाजिक तडजोडीही करतात.)

इरटमर पी. व न्यूबाय टी १९९२ (Ertmer P. & Newby T. 1993)

इरटमर पी. व न्यूबाय टी १९९३ विश्वास ठेवतात की एकाच वेळी विविध अध्ययन उपपत्तीमुळे पद्धती आरंभ सुरुवात होण्यास मदत होते. एकच पद्धत वेगवेगळ्या कारणासाठी हे सर्व उपपत्ती पद्धती विविध मुद्यांवर एकाग्र (एकरूप) होतात व सतत अध्ययन उपपत्तीवर अवलंबून असतात. ह्यासाठी आकलनात्मक स्तर पद्धतीची गरज असते.

७.२.१.३ अनुदेशन प्रणाली रचनेचे घटक

१) विद्यार्थी, २) शिक्षक, ३) अभ्यासक्रम, ४) अध्यापन पद्धती व तंत्रे

१) विद्यार्थी

पूर्व नियोजित उद्दिष्टे म्हणजे विद्यामधील अपेक्षित वर्तन बदल अनुदेशन अभिकल्पात विशिष्ट आशय शिकल्यानंतर विद्यार्थ्यांचे वर्तन कशा प्रकारचे असेल त्या स्वरूपात उद्दिष्टे निश्चित केली जातात आणि उद्दिष्टांची स्पष्टीकरणे विद्यार्थ्यांचा वर्तन परिवर्तनाच्या स्वरूपात लिहिली जातात. उद्दिष्टे ठरविताना विद्यार्थ्यांचे वय, पूर्वज्ञान यांचा विचार केला जातो.

२) शिक्षक

विद्यार्थ्यांमध्ये विशिष्ट वर्तन परिवर्तन आणण्यासाठी शिक्षक विशिष्ट आशयाचे अध्यापन करतो. हे अध्यापन करताना शिक्षक कोणती अध्यापन कौशल्य वापरणार, कोणत्या प्रकारच्या कृती करणार त्याची भूमिका कोणती असेल, ह्यांचे अनुदेशन अभिकल्पात नियोजन केले जाते.

३) अभ्यासक्रम

अभ्यासक्रम हे उद्दिष्टे साध्य करण्याचे एक साधन आहे. पारंपरिक पद्धतीत अभ्यासक्रमाला अत्यंत महत्त्व आहे. परंतु आधुनिक विचारसरणीला अभ्यासक्रमापेक्षा विद्यार्थी महत्त्वाचा घटक

मानला आहे. अभ्यासक्रम तयार करताना तो विद्यार्थ्यांच्या गरजा पूर्ण करणारा अशा स्वरूपाचा निश्चित केला जातो. शिक्षणाचा विशिष्ट पातळीवरील अभ्यासक्रम तयार करून त्याच्याशी संबंधित पाठ्यक्रम तयार करणे पाठ्याक्रम तयार करण्यासाठी सुद्धा काही प्रतिमानांचा वापर केला जातो. पाठ्यक्रमातील उद्दिष्टानुरूप आशयाची निवड करून अध्ययन अध्यापनाचे नियोजन केले जाते.

४) अध्ययन पद्धती व तंत्रे

उद्दिष्टांना अनुसरून पाठ्यक्रम ठरविले जाते. हा पाठ्यक्रम विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचविण्यासाठी विशिष्ट मार्गांचा अवलंब करावा लागतो. त्यात व्याख्यान, प्रात्यक्षिक, (प्रयोग), परिसंवाद व अन्य अध्यापन पद्धती यांचा समावेश होतो. अध्यापन पद्धतीची निवड करताना फक्त आशयच विचारात घेतला जात नाही तर विद्यार्थ्यांमध्ये कोणता बदल घडवून आणावयाचा आहे याचाही विचार करावा लागतो. अध्यापन पद्धती बरोबरच उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी तंत्राचाही विचार करावा लागतो. त्यात प्रामुख्याने शैक्षणिक साधने, प्रश्नोत्तरे तंत्र, अभिरुपता, बुद्धिमंथन, चर्चा, संदर्भ साहित्य पुस्तके इत्यादींचा समावेश होतो.

७.२.२ अनुदेशन अभिकल्पाचे स्तर (Levels of ID)

१) विशिष्ट उपयुक्त उद्दिष्टे तयार करणे

अनुदेशन अभिकल्पात अध्ययन अध्यापनाची सुरुवातीला उद्दिष्टे निश्चित करावी लागतात. म्हणून विशिष्ट उद्दिष्ट तयार करणे ही या अनुदेशन अभिकल्पाची पहिली अवस्था मानली आहे. घटकाचे अध्ययन अध्यापनात पूर्ण झाल्यानंतर अध्ययनकर्ता काय करू शकेल हे दर्शविणारे म्हणजे उद्दिष्टे होय. त्यात पुढील बाबींचा समावेश होतो.

अ) कोणत्या परिस्थितीत विद्यार्थी काय करणार आहे त्या परिस्थितीचा उल्लेख.

ब) अध्ययन - अध्यापनानंतर विद्यार्थी काय करणार आहे, आणि काय शिकणार नाही हे दर्शविणारे वाक्य असेल. त्यात विद्यार्थ्यांचा क्षमतेचा अंदाज येऊ शकतो.

क) उद्दिष्टे निश्चित करताना विद्यार्थ्यांचा प्रारंभिक वर्तन विचारात घ्यावा लागतो.

अशा पद्धतीने विद्यार्थ्यांच्या गरजा, पूर्वज्ञान आणि क्षमता विचारात घेऊन उपयुक्त उद्दिष्टे निश्चित केली जातात.

२) उपयुक्त मार्ग तयार करणे

विशिष्ट उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी अनुरूप आशयाची निवड करून त्यांचे अध्यापन करण्यासाठी अध्यापन पद्धती, साधने, तंत्रे यांची निवड केली जाते. उपयुक्त मार्ग तयार करताना या घटकाची (आशय, पद्धती, तंत्रे) सुव्यवस्थित गुंफण करून वर्गात करावयाच्या वातावरणाची रुपरेखा ठरविली जाते.

३) मूल्यमापन करणे

निश्चित केलेली उद्दिष्टे किती प्रमाणात साध्य झाली हे तपासून पाहण्यासाठी नियोजन केले जाते. त्यात योग्य मूल्यमापन साधनांची निवड करून ते तयार केले जाते. मूल्यमापनाच्या आधारे प्रत्याभरणाची योजना ही तयार केली जाते.

ह्या तीन अवस्थांचा अनुदेशन अभिकल्पनात समावेश होतो.

७.२.३ अनुदेशन अभिकल्पाचे प्रणाली उपागम (System Approach of ID)

अनुदेशन अभिकल्प हा शिक्षणाच्या आणि प्रशिक्षणाच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी आधुनिक कौशल्य आणि तंत्र यांच्या उपयोजनाचा विचार करतो. त्यासाठी अनुदेशन अभिकल्पात

माध्यम, पद्धती आणि परिस्थितीचे नियंत्रण यांच्या सुनियोजनातून अध्यापनात सुधारणा करण्यावर लक्ष केंद्रीत केले जाते. अनुदेशन अभिकल्पामुळे प्रशिक्षण तंत्रविज्ञान हा एक महत्वाचा घटक आहे. आणि प्रशिक्षण तंत्रविज्ञानाचा अनुदेशन अभिकल्पाशी अत्यंत जवळचा संबंध आहे. म्हणून अनुदेशन अभिकल्पामुळे प्रशिक्षण तंत्रविज्ञान यांचा खालील उपागमाचा समावेश होतो.

- १) प्रशिक्षणाचे मानसशास्त्र
- २) संक्रांती विज्ञान / स्वनियंत्रक मानसशास्त्र
- ३) प्रवाही विश्लेषण

१) प्रशिक्षणाचे मानसशास्त्र

चेतक प्रतिसाद सहाचर्य संबंधाला दृढिकरण्याचा प्रशिक्षणासाठी वापर करणे पुरेसे ठरत नाही. कारण अध्यापन हे वर्तन अत्यंत गुंतागुंतीचे आहे. त्यामुळे कार्यविश्लेषण या उपागमाचा उदय झाला. कार्य विश्लेषण हे प्रशिक्षण मानसशास्त्राचे एक महत्वाचे अंग आहे. ते पुढील गृहीतकांवर आधारलेले आहे.

- अ) मानवी कार्य हे विश्लेषणक्षम असून त्यातील विविध घटक हे एकमेकांपासून भिन्न असतात. हे कार्य विविध युक्त्या, प्रयुक्त्यांचा वापर करून कार्यान्वित करण्यात येते.
- ब) कार्य घटक हे एकूण कार्याच्या विश्लेषित घटकापैकी अंतिम घटकापर्यंत पोहोचण्यासाठी माध्यम म्हणून कार्य करतात.
- क) एकूण कार्यातील अंतिम टप्प्यापर्यंत जाणाऱ्या प्रक्रियेतून विविध घटकांचा शोध घेता येतो.
- ड) प्रत्येक कार्यघटक हा स्वतंत्रपणे परिणामकारकरित्या कार्यान्वित करता येतो.
- इ) विविध घटकाची सुव्यवस्थित मांडणी करून समर्पक अशी अध्ययन परिस्थिती निर्माण करता येते.

या गृहीतकाच्या आधारे कार्य विश्लेषण करून अध्यापन दर्जा वाढविणे शक्य आहे. अध्यापन हे कार्य तीन घटकांत विश्लेषित करता येते. अ) आशय विश्लेषण, ब) कृती विश्लेषण, क) कौशल्ये विश्लेषण

२) संक्रांतिविज्ञान / स्वनियंत्रक मानसशास्त्र

संक्रांति विज्ञान यांचा अर्थ स्वतःच स्वतःच्या क्रिया नियमित आणि नियंत्रित करणे.

प्राणी आणि यंत्र यामधील संप्रेषण आणि नियंत्रणाचे शास्त्र म्हणजे स्वनियंत्रण / संक्रांति विज्ञान होय.

या व्याख्येवरून असे सांगता येईल की मानवी घटक व साधने यांच्यातील नियंत्रण व संप्रेषणाचे शास्त्र म्हणजे स्वनियंत्रण मानसशास्त्र / संक्रांति विज्ञान होय.

स्वनियंत्रण अभ्यासक्रमामुळे स्वनियम प्रात्याभरण आणि प्रबलन या घटकांवर भर दिला आहे. कारण अध्यापनात संप्रेषण, नियंत्रण, प्रोत्साहन व प्रत्याभरण या बाबींचा समावेश होतो. कोणत्याही बाबतीत आदान, प्रक्रिया व प्रदान (Input, Process, Output) अशी तीन अंगे असतात. या स्वनियंत्रक शिक्षक प्रशिक्षण प्रतिमानाचे ही तीन भाग करता येतात. ते पुढीलप्रमाणे.

- अ) **आदान घटक (Input)** - यात पाठ्यघटक, संदर्भ साहित्य, ग्रंथालय, भौतिक सुविधा, विद्यार्थी, प्रशिक्षणार्थी यांचा समावेश होतो.
- ब) **प्रक्रिया घटक (Process)** - या घटकात प्रत्यक्ष अध्यापनाचा समावेश होतो.

क) प्रदान घटक (Output) - अध्ययन अध्यापनाचे मूल्यमापनाद्वारे प्रशिक्षणार्थी व विद्यार्थी यांच्या वर्तनातील फरक.

३) प्रणाली विश्लेषण

प्रणाली विश्लेषणाच्या पायऱ्या

- अ) उद्दिष्टे निश्चिती - अनुदेशन अभिकल्पाची उद्दिष्टे निश्चित करून ती वर्तन परिवर्तनाच्या स्वरूपा घ्यावी.
- ब) संपूर्ण प्रणालीतील प्रक्रियांचे सिंहावलोकन - ज्या उद्दिष्टे प्राप्तीसाठी प्रणाली विकसित केली आहे. त्या दृष्टीने प्रणालीतील समस्या जाणून घेणे उपयुक्त ठरते. त्यासाठी सिंहावलोकन उपयुक्त आहे.
- क) माहिती संकलन - प्रणालीचे सिंहावलोकन हे समस्यापूर्तीसाठी किंवा उद्दिष्टे प्राप्तीसाठी कोणती माहिती आवश्यक आहे हे निश्चित करते. या पायरीत त्यानुसार माहिती संकलित केली जाते. माहिती संकलनासाठी तंत्राचा वापर केला जातो.
- ड) माहितीचे वर्गीकरण - संकलित माहितीचे वर्गीकरण करून त्यातील स्वतंत्र चल, परतंत्र चल कोणते, एकाचा दुसऱ्यावर काय परिणाम होतो या गोष्टी विचारात घेऊन वर्गीकरण केले जाते.
- ई) समस्येचे स्वरूप ठरविणे - माहिती संकलन करून वर्गीकरण केल्यानंतर समस्येचे बारकावे लक्षात येतात आणि समस्येचे पूर्ण स्वरूप लक्षात येते.
- फ) समस्या पूर्ततेसाठी आवश्यक त्या प्रक्रियेचा ठरविणे - समस्येचे स्वरूप निश्चित झाल्यानंतर प्रणालीत असणाऱ्या विविध प्रक्रियांचे / प्रणालीचे कार्य निश्चित करावे लागते.
- ग) कार्य प्रणालीचा आकृतीबंध - यात प्रणालीत विविध घटक, त्यांच्यातील परस्पर संबंध यांच्यामुळे चालणाऱ्या क्रिया त्याचा क्रम या सर्वांचा समस्या पूर्तीच्या दृष्टीने समन्वय साधून प्रणालीचा आकृतीबंध निश्चित केला जातो.

७.२.४ अनुदेशनात्मक अभिकल्प विकसनाच्या पायऱ्या

(Stages of Developing an Instructional Design)

ह्याचा हेतू सर्वसाधारण केप माध्यमामध्ये वापरल्या जाणाऱ्या १० पायऱ्यांची रुपरेखा आहे. तसेच विकसित अध्ययन उत्पादनाची ई लर्निंग (ई-अध्ययन) रुपरेखा देखील आहे. प्रसारणासाठी केप माध्यमाची परवानगी मिळवणे अत्यावश्यक आहे किंवा इतर उपयोगासाठी देखील केप माध्यमाची परवानगी आवश्यक आहे.

टप्पा १ अनुदेशनतमक ध्येय (Instructional Goals)

पर्यायी इच्छित फलनिष्पत्ती आणि सद्य स्थितीमधील समस्या यामधील विसंगतीच्या वर्तणूकीचे वर्गीकरण होय. गरजेचे आकलन हे अचूक संपादन किंवा अचूक असू शकत नाही.

टप्पा २ गरजेचे पृथक्करण (Needs Analysis)

ध्येयाच्या पृथक्करणाची निश्चिती आणि ध्येय साध्य करण्यासाठी वापरल्या जाणाऱ्या पायऱ्या व कौशल्ये प्रत्येक पद्धतीमध्ये समाविष्ट असतात. पृथक्करणाच्या (टी. ए.) चा समावेश माहिती प्रक्रिया वर्गीकरण (विद्यार्थ्यांचा मानसिक उपचार) आणि किंवा अध्ययन ध्येय वर्गीकरण (अनुदेशनाची उद्दिष्टामध्ये बुद्धिमान तल्लख कौशल्याचा समावेश असावा.)

टप्पा ३ प्रेक्षक आणि पर्यावरण पृथक्करण

दर्शक सूक्ष्म अभ्यास हे अध्ययन ध्येयाची प्राप्ती मिळविण्यासाठी विद्यार्थ्यांना कोणते कौशल्ये निश्चित करावयाचे हे ठरविणे उदा. तल्लख बुद्धीमान कौशल्ये, क्षमता, (मौखिक आकलन अवकाशासंबंधी) उद्बोधन आणि पर्यावरणाचा व्यक्तीमत्त्वाची स्वभाव वैशिष्ट्ये होय. सूक्ष्म अभ्यास (वर्गीकरण) चा उपयोग पर्यावरण अध्ययन आणि त्याच्याशी संबंधित परिस्थिती, फायदे आणि समस्यांसाठी होतो.

टप्पा ४ कृती संपादन उद्दिष्टे (Performance objectives)

गरजा व ध्येयाचे रुपांतरण हे विशिष्ट आणि विस्तृत उद्दिष्ट्यांमध्ये अनुदेशन हे ध्येयाशी संबंधित आहे काय, ह्यावर त्यांची निश्चित असते. योग्य पाठ नियोजनाच्या गृहीतकामध्ये पुढील बाबींचा समावेश होतो.

- अध्ययन परिस्थिती
- विकास व मार्गदर्शनासाठी प्राविण्याचे मोजमाप
- विद्यार्थ्यांच्या अभ्यासामधील प्रयत्नांमध्ये ज्या ठिकाणी त्यांना मदत लागेल तिथे मदत करणे.

टप्पा ५ निकष संदर्भीय घटक चाचणी (Criteron Referenced Test items)

विद्यार्थ्यांच्या अध्ययन चाचणी निकालाद्वारे नवीन अध्ययन कौशल्याच्या अत्यावश्यक प्राथमिक गरजांसाठी निदान केले जाते. अशा प्रकारचे निदानामध्ये प्राविण्याचे मोजमाप निश्चिती पुढील बाबींच्या पूर्वी होते.

- पाठ नियोजनाचा विकास
- अनुदेशन साहित्य
- विद्यार्थ्यांच्या प्रगतीचा अहवाल
- अनुदेशन पद्धतीचे मूल्यमापन

टप्पा ६ - अनुदेशनात्मक कार्यनीती (Instructional Strategy)

मूलतः विद्यार्थ्यांच्या ज्ञानाच्या प्रतिपादनाचे, त्यांच्या अध्ययनाच्या पसंतीने आणि संबंधित अध्यापनाच्या परिणामकारक युक्तीवादाने उद्दिष्ट्यांशी संबंधित अनुदेशन उपक्रमामुळे कशा प्रकारे बाह्य रुपरेखा करता येईल. ध्येयाचे प्रतिबिंब उद्दिष्ट्यांमध्ये सामान्य पाठवणी पद्धतीमध्ये असावे किंवा अशा प्रकारची पद्धत निश्चित आहे. (शिक्षक रूपक किंवा विद्यार्थी केंद्रीत, गटा-गटांची प्रगती किंवा वैयक्तिक विद्यार्थ्यांची प्रगती.

टप्पा ७ - अनुदेशन साहित्य (Instructional Materials)

विषय - विवरण तज्ज्ञांबरोबर उत्कृष्टपणे काम करून उपलब्ध अनुदेशन साहित्यामधून निश्चिती केली जाते. तसेच उपलब्ध नसलेल्या विकसित साहित्यासाठी सुद्धा निश्चिती केली जाते. परंतु अनुदेशन प्रसंगी गरजेचे साहित्य पर्यायाने वाहून नेले जाते. गरज असेल तर अनुदेशकाच्या भूमिकेची निश्चिती केली जाते.

टप्पा ८ - विकास (Development)

कोर्स (अभ्यासक्रम) तयार करणाऱ्या विकासकांना ह्या टप्प्यावर मोठ्या प्रमाणावर मानसिक ओझे (Burden) पडते. ह्या ठिकाणी आयोजन अभिकल्प ह्या प्रक्रियेमध्ये ठेवावी लागतात. विकास (प्रगती) चा आढावा हा विशिष्ट निश्चित आकलनात्मक अनुदेशन आराखड्याच्या

अनुसंधानासाठी प्रशिक्षणामध्ये उपलब्ध आहे. नौकानयन शास्त्रापासून सद्य परिस्थितीमधील अध्ययावत महितीची महत्त्वाची संकल्पनेची तजवीज केली जाते.

टप्पा ९ - निर्माणात्मक मूल्यमापन (Formative Evaluation)

एकंदरीत अनुदेशन अभिकल्प आकृती बंध पूर्ण होताच साठवलेली माहिती (Data) उजळणीसाठी आणि अनुदेशन साहित्य सुधारणेसाठी उपलब्ध असते. नमुनेदारपणे मूल्यमापन हे दोन्ही लहान भागात घडून येते. म्हणजेच पर्यावरण नमुना प्रतिनिधी (लहानगट) तयेच पर्यावरण हे जीवनातील वास्तविक सत्य आहे. (क्षेत्र चाचपणी) (Field trial)

टप्पा १० - समापनात्मक मूल्यमापन (Summative Evaluation)

निर्माणात्मक मूल्यमापन आणि वास्तविक उपयोग ह्या नंतर संपूर्ण पद्धतीचा अभ्यास परिणामकारक आहे. पुष्कळ प्रकारच्या पद्धती उपयोगात आणू शकतो. म्हणजे साधे सर्वेक्षणापासून ते वास्तवीकतेपर्यंत संबंधित संख्या (उत्पादकता इ.) प्रशिक्षण उपयोगात आणल्यानंतर हा टप्पा साधारणपणे ६ ते १२ महिन्यात घडून येतो.

७.३ स्वयं अध्ययनाचे प्रश्न

प्र.१ थोडक्यात उत्तरे लिहा

१) अनुदेशन अभिकल्प म्हणजे काय?

२) प्रणाली उपागमाबाबत थोडक्यात स्पष्टीकरण करा.

३) अनुदेशन अभिकल्पाचे विविध स्तर स्पष्ट करा.

प्र.२ एक किंवा दोन वाक्यात उत्तरे लिहा

१) अनुदेशन म्हणजे काय?

२) प्रणाली म्हणजे काय?

३) अनुदेशन अभिकल्पाचे कोणतेही दोन स्तर सांगा.

प्र.३ सविस्तर उत्तरे लिहा

१) अनुदेशन अभिकल्प विकसनाच्या पायऱ्या सोदाहरण स्पष्ट करा.

२) अनुदेशन अभिकल्पाचा आधार घेऊन एखाद्या घटकाचे विकसन कसे कराल? थोडक्यात लिहा.

७.४ सारांश

अशारीतीने या घटकातून आपण अनुदेशन अभिकल्पाबाबत सविस्तर माहिती जाणून घेतली. अनुदेशन विकसनाच्या विविध पायऱ्यांचाही परिचय करून घेतला. प्रणाली उपागम म्हणजे काय? अनुदेशन अभिकल्पासाठी प्रणाली उपागमाचा वापर कसा केला जातो, याबाबतही स्पष्ट माहिती समजून घेतली.

७.५ पारिभाषिक शब्द

अनुदेशन (Instruction)
अभिकल्प (Design)
प्रणाली (System)
उपागम (Approach)
अध्ययन - अध्यापन (Teaching Learning)

७.६ संदर्भ सूची

- Reigeluth, Charles M., ed. Instructional - Design Theories and Models : An overview of Their Current Status. Hillsdale, N. J. Lawrence Erlbaum Associates, 1983)
- Wilson, Brent G., ed. Constructivist Learning Environments : Case Studies in Instructional Design, Foreword by David N. Perkins. Englewood Cliffs, N. J. Educational Technology Publications, 1996)

Websites

- Shemi Braxton - Lieber, Ph.D. http://www.seas.gwu.edu/student/sbraxton/ISD/design_models.html
- Gustafson, K & Branch, R. M. (1997) Module 4: An overview of

instructional systems design, (online version at University of Alberta.

- (Updated 2004, October 2)] Retrieved May 2011
<http://www.quasar.ualberta.ca/edit573/modules/mQdule4.htm> Kruse, Kevin. (M/A) Gagne's nine events of instruction : An introduction.
- e-learning Guru.com. Retrieved May 2006. http://www.e-learningguru.com/articles/art3_3.htm.
- Siemens, George. (2002, Septemeber 30) Instructional design in e-learning. Elearnspace Retrieved May 2011 from <http://www.eleamspace.org/Articles/Instructional/Design.htm>.
- Professional Organizations : The Association for Educatinal Communications and Technoloc <http://www.aect.org/>
American Society for Traning and Development <http://www.astd.org/>

घटक - ८

अध्यापनाची प्रतिमाने

अनुक्रमणिका

- ८.० उद्दिष्टे
- ८.१ प्रास्ताविक
- ८.२ विषय विवेचन
 - ८.२.१ अध्यापन प्रतिमानाचा अर्थ, स्वरूप, संकल्पना आणि वर्गीकरण
 - ८.२.२ प्रकार
 - अ) सर्जनात्मक विकास प्रतिमान
 - ब) न्यायतत्त्व शास्त्रीय अन्वेषण प्रतिमान
 - क) पृच्छा प्रशिक्षण प्रतिमान
 - ड) मानसिक तणाव कपातीकरण प्रतिमान
- ८.३ स्वयंध्ययनासाठी प्रश्न
- ८.४ सारांश
- ८.५ पारिभाषिक शब्द शब्दार्थ
- ८.६ संदर्भ सूची
- ८.७ सरावासाठी प्रश्न / क्षेत्रिय कार्य / प्रात्याक्षिक कार्य

८.० उद्दिष्टे

या घटकात आपण अध्यापनाच्या प्रतिमानाची संकल्पना व प्रकारातील वेगळेपणा अभ्यासणार आहोत. या घटकाच्या अभ्यासानंतर तुम्हाला

- अध्यापन प्रतिमानाचा अर्थ, स्वरूप व संकल्पना सांगता येतील.
- अध्यापन प्रतिमानांचे वर्गीकरण सांगता येईल.
- अध्यापन प्रतिमानांच्या प्रकारांपैकी सर्जनात्मक विकास प्रतिमान, न्यायतत्त्व शास्त्रीय अन्वेषण प्रतिमान, पृच्छा प्रशिक्षण प्रतिमान व मानसिक तणाव कपातीकरण प्रतिमानाचे स्वरूप स्पष्ट करता येईल.

८.१ प्रास्ताविक

या घटकात / अभ्यासक्रमात आपण अध्यापन प्रतिमानाचा अर्थ, स्वरूप, संकल्पना आणि वर्गीकरण अभ्यासणार आहोत.

तुम्हाला अध्यापन शब्द / संकल्पना खूप परिचयाच्या आहेत. कदाचित प्रतिमा ही संकल्पना तुम्ही बी. एड. मध्ये अभ्यासली असेल. या अध्यापन प्रतिमानाचे व्यापक स्वरूप कसे आहे? हे यात आपणास समजेल.

आपण प्रथम अध्यापनाची प्रतिमाने म्हणजे काय? ते पाहू.

८.२ विषय विवेचन

८.२.१ अध्यापन प्रतिमानाचा अर्थ, स्वरूप, संकल्पना आणि वर्गीकरण

शिक्षण क्षेत्रातील अध्ययन - अध्यापन ही एक मूलभूत प्रक्रिया होय. प्रभावी अध्यापनाचा परिणाम, परिणामकारक अध्ययनावर होत असतो. म्हणजेच परिणामकारक अध्ययन होण्यासाठी परिणामकारक अध्यापन होणे आवश्यक असते. या गृहीतकाच्या आधारावरच आपण अध्ययन उपपत्तीचा अभ्यास करतो. परंतु केवळ अध्ययन उपपत्तींच्या अभ्यासाने किंवा अध्ययन प्रक्रियेच्या अभ्यासाने अध्यापनाची परिणामकारकता वाढत नाही. यातूनच असा विचार पुढे आला की, अध्यापनाची परिणामकारकता वाढवायची असेल तर अध्यापन प्रक्रियेचा अधिक अभ्यास होणे आवश्यक आहे. त्यानुसार अध्यापन प्रक्रियेचा सखोल अभ्यास व संशोधन झालीत. यावरच परिणामकारक अध्यापन व्हावयाचे असेल तर त्यासाठी काय केले पाहिजे या विचारातून अध्यापनाच्या प्रतिमानांचा उदय झाला.

इंग्रजीतील Model या संज्ञेला प्रतिशब्द म्हणून प्रतिमान ही संज्ञा वापरलेली आहे. Model या संज्ञेचे व्यवहारात विविध अर्थ घेतले जातात. ते आपणास ठाऊक आहेत. परंतु येथे मात्र आराखडा पद्धती, अथवा आकृतीबंध हा अर्थ अभिप्रेत आहे. टेरीपेज व थॉमस यांच्या शैक्षणिक शब्दकोशामध्ये मॉडेलचा अर्थ पुढीलप्रमाणे दिलेला आहे. Model : Means of transferring a relationship or process from its actual setting to one in which it can be more conveniently studied. याचे मराठीत रुपांतर मराठीत असे करता येईल, परस्परसंबंध किंवा प्रक्रिया यांना एका स्थितीतून ज्या स्थितीत चांगल्या अभ्यासता येतील, त्या स्थितीत नेण्यासाठी वापरले जाणारे साधन म्हणजे प्रतिमान होय.

ब्रूस जॉईस आणि विल मार्शा (Bruce Joyce and Weil Marsha) या अमेरिकन शिक्षणतज्ज्ञांनी शैक्षणिक मानसशास्त्र, प्रशिक्षण क्षेत्र, मानसोपचार, सामाजिक मानसशास्त्र, अभ्यासक्रम निर्मिती प्रकल्प यासारख्या विविध शाखांमध्ये झालेल्या संशोधनाचा उपयोग प्रत्यक्ष अध्यापनात कसा करता येऊ शकतो या दृष्टिकोनातून प्रयत्न केले. या संशोधनातून जी माहिती प्राप्त झाली या माहितीचा / ज्ञानाचा दैनंदिन अध्यापनात उपयोग करता यावा यासाठी या ज्ञानाची जी मांडणी केली तसेच त्या ज्ञानाचा विशिष्ट आकृतीबंध तयार केला त्यालाच अध्यापनाची प्रतिमाने म्हणतात.

वर्गाध्यापनात अथवा अन्य परिस्थितीतील अध्यापनातील शिक्षक-विद्यार्थी

आंतरक्रियेसंबंधी शास्त्रीय तत्वांवर आधारित असा तयार केलेला आकृतीबंध किंवा आराखडा म्हणजे अध्यापन प्रतिमान होय. - डॉ. चित्रा सोहनी (२००८) यावरून उद्धृत.

सुस्थिर तत्वांआधारे विद्यार्थी व शिक्षक यांनी परस्पर सहकार्याने वर्गात तयार केलेले वातावरण म्हणजे अध्यापनाचे प्रतिमान होय. - जोशी अ. न. (१९९४) ह्यावरून उद्धृत.

अध्यापन प्रतिमान म्हणजे वर्गातील अध्यापन व अध्यापनासाठी वापरण्याचे साहित्य यांचे नियोजन करण्यासाठी वापरलेला आराखडा होय. प्रतिमानाच्या प्रकारानुसार आराखडा निश्चित केलेला असतो. तो आराखडा वापरत असताना वर्गात होणाऱ्या आंतरक्रिया (शिक्षक व विद्यार्थी) या निश्चित केलेल्या असतात. प्रत्येक प्रतिमानात शिक्षकाची भूमिका वेगवेगळी असते. शिक्षकाकडे कधी प्रमुख, तर कधी दुय्यम भूमिका येते. कधी तो मार्गदर्शक असतो. तर कधी सहाय्यक असतो. प्रतिमानाच्या कोणत्या अवस्थेत किंवा पायरीवर कोणती भूमिका शिक्षकाने बजावायची हे प्रतिमानाने ठरवून दिलेले असते.

प्रतिमानाचे वर्गीकरण

ब्रूस जॉयस व मार्शा वील यांनी बावीस प्रतिमानांची विभागणी चार गटात केलेली आहे. ही विभागणी प्रतिमानाच्या उद्दिष्टानुसार त्यांचे चार गट पाडण्यात आले आहेत. ते पुढीलप्रमाणे होय.

- १) ज्ञान प्रक्रियाकरण प्रतिमाने.
- २) व्यक्तिगत प्रतिमाने
- ३) सामाजिक आंतरक्रिया प्रतिमाने
- ४) वर्तन परिवर्तन प्रतिमाने

ज्ञान - प्रक्रियाकरण गटातील प्रतिमानांची नावे, उपपत्तीकाराचे नाव व त्या प्रतिमानाद्वारे साध्य होणारे प्रमुख उद्दिष्ट या सर्व बाबी खालील तक्त्यात दिल्या आहेत.

ज्ञान प्रक्रियाकरण प्रतिमान

क्र.	प्रतिमाने इंग्रजी नाव	प्रतिमानाचे नाव	उपपत्तीकाराचे नाव	प्रमुख उद्दष्टे
१.	(Memory Model)	स्मरणशक्ती प्रतिमान	जेरी ल्युकास व अन्य	स्मरणशक्तीस चालना
२.	(Inductive Model)	उदगमन प्रतिमान	हिल्डा टाबा	उदगमन विचार, प्रक्रियेस चालना, तर्क
३.	(Inquiry training Model)	पृच्छा प्रशिक्षण प्रतिमान	रिचर्ड सचमन	परिकल्पना निर्मिती समस्येवर उकल, माहितीची योग्य मांडणी, कार्यकारण संबंधाबद्दल अनुमान.
४.	(Biological Science Inquiry Model)	जीवशास्त्रीय पृच्छा प्रतिमान	जोसेप खॉब	जीवशास्त्रीय पृच्छेस चालना, संशोधन पद्धतीचा परिचय.
५.	(Concept Attainment Model)	संकल्पना प्राप्ती प्रतिमान	जेरोम ब्रुनर	संकल्पना प्राप्ती आणि संकल्पनांचे विश्लेषण

६.	(Cognitive Growth Model)	बोधात्मक विकास प्रतिमान	जीन पियाजे	बौद्धिक विकास, तर्क, अनुमान, सामाजिक व नैतिक विकास, माहिती आत्मसात करणे ज्ञानाची संरचना तयार करणे.
७.	(Advance Organizer Model)	अग्रत संघटक प्रतिमान	डेव्हिड आसुबेल	माहितीचे अर्थपूर्ण संग्रहण बोधात्मक संरचना दृढीकरण.

संदर्भ - डॉ. वासंती फडके (१९८८) यावरून उद्धृत

शालेय अभ्यासक्रमातील विषय शिकवितानाच विद्यार्थ्यांनी अर्थपूर्ण रीतीने माहिती आत्मसात करणे, आत्मसात केलेल्या माहितीवर वेगवेगळ्या टप्प्यात प्रक्रिया करणे, माहितीची मांडणी करणे, माहितीचा अर्थ लावणे, माहितीवर प्रभुत्व मिळविण्याची क्षमता विकसित करणे व त्या माहितीचे योग्य प्रकारे उपयोजन करणे या सर्व बाबी या प्रतिमानातून साध्य होत असतात. त्याचप्रमाणे आपल्या अवतीभवतीच्या परिसरातून प्रेरणा घेऊन तिचा योग्य उपयोग करणे, समस्या जाणून तिची कारणे शोधणे, शाब्दिक व अशाब्दिक संकेत चिन्हांचा उपयोग करणे इ. कृतींचा ज्ञान प्रक्रियाकरणात समावेश होतो. या गटातील काही प्रतिमाने विद्यार्थ्यांच्या समस्या सोडविण्याच्या क्षमतेशी संबंधित आहेत तर काही सर्जनशीलतेची प्रक्रिया विकसित करणारी आहेत तर प्रतिमानांचा संबंध विद्यार्थ्यांच्या बौद्धिक क्षमतेशी आहे. या गटातील सर्व प्रतिमानातून सामाजिक संबंध व व्यक्तींच्या सर्वांगीण विकासासाठी उपयुक्त कौशल्ये आत्मसात होतात. यासाठी शिक्षकांनी ही प्रतिमाने आत्मसात केली पाहिजेत.

२) व्यक्तिगत विकास प्रतिमाने

क्र.	प्रतिमाने इंग्रजी नाव	प्रतिमानाचे नाव	उपपत्तीकाराचे नाव	प्रमुख उद्देशे
१.	(Non Directive Teaching Model)	अनिर्देशित अध्यापन प्रतिमान	कार्ल रॉजर्स	स्व-जाणीव, आत्मजागृती, स्वायत्तेतून व्यक्तीविकास.
२.	(Synectics)	सर्जनात्मक (भिन्नान्वयन विकास प्रतिमान	विल्यम गॉर्डन	सर्जनशीलता व सर्जनशील समस्या निराकरणाचा विकास
३.	(Awareness Training Model)	जाणीव जागृती प्रतिमान	विल्यम शूट्झ व जॉर्ज ब्राऊन	आत्मबोध व पर्यावरणाशी समायोजन
४.	(Classroom Meeting Model)	वर्गसभा प्रतिमान	विल्यम ग्लासर	स्व-आकलन, स्वतःची व समूहाचा घटक म्हणून जबाबदारी आणि कर्तव्याची जाणीव.

ही सर्व प्रतिमाने मुख्यतः व्यक्ती विकासाला व आत्म विकासाला वाव देणारी आहेत. व्यक्तीविकास जसा शिक्षणातून घडतो तसा त्या व्यक्तीच्या आजूबाजूच्या परिसरातूनही घडतो या परिसराशी मिळतेजुळते घेऊन तसेच अंतरिक प्रेरणेने व्यक्तिमत्व निर्माण करण्यासाठी व समृद्ध समाज जीवनाची क्षमता निर्माण करण्यासाठी ही प्रतिमाने उपयुक्त ठरतात.

क्र.	प्रतिमाने इंग्रजी नाव	प्रतिमानाचे नाव	उपपत्तीकरणाचे नाव	प्रमुख उद्देशे
१.	(Group Invest-igation Model)	समूह अन्वेषण प्रतिमान	हर्बर्ट थेलन, जॉन ड्युई	वैयक्तिक व सामाजिक कौशल्यासह लोकशाही प्रक्रियेत सहभाग
२.	(Role Playing)	भूमिका पालन प्रतिमान	फॅनी व जॉर्ज शेफल	वैयक्तिक व सामाजिक मूल्यांची चिकित्सा.
३.	(Juris Prudential Inquiry Model)	न्यायतत्त्व शास्त्रीय अन्वेषण प्रतिमान	डोनाल्ड ऑलिव्हर व जेम्स शेव्हर	सामाजिक समस्यांचा न्यायतत्त्वानुसार विचार व चिंतन
४.	(Laboratory Training)	प्रयोगशाळा प्रद्धती प्रतिमान	बेथल माईन	व्यक्तिगत जाणीव व लवचिकतेतून व्यक्ती-व्यक्तीतील संबंधाचा विकास
५.	(Social Simulation Model)	सामाजिक अभिरुपता प्रतिमान	सेरीन बुकॉक व हॅरोल्ड गुटझकोव्ह	विविध सामाजिक प्रक्रिया व वास्तवतेचे अनुभव, संकल्पना व निर्णय कौशल्याची व्याप्ती.
६.	(Social Inquiry Model)	सामाजिक पृच्छा प्रतिमान	बायरन मॅसाईल्स व बेंजामिन कॉक्स	सामाजिक समस्येचे तर्कसंगत निराकरण.

संदर्भ - डॉ. वासंती फडके (१९८८) यावरून उद्धृत.

या गटातील प्रतिमाने व्यक्ती-व्यक्तीतील व्यक्ती आणि समाज यांचे संबंध अधिक सलोख्याचे व जिवाळ्याचे करण्यावर भर देतात. वास्तव परिस्थितीचे भान ठेवणे, लोकशाही जीवन पद्धतीचा पुरस्कार करणे, व्यक्ती संबंधात सुधारणा घडविणे व नीतिमूल्यांची जाणीव करून देणे हे या गटातील प्रतिमानाचे प्रमुख उद्देश आहेत. सामाजिक संबंधांबरोबरच शालेय विषय व मानसिक विकास यांचाही विचार या प्रतिमानात केला आहे.

४) वर्तन परिवर्तन प्रतिमाने

क्र.	प्रतिमानाचे इंग्रजी नाव	प्रतिमानाचे नाव	उपपत्तीकाराचे नाव	प्रमुख उद्देशे
१.	(Contingency Management Model)	संभवनीयता व्यवस्था प्रतिमान	बी. एफ. स्कीनर व इतर	शैक्षणिक व सामाजिक कौशल्ये.

२. (Self Control & Relaxation Model)	स्वनियंत्रण व शैथिल्य प्रतिमान	बी. एफ. स्कीनर व मास्टर वोल्प	सामाजिक कौशल्य विकसित करणे व ताण, चिंता कमी करणे.
३. (Direct Training Model)	प्रत्यक्ष प्रशिक्षण प्रतिमान	गॅने व इतर	वर्तन व कौशल्ये यात सुधारणा
४. (Stress Reduction Model)	मानसिक तणाव कपातीकरण प्रतिमान	बोल्प व इतर	सामाजिक परिस्थितीत मानसिक तणाव कमी करणे.
५. (Desensitization Model)	निर्संवेदन क्षमता प्रतिमान	बोल्प व इतर	मानसिक ताण कमी करणे.
६. (Assertiveness Training Model)	आत्मविश्वास प्रशिक्षण प्रतिमान	बोल्प व इतर	मनातील विचार व भावना योग्य प्रकारे व्यक्त करणे.

संदर्भ डॉ. वासंती फडके (१९८८) यावरून उद्धृत.

वर्तन परिवर्तन या उपपत्तीवर आधारित ही प्रतिमाने आहेत. विद्यार्थ्यांनी त्यांच्या स्वतःच्या समस्या जाणून घेऊन त्या समस्या सोडविण्यासाठी उपाय शोधणे व इतर व्यक्तींमधील संबंध सुधारण्याचे कौशल्ये विकसित करणे यासाठी ही प्रतिमाने उपयोगी आहेत. त्याचप्रमाणे ताणतणावांवर नियंत्रण ठेवण्यासाठी उपयुक्त अशी कार्यक्षमता साध्य करण्यासाठीही ही प्रतिमाने उपयोगी आहेत.

८.२.२ प्रकार

अ) सर्जनात्मक विकास प्रतिमान

हे प्रतिमान व्यक्तिगत विकास गटातील आहे. या प्रतिमानाची रचना विल्यम गार्डने सर्जनशीलतेबाबत मांडलेल्या उपपत्तीच्या आधारावर ब्रुस जॉयस या अमेरिकन शिक्षण तज्ज्ञाने केली आहे.

प्रत्येक व्यक्तीत काही ना काही प्रमाणात सर्जनशीलता असतेच. मात्र ती प्रत्येकाला जाणवतेच असे नाही. या सुप्त प्रतिमेला वाव देऊन जागृत करून तिचा उपयोग कसा करावा याचे मार्गदर्शन करणारा एक निश्चित आराखडा या प्रतिमानाने मांडला आहे.

सर्जनशीलतेची संकल्पना व महत्त्व आपण शैक्षणिक मानसशास्त्र या विषयात अभ्यासली आहेत. त्या नुसार सर्जनशीलते संदर्भाची माहिती आपण शैक्षणिक मानसशास्त्र या विषयाच्या पुस्तकातून मिळेल ती वाचावी.

सर्जनशीलतेवर बऱ्याच लोकांनी संशोधनपर लेखन केले. त्यात कल्पनाशक्तीवर अधिक भर दिलेला दिसून येतो. अॅलेक्स ऑसबर्नने सर्जनशीलतेचे तार्किक कल्पनाशक्ती, सर्जनात्मक कल्पनाशक्ती, तसेच पूर्वकल्पित (Anticipative) कल्पनाशक्ती प्रतिनिधीसम (Vicariovy) कल्पनाशक्ती असे प्रकार दिले आहेत. संशोधनावरून असेही सिद्ध झाले आहे की, सर्जनशीलतेचा विकास करता येतो. असे त्यांनी म्हटले आहे. वाचन, अनुभव, व जाणीवपूर्वक प्रयत्न केल्याने सर्जनशीलतेच्या विकासाला वाव मिळतो असे जॉन अर्नोल्ड यांनी म्हटले आहे.

रूपकात्मक कृतीमुळे सर्जनशीलतेला अनुसरून एखाद्या परिस्थितीचे, घटनेचे किंवा व्यक्तीचे वर्णन नावीन्यपूर्ण भाषेत अगदी अचूकतेने करता येणे शक्य होते. सर्जनशीलतेच्या

प्रक्रियेचा मूलभूत आधार म्हणजे रूपकात्मक कृती. सर्जनशीलतेच्या प्रक्रियेचा विकास करण्यासाठी सर्जनशीलते संबंधीच्या मानसशास्त्रीय गृहीतकांचा आधार घेतला आहे. ही गृहीतके याप्रमाणे -

- १) प्रत्येकात काही ना काही प्रमाणता सर्जनशीलता ही असतेच.
- २) सर्जनशीलता ही प्रशिक्षणक्षम आहे.
- ३) सर्जनशीलता अभ्यासपूर्वक प्रयत्नाने, अनुभवाने विकसित करता येते.
- ४) सर्जनशीलतेत भावनिक घटक अधिक महत्त्वाचा आहे.

रूपकात्मक कृती

या प्रतिमानात वापरल्या जाणाऱ्या रूपकात्मक कृतीतून सर्जनशीलता जागृत होऊन जाणीवपूर्वक कार्य करू लागते. एखादी वस्तू किंवा कल्पना यांचे दुसऱ्या वस्तू किंवा कल्पना यांच्याशी असलेले साम्य दाखविले किंवा सांगितले जाते. त्यामुळे परिचित असलेली वस्तू किंवा कल्पना यांचा अपरिचित वस्तूशी किंवा कल्पनेशी संबंध जोडून तसेच परिचित कल्पनेतून एखादी नवीन कल्पना निर्माण करून सर्जनशीलतेची क्रिया कार्यरत होते. या रूपकात्मक क्रियेमुळे विद्यार्थी नावीन्यपूर्ण विचार करण्यास प्रवृत्त होतो आणि त्यातून सर्जनशीलतेत सहजता येते. उदा. उंच इमारत म्हणजे एखादा डोंगर आहे, डॉल्फीन मासा म्हणजे एकादी रिक्सा आहे. अशी कल्पना विद्यार्थ्यांना करायला लावली की लगेच विद्यार्थी या रूपकाच्या साहाय्याने डोंगर किंवा रिक्सेकडे वेगळ्या दृष्टिकोनातून पाहायला शिकतो व तसा विचार प्रवृत्त होतो. त्यातूनच त्या वस्तूचे वेगळे रूप घायला लागतो.

या प्रतिमानात तीन प्रकारच्या उपमांचा वापर केला जातो. त्या तीन उपमा याप्रमाणे -

- १) प्रत्यक्ष उपमा (Direct Analogy)
- २) व्यक्तिगत उपमा (Personal Analogy)
- ३) विरोधाभासी शब्द (Compressed Conflict)

१) प्रत्यक्ष उपमा

दोन वस्तू किंवा कल्पना यात साम्य दाखविले जाते. या उपमेच्या प्रकारात वस्तू, व्यक्ती, इंजिन, जीवन, पक्षी, यंत्र, निर्जिव वस्तू, यापैकी कशाशीही साम्य दाखवता येते. या साम्यतेमुळे विद्यार्थ्यांच्या कल्पकतेला जाणीवपूर्वक एखादा दिशा देऊन विचार प्रवृत्त केले जाते. उदा. पिंजऱ्यातील पोपट आणि लहानपणीचा मी म्हणजे (स्वतः विद्यार्थी) भाजी बाजार व रेल्वे स्टेशन यातील साम्यता. यासारख्या एका प्रसंगाच्या विचारातून किंवा अनुभवाच्या अवलोकनातून दुसऱ्या कल्पना सुचणे ही सर्जनशीलताच असते.

२) व्यक्तिगत उपमा

या उपमेत ज्या वस्तूशी किंवा कल्पनेशी साध्यर्म दाखवावयाचे त्या वस्तूशी किंवा कल्पनेशी विद्यार्थ्यांनी समरस व्हावे लागते. म्हणजेच यात विद्यार्थ्यांना आपण स्वतःच ती वस्तू आहोत अशी कल्पना करावयाची असते. असा विचार करताना स्वतःला काय वाटेल किंवा मी कसा वागेन, कृती करेन, अशी कल्पना करावी लागते. उदा. तुम्ही पक्षी आहात. तुम्हाला काय वाटते? तुमच्या सर्व इच्छा पूर्ण करणारी जादूची कांडी तुम्हाला मिळाली तर तुम्ही कोणती इच्छा पूर्ण करणार? आकाशाला पारंब्या असत्या तर तुम्ही काय करणार? तुम्ही फुलपाखरू झालात तर काय कराल? या सारख्या विषयांवर विद्यार्थ्यांना विचार करायला प्रेरित केले जाते. या व्यक्तिगत उपमेमध्ये भावनिक जवळीकतेला महत्त्व असते.

३) विरोधाभासी उपमा

या प्रकारात दोन विरुद्ध अर्थांचे शब्द एकत्र आणून त्यापासून एक अर्थपूर्ण शब्द तयार केला जातो. एकत्र केलेल्या दोन शब्दात विरोधाभास जाणवतो. उदा. स्वातंत्र्यवीर सावरकरांनी मातृभूमीला उद्देशून म्हटले आहे, “तुजसाठी मरण ते जनन, तुजवीण जनन ते मरण.”

आठवडे बाजाराला आनंदी जन यात्रा असा विरोधाभास जाणवणारा शब्द.

या विरोधाभासी शब्दात विज्ञान शाप की वरदान या सारख्या विषयांवर देखील चर्चा करून विद्यार्थ्यांना विचारप्रवृत्त केले जाते. त्यातून चौकटीच्या बाहेर विद्यार्थी विचार करतात.

प्रतिमानाची रचना

या प्रतिमानाच्या रचनेत सहा पायऱ्या आहेत.

- पहिली पायरी - यात शिक्षक विद्यार्थ्यांना एखादा विषय देऊन लिहावयास सांगतात.
- दुसरी पायरी - विद्यार्थी विचार करतात, कल्पना करतात त्या विषयावर लिहितात. तेव्हा विद्यार्थी प्रत्यक्ष उपमा सुचवितात.
- तिसरी पायरी - विद्यार्थी व्यक्तिगत उपमा सुचवितात.
- चौथी पायरी - विद्यार्थी विविध प्रकारचे विरोधाभासी शब्द सुचवितात.
- पाचवी पायरी - या उपमा सर्व विद्यार्थ्यांसमोर सुचविल्या जातात. त्या उपमांवरून विद्यार्थ्यांना वेगवेगळे शब्द सुचतात. विरोधाभासी शब्दांच्या साहाय्याने नवीन प्रत्यक्ष उपमा सुचवितात.
- सहावी पायरी - या नवीन प्रत्यक्ष उपमा घेऊन तसेच आधीच्या उपमांच्या साहाय्याने पहिल्या पायरीवरील मूळ विषयावर विद्यार्थी निबंध लिहिता..

सामाजिक व्यवस्था

यात शिक्षक आणि विद्यार्थी एखाद्या विषयावर खुली चर्चा करतात. विद्यार्थ्यांच्या प्रतिसादावर शिक्षक बंधन न घालता त्यांच्या विचारांना, कल्पनांना, भावनांना उत्तेजन देतात. विद्यार्थी मनमोकळेपणाने मनात असलेल्या कल्पना व्यक्त करतात.

प्रतिक्रियेची तत्त्वे

या प्रतिमानात शिक्षक स्वतःच विद्यार्थ्यांसमोर कल्पनिकतेने विचार कसा करावयाचा याचे उदाहरण देतात. त्यावर विद्यार्थी विचार करतात आणि त्यावर दिलेले प्रतिसाद स्वीकारून शिक्षक त्यांची फलकावर नोंद करतात. तसेच अधिकाधिक विद्यार्थ्यांनी सर्जनशीलतेने अभिव्यक्ती करावी यासाठी त्यांना प्रोत्साहित करतात.

पूरक व्यवस्था

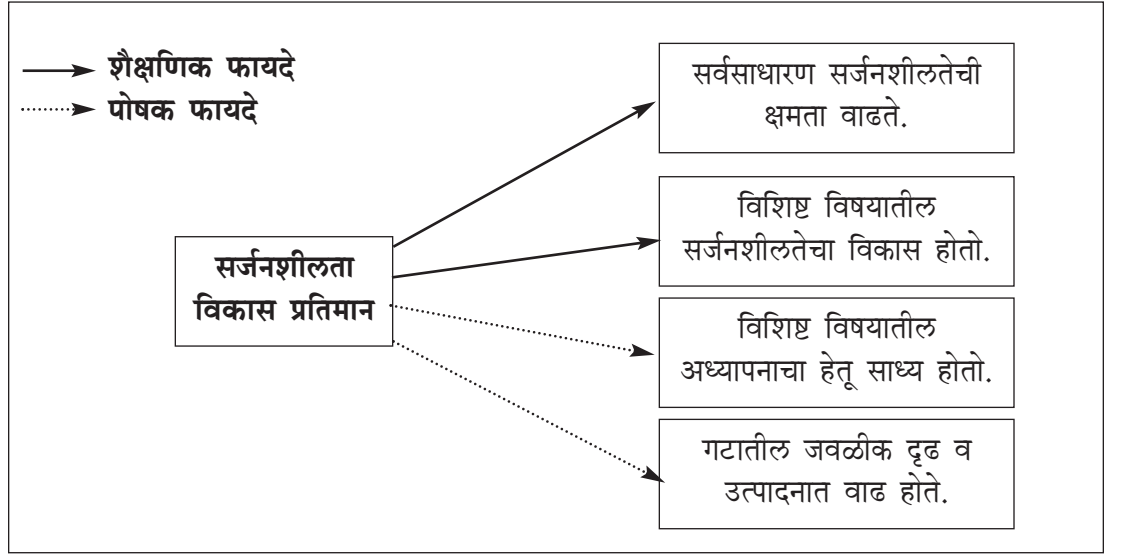
कल्पनाशक्तीला वाव/ चालना देण्यासाठी या प्रतिमानाचा उपयोग होतो. यासाठी सृजनशीलता विकसित होण्यासाठी पोषक वातावरण असणारा वर्ग आवश्यक आहे. त्यामुळे इतर साधनांची फारशी गरज नाही. मात्र विज्ञान किंवा भूगोल विषयाशी संबंधित एखादी समस्या सोडवावयाची असेल तेव्हा प्रयोगशाळा, व तेथील आवश्यक साहित्याची गरज भासेल. लहान गटात अभिव्यक्ती अधिक चांगल्या प्रकारे होऊ शकते. यासाठी मोठा गट असल्यास विद्यार्थ्यांचे लहान गट पाडावे लागतील.

प्रतिमानाचे उपयोग

या प्रतिमानाचा भाषा, कला, भूगोल आणि विज्ञान या विषयांसाठी उपयोग होतो. यात

लेखी कामाबरोबरच तोंडी काम किंवा एक प्रकारचा खेळ म्हणूनही उपयुक्त ठरेल. तसेच विविध प्रकारचे नवे प्रकल्प करताना कल्पना किंवा नवे पर्याय सुचण्यासाठी या प्रतिमानाचा उपयोग होईल. ज्यांना पुस्तकीज्ञानात फारसा रस नाही अशा विद्यार्थ्यांना या प्रतिमानाचा फायदा अधिक होतो. रुपकात्मक कृतीमुळे कल्पनाशक्तीला वाव मिळतो व विचार आणि भावना समर्थपणे त्याला करता येतात. सामाजिक व शिस्त विषयक प्रश्नांची माहिती मिळविण्यासाठी हे प्रतिमान योग्य ठरेल. व्यक्ती व्यक्तीतील संबंध सुधारण्यासाठी किंवा व्यक्तिगत समस्या सोडविण्यासाठी हे प्रतिमान उपयुक्त ठरेल. या प्रतिमानामुळे कल्पकतेला जाणीवपूर्वक वापर करण्याची संधी मिळते. विशेषतः अमूर्त कल्पना आत्मसात करण्यासाठी या प्रतिमानाचा उपयोग होतो. हे प्रतिमान सर्व वयाच्या विद्यार्थ्यांसाठी उपयुक्त ठरते. अशा प्रतिमान तयार करणाऱ्यांचा अनुभव आहे.

या प्रतिमानाचे शैक्षणिक व पोषक फायदे



डॉ. वासंत फडके (१९८८) यावरून उद्धृत.

ब) न्यायतत्त्व शास्त्रीय अन्वेषण प्रतिमान

या प्रतिमानाची रचना डोनाल्ड ऑलिव्हर व जेम्स शेव्हर यांनी केली आहे. आपला समाज झपाट्याने बदलत असताना त्यात सामाजिक व सांस्कृतिक परिवर्तन घडत आहे. विद्यार्थ्यांच्या अवतीभोवतीच्या समाजातील वेगवेगळ्या प्रसंगातून वादग्रस्त परिस्थिती उद्भवते. या वादग्रस्त परिस्थितीचा पद्धतशीर विचार विद्यार्थ्यांना या प्रतिमानाच्या अभ्यासाने करता येईल. यासाठी या प्रतिमानानुसार वादग्रस्त परिस्थितीतील सामाजिक प्रश्नांची सार्वजनिक धोरणविषयक प्रश्न म्हणून मांडणी करावी लागते. या प्रश्नांवर प्रत्येकाची काही मते असतात. त्या मतांतून प्रश्नांचे सामाजिक पातळीवर विश्लेषण करावे लागते. विद्यार्थ्यांना नागरिकत्वाचे शिक्षण सामाजिक शास्त्र व विज्ञान यासारख्या विषयातून दिले जाते. तसे हे एक उच्च प्रतिचे प्रतिमान असून विद्यार्थ्यांना आदर्श नागरिकत्वाचे धडे देण्यासाठी अतिशय आवश्यक आहे, असे ऑलिव्हर व शेव्हर यांचे म्हणणे आहे.

न्यायतत्त्व शास्त्र म्हणजे कायद्याचे शास्त्र. यात कोणत्याही प्रश्नाचे कायद्याच्या चौकटीत विश्लेषण केले जाते. लोकांची एखाद्या वादग्रस्त परिस्थितीबाबत किंवा प्रश्नाबाबतची मते मिळतीजुळती नसतात तर त्यात मतभिन्नता असते. त्याचप्रमाणे त्या प्रश्नाकडे पाहण्याचा

दृष्टिकोनही भिन्न असतो. त्या प्रश्नाच्या निराकरणात एकवाक्यता नसते. सामाजिक मूल्यांचा एकमेकांशी संघर्ष होत असतो. समाजातील लोकांची मतभिन्नता गृहीत धरून त्यावरच या प्रतिमानाची उभारणी झाली आहे.

एखाद्या सामाजिक प्रश्नांकडे नागरिकाने दोन्ही बाजूंनी सारासार विचार करून आपली भूमिका मांडली पाहिजे. ऑलिस्टर आणि शेव्हर यांनी कल्पनेला हा नागरिक एखाद्या कुशल न्यायाधीशासारखा आहे. ज्याप्रमाणे न्यायाधीश न्यायालयात दोन्ही पक्षांनी सादर केलेल्या पुराव्यांची कायदेशीर बाबींनी छाननी करतो, त्यानुसार त्यांची शहानिशा करतो. आणि कायदानुसार प्राप्त परिस्थितीला उत्तम न्याय देतो. विद्यार्थ्यांस अशा न्यायाधीशासारखी भूमिका सार्वजनिक धोरण विषयक प्रश्नांचा विचार करताना वठविता यावी असे ऑलिस्टर व शेव्हर यांची अपेक्षा आहे. उदा. प्रत्येक राज्यातील प्राथमिक शिक्षण.

नदी जोड प्रकल्प करायचा का? हुंडा घ्यावा का? या सारख्या इतर अनेक प्रश्नांत व्यक्तीच्या परस्परविरोधी भूमिका असतात. ते समजावून घेणे. सामाजिक धोरणे ठरविणे. यासाठी विद्यार्थ्यांची पूर्वतयारी करण्याचा प्रयत्न यातून होतो.

अशा प्रकारची भूमिका वठविण्यासाठी तीन प्रकारच्या क्षमता विद्यार्थ्यांजवळ असणे आवश्यक आहे.

- १) भारतीय राज्यघटनेची मूलभूत तत्त्वे त्यांना चांगली माहित असली पाहिजेत.
- २) सार्वजनिक धोरणविषयक प्रश्नांचा गुंता समजावून घेऊन तो गुंता सोडविण्यासाठी एकमेकांशी संघर्ष करणाऱ्या मूल्यांचा शोध घेऊन वस्तुस्थितीची नीट मांडणी करणे व त्या साठी प्रत्येक शब्दाचा नेमका अर्थ जाणून घेणे या कृती कुशलतेने करता आल्या पाहिजेत.
- ३) प्रचलित राजकीय परिस्थितीचे व सार्वजनिक धोरणविषयक प्रश्नांबाबतचे ज्ञान असणे आवश्यक आहे. तसेच समाजाच्या भेडसावणाऱ्या राजकीय, सामाजिक, आर्थिक व नैतिक समस्यांचे ज्ञान असणे जरूरीचे आहे. या प्रश्नावर नेमकी कोणती भूमिका घ्यावी, हे ठरविण्यासाठी त्या प्रश्नांचा पूर्वइतिहास माहिती असणे आवश्यक आहे.

सरकारशी किंवा समाजाशी संबंधित घडामोडींबाबत नागरिक किंवा अधिकारी कोणती कृती करावी याबाबत निवड करतात किंवा निर्णय घेतात. तेव्हा त्याला सार्वजनिक धोरण विषयक प्रश्न असे म्हणतात. डॉ. वासंती फडके (१९८८) या वरून उद्धृत

प्रतिमानाची रचना

या प्रतिमानात एकूण सहा पायऱ्या आहेत.

पहिली पायरी - समस्येसंबंधी उद्बोधन

प्रथम शिक्षक एखादी समस्या वाचून दाखवितात. त्या समस्येचे स्पष्टीकरण करण्यासाठी एखादी घडून गेलेली घटना, एखाद्या प्रसंगाचे वर्णन, वृत्तपत्रातील कात्रण, इंटरनेटच्या माध्यमातून एखादी समस्यायुक्त फिल्म / प्रसंग चित्रण, नाट्यीकरण या साधनांचा उपयोग केला जातो. उदा. कुपोषित बालके, विजेचे भारनियमन, स्त्रियांवरील अत्याचार, निर्वासितांचे प्रश्न, प्रदूषण, जंकफूडचे आरोग्यावरील परिणाम अशा विविध प्रकारच्या समस्यांचा उपयोग करता येईल.

दुसरी पायरी - प्रश्न शोधणे

पहिल्या पायरीतून समस्येची चर्चा घडवून यावी. यासाठीची वातावरण निर्मिती केली

जाते. विद्यार्थी विचार करतात व त्या समस्येतील घटनांमधून निर्माण होणाऱ्या सार्वजनिक धोरणविषयक प्रश्नांची यादी तयार करतात. या प्रश्नातील यादीमधील एका सार्वजनिक धोरण विषयक प्रश्नाची निवड करतात. यासाठी शिक्षकाने त्यांना निवड करण्यास मदत करावी. त्यासाठी परिस्थितीचे विश्लेषण करावे की अशी परिस्थिती / समस्या का घडली असावी? त्याला कोण कोण कारणीभूत आहे? ती व्यक्ती अशी का वागली? या नुसार जेणेकरून विद्यार्थ्यांच्या विचाराला चालना मिळेल यात अशा प्रश्नांची निवड करावी की जेणेकरून अनेकांना त्या मूल्यसंघर्षावर मते व्यक्त करता येतील.

तिसरी पायरी - पवित्रा / भूमिका घेणे

समस्येसंदर्भातच विद्यार्थ्यांना पुरेशी सुस्पष्टता आल्यानंतर विद्यार्थ्यांना त्या संदर्भात बाजू घेण्यास, स्वतःची ठाम भूमिका किंवा पवित्रा घेण्यास सांगावे. या ठाम भूमिकेला, अनुसरून विद्यार्थ्यांचे दोन गटात पाडावेत. उदा. ज्या विद्यार्थ्यांना असे वाटते की सरकारने अशी योजना आखावी, असा पवित्रा घेणारा एक गट ज्या विद्यार्थ्यांना असे वाटते की, सरकारने अशी योजना आखू नये, असा पवित्रा घेणारा दुसरा गट. त्यानंतर प्रत्येक गटाला आपापला पवित्रा घेण्यासंबंधी सूचना द्यावी. प्रत्येक गटातील प्रमुखाने आपल्या सहकाऱ्यांशी विचार विनिमय करून आपण घेतलेल्या पवित्र्याचे समर्थन करावयाचे असते.

चौथी पायरी - पवित्रा / भूमिकेचा शोध घेणे

या पायरीत शिक्षक विद्यार्थ्यांना आपल्या गटाची बाजू मांडण्यास सांगतात. या ठिकाणी विद्यार्थ्यांने आपण घेतलेल्या पवित्र्यासंदर्भातील वस्तुस्थिती, पुरावे यांचा आधार घेऊन युक्तिवाद करावा ही अपेक्षा आहे. यासाठी तशा स्वरूपाचे प्रश्न शिक्षक विचारतात. जेणे करून त्यांच्या भूमिकेचे इष्ट, अनिष्ट परिणाम लक्षात येतील. मूल्यासंदर्भातील असलेली जागृकता विद्यार्थ्यांचा त्यांनी घेतलेले पवित्रे संदर्भातील ठामपणा या गोष्टी प्रश्न रूपाने त्या गटाकडून चर्चित आणल्या जातात.

पाचवी पायरी - पवित्र्यातील बदल किंवा सुधारणा मांडण्याची संधी

दोन्ही गटाला आपापली बाजू स्पष्टपणे मांडण्यास संधी दिली जाते. साधारणपणे आपापल्या बाजूवर विद्यार्थी ठाम असतात. त्यावर शिक्षक त्या बाजूवर आधारित चिकित्सात्मकपणे मत मांडतात. किंवा प्रश्न विचारतात. त्यावर विद्यार्थी आपल्या पवित्र्यासंदर्भात काही अटी सांगतात व कोणत्या परिस्थितीतील हा पवित्रा ते मांडतात व शेवटी शिक्षक गटानुसार या अटी परिस्थितीची नोंद फलकावर करतात.

सहावी पायरी - पवित्र्यामागील परिस्थितीची पडताळणी

या पायरीवर फलकावरील नोंदीचा तसेच घटनेतील वस्तुस्थितीच्या वर आधारीत घेतलेला पवित्रा गटातील विद्यार्थ्यांनी तपासून पहावा त्यावेळी, दोन्ही गटांना मान्य होईल अशी तडजोड स्वीकारली जाते.

शेवटी शिक्षक या समस्येचे / परिस्थितीची आपल्या भावी जीवनातील महत्त्व स्पष्ट करतात. समाजात वावरताना नागरिक म्हणून आपली भूमिका पार पाडताना या समस्या कशा महत्त्वाच्या आहेत हे स्पष्ट करतात.

सामाजिक व्यवस्था

या प्रतिमानाच्या सुरुवातीला शिक्षक पुढाकार घेतात. गटाची बाजू स्पष्ट करतात. गटाने आपापला पवित्रा मांडण्यासाठी प्रोत्साहित करतात. मात्र पुढील पायऱ्या पवित्रा घेणे, तथ्ये मांडणे,

चर्चा यात विद्यार्थ्यांचा पुढाकार असतो. विद्यार्थी जर उत्साहाने चर्चेत सहभागी झाले तर तो उत्साह कायम ठेवणे व संघर्षमय परिस्थिती हाताळणे यात शिक्षकांचे सहकार्य महत्त्वाचे ठरते.

प्रतिक्रियेची तत्त्वे

पहिल्या पायरीवर व तिसऱ्या पायरीवर शिक्षकाची भूमिका निवेदकाची आहे. चौथ्या व पाचव्या पायरीवर शिक्षक विद्यार्थ्यांच्या उत्तरातील विरोध विसंगती दाखवून भाष्य करतो. तसेच विद्यार्थ्यांनी आपले विचार सुसूत्रपणे मांडावेत असा आग्रह धरतो. विद्यार्थ्यांनी मांडलेल्या विशिष्ट मताबद्दलची कारणे सांगण्यासाठी त्यांना आग्रह करतो.

ज्या प्रमाणे या प्रतिमानात असे अपेक्षित आहे की, विद्यार्थ्यांमध्ये काही क्षमता असाव्यात. त्याप्रमाणे शिक्षकांमध्ये ही काही क्षमता असाव्यात. जसे की त्या समस्येची / परिस्थितीची पुरेशी माहिती शिक्षकाला असावी. म्हणजे शिक्षकाची भरपूर तयारी असावी लागते. विद्यार्थी कशा पद्धतीने कोणत्या मूल्यांना प्राधान्य देतो किंवा कोणता युक्तिवाद करतात, त्याने कोणत्या मूल्यांना महत्त्व दिले पाहिजे, या सर्वांचा सांगोपांग अभ्यास करून त्यातील मूलभूत समस्या सोडविण्यासाठी उपाय शोधणे महत्त्वाचे असते. त्यासाठी दुसऱ्याचे म्हणणे काळजीपूर्वक ऐकून घेऊन आपले विचार सुस्पष्ट व सुसूत्रपणे मांडता आले पाहिजे. तसेच वस्तुस्थिती स्पष्ट करण्यासाठी केलेल्या वक्तव्याला संदर्भ देता आला पाहिजे.

पूरक व्यवस्था

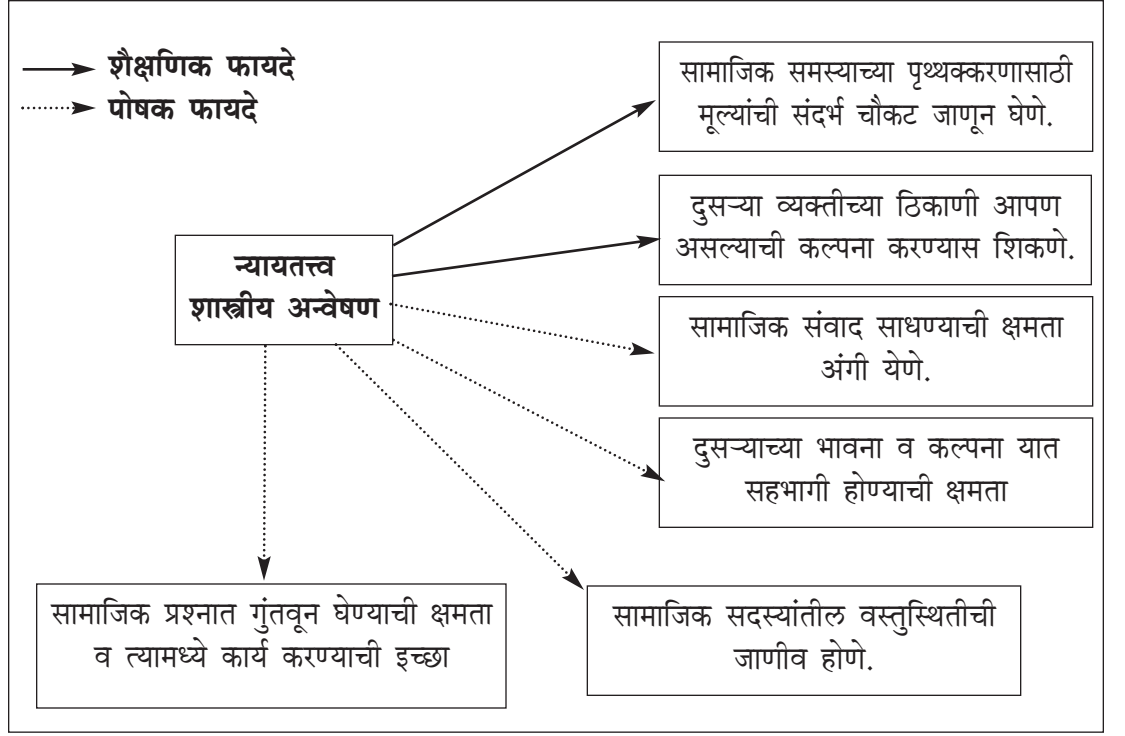
या प्रतिमानात विद्यार्थ्यांमध्ये चर्चा घडवून आणण्यासाठी प्रश्न हेच प्रमुख साधन आहे. त्या दृष्टिकोनातून शिक्षकांना प्रश्न विचारता आले पाहिजेत. विद्यार्थ्यांचा वयोगट, सामाजिक परिस्थिती, अभ्यासक्रम यांचा विचार करून शिक्षकाने योग्य समस्या निवडावी. साधारणपणे भूगोल, नागरिकशास्त्र, विज्ञान विषयातील या प्रतिमानाला अनुसरून योग्य समस्या वृत्तपत्र, इंटरनेटच्या माध्यमातून निवडता येईल.

प्रतिमानाचा वापर

या प्रतिमानाचा उपयोग वरच्या वर्गातील विद्यार्थ्यांसाठीच वापरता येईल. (इ. ९ वी ते १२ वी) या प्रतिमानात विद्यार्थ्यांचा सहभाग खूप महत्त्वाचा आहे. गटातील विद्यार्थ्यांना सहभागी करण्याची हातोटी शिक्षकाला जमली पाहिजे. सुरुवातीला शिक्षक विद्यार्थ्यांना या प्रतिमानाचा वापर करताना कठीण जाईल. परंतु याचा वापर नेहमी केल्यास शिक्षक आणि विद्यार्थी या दोन्हींना हळूहळू सोपे जाईल. यासाठी सुरुवातीला साध्या व सोप्या समस्या निवडल्या तर चर्चा करणे विद्यार्थ्यांना सोपे जाईल. हळूहळू विद्यार्थी सहभाग वाढेल व विद्यार्थ्यांचा आत्मविश्वास वाढेल.

या प्रतिमानाचे शैक्षणिक व पोषक फायदे

या प्रतिमानाच्या अभ्यासामुळे विद्यार्थ्यांना पाठ्यपुस्तकात दिलेल्या सामाजिक प्रश्नांची व त्या व्यतिरिक्त आपल्या आजूबाजूच्या परिसरातील सामाजिक प्रश्नाची सविस्तर माहिती होते. त्यामुळे ते प्रश्न सोडविण्यासाठीचे कौशल्य त्यांचे आत्मसात होते. मानवतावादी दृष्टिकोन त्यांच्यात निर्माण होतो. नैतिक मूल्य व जीवन कौशल्ये विद्यार्थ्यांमध्ये रुजविण्यासाठी हे प्रतिमान अतिशय उपयुक्त ठरते.



क) पृच्छा प्रशिक्षण प्रतिमान

पृच्छा प्रशिक्षण पद्धतीचा विकास रिचर्ड सयमन यांनी केला. आपल्याला तर काही माहिती हवी असेल तर साधारणपणे आपण चौकशी करित असतो. या प्रतिमानाचा उपयोग विद्यार्थ्यांना चौकशी करण्याची शास्त्रशुद्ध पद्धत शिकवण्यासाठी होतो. तसेच प्रत्यक्ष ज्ञान देण्यापेक्षा किंवा ज्ञान ग्रहणापेक्षा, ज्ञान ग्रहण करण्याच्या तंत्रावर किंवा पद्धतीच्या अध्ययनावर जास्त भर यात दिसून येतो.

सचमनच्या मते, (Inquiry is the pursuit of meaning and that is motivated by the desire to obtain a new level of relatedness between and among separate aspects of one's consciousness.)

उद्दिष्ट व गृहीतके

साधारणपणे प्रत्येक व्यक्तीला वाटत असते की आपली प्रगत व्हावी. यासाठी तो नेहमी चौकस असला तर निश्चितच त्याची प्रगती होत असते. या मूलभूत तत्वातूनच पृच्छा प्रशिक्षण प्रतिमान उदयास आले आहे. मुले ही मुळातच जिज्ञासू असतात. कुतुहल जन्य परिस्थितीची माहिती किंवा ज्ञानप्राप्तीसाठी शास्त्रशुद्ध पद्धतीने चौकशी / पृच्छा करण्याचे मार्गदर्शन या प्रतिमानाच्या साहाय्याने मिळते. माहिती मिळविताना कशाप्रकारे प्रश्न विचारावेत, मिळविलेल्या माहितीचे / ज्ञानाचे विश्लेषण कसे करावे, याचे प्रशिक्षण जर विद्यार्थ्यांना मिळाले तर विद्यार्थी निश्चितच स्वतःसाठी या प्रतिमानाचा उपयोग करू शकतील. विद्यार्थ्यांना स्वतंत्रपणे विचार करण्याची सवय लागावी हे या मागील प्रमुख उद्दिष्ट आहे.

सचमन यांनी हे प्रतिमान मांडताना काही गोष्टी गृहीत धरल्या आहेत.

- 1) विद्यार्थी जेव्हा बुचकळ्यात पडतो तेव्हा साहजिकच तो पृच्छा / चौकशी करतो.
- 2) विद्यार्थी आपल्या विचार करण्याच्या पद्धतीच्या बाबतीत जागृत असतात व तिचे विश्लेषण करायला शिकतात.

- ३) विद्यार्थ्यांना त्यांच्या उपजत विचार करण्याच्या पद्धतीत बदल करून नवीन शास्त्रशुद्ध पद्धतीने विचार करण्यास शिकविता येते.
- ४) विद्यार्थी एकमेकांच्या सहकार्याने पृच्छा करतात. त्यातून मिळविलेले ज्ञान विद्यार्थ्यांना समजण्यास सोपे जाते. या क्रियेतून त्यांच्या विचार शक्तीचाही विकास होतो.

सचमन यांच्या मते जेव्हा एखादा नवीन प्रसंग, घटना, परिस्थिती निर्माण झाली की तेव्हा व्यक्ती पृच्छा करित असतो व त्यातील नावीन्यता जाणून घेण्याचा प्रयत्न करतो. त्याचप्रमाणे विद्यार्थ्यांसमोर गूढ निर्माण करणारे, किंवा कुतुहल निर्माण करणारे प्रसंग / घटना ठेवल्यात तर कुतुहलापोटी विद्यार्थी विचार करतील व पृच्छेच्या साहाय्याने ती अपरिचित घटना जाणून घेण्याचा प्रयत्न करतील. उदा. टेबलावर कागदाचे बारीक तुकडे आणि दोन केस विंचरण्याचे सारखेच कंगवे, दोन्ही कंगवे त्या कागदाच्या तुकड्यावर एकाच वेळेस फिरवले असता एका कंगव्याला कागद चिकटतात तर दुसऱ्या कंगव्याला चिकटत नाही. तर असे नेमके का घडत असावे असा विचार निश्चित विद्यार्थ्यांच्या मनात येईल व या का चे उत्तर शोधण्याच्या मागे लागतील. या प्रतिमानात विद्यार्थ्यांनीच शिक्षकांस प्रश्न विचारून त्याचे उत्तर शोधायचे असते. परंतु प्रश्न असा विचारावा की त्या प्रश्नाचे उत्तर हो किंवा नाही या शब्दातच शिक्षक उत्तर देतील. विद्यार्थी एका पेक्षा अनेक वेळा प्रश्न विचारू शकतो व जर हो किंवा नाही उत्तर येण्याऐवजी विधानात्मक किंवा इतर शब्दात उत्तर येईल असा प्रश्न विद्यार्थ्यांने विचारल्यास शिक्षक त्यावर उत्तर न देता प्रश्न बदलून विचारा असे सांगू शकतो.

उदा. दोन्ही कंगवे कोरडेच आहेत का?

दोन्ही कंगव्यांना तेल लावले का?

दोन्ही कंगवे सारखेच म्हणजे जुने / नवे आहेत का?

अशा स्वरूपाचे प्रश्न विचारून त्या मागचे विज्ञान जाणून घेण्याचा विद्यार्थ्यांनी प्रयत्न करावा. हे प्रश्न विचारताना जी माहिती गोळा करावयाची ती विशिष्ट क्रमाने गोळा करावयाची असते. ह्याची जाणीव शिक्षकाने करून दिली पाहिजे. जसजशी माहिती गोळा होईल तसतसा त्या घटनेबाबतचा आपला अंदाज बरोबर आहे की नाही हे विद्यार्थी तपासून पाहतील.

दोन सारख्याच कंगव्यांवर अशी कोणती क्रिया केली की त्यांच्यात कागद चिकटण्यात फरक जाणवतो. याचा विद्यार्थी अंदाज बांधतील व त्यामुळे एका कंगव्याला कागद चिकटतात व एका कागदाला कागद चिकटत नाही त्याचे स्पष्टीकरण देतील. सर्वांचे स्पष्टीकरण अचूक असेल असेही नाही. मात्र शिक्षकाने अचूक उत्तरांबरोबर चुकीच्या उत्तरांचाही स्वीकार करून त्यातील त्रुटी विद्यार्थ्यांच्या लक्षात आणून द्याव्यात.

पृच्छा प्रशिक्षण प्रतिमान विद्यार्थ्यांना असलेले त्या विषयाचे ज्ञान व त्यांची प्रश्न विचारण्याची कुवत यावर अवलंबून असते. त्यामुळे पृच्छा प्रशिक्षणाचा निश्चित आराखडा ठरविता येत नाही. विद्यार्थ्यांसमोर मांडलेल्या अपरिचित / कुतुहलजन्य परिस्थितीचे कारण / उत्तर शोधणे अशा विविध हेतूसाठी प्रश्न विचारले गेले पाहिजेत. प्रश्नांची पुरनावृत्ती होता कामा नये याची सूचना विद्यार्थ्यांना द्यावयास हवी. या प्रतिमानात केवळ ज्ञान मिळविणे हा त्या मागील हेतू नव्हे तर ज्ञान प्राप्त करण्यासाठी / मिळविण्यासाठी कसे व कशा रीतीने प्रश्न विचारावेत म्हणजे ज्ञान घेण्यापेक्षा ज्ञान कसे प्राप्त करावे याचे प्रशिक्षण देणे हा यातील मूळ उद्देश होय. एकंदरीत ज्ञान मिळवण्याची शास्त्रीय पद्धतीचा परिचय यातून शिक्षकाने करून द्यावा व या पद्धतीचा उपयोग त्यांनी स्वतंत्रपणे करावा. असा या प्रतिमानामागील हेतू होय.

आता आपण पृच्छा प्रतिमानाची संरचना पाहू.

पहिली पायरी - समस्येची ओळख

प्रथम विद्यार्थ्यांसमोर एखादी घटना / प्रसंग मांडावा. ही घटना किंवा प्रसंग का निर्माण झाला असावा त्याची कारणमिमांसा करण्यासाठी कशा स्वरूपाची प्रश्न विचारावेत त्याचे तंत्र किंवा प्रश्न रचना स्पष्ट करावी. एक प्रश्न विचारल्यानंतर त्याच्या उत्तरावर आधारित पुढचे प्रश्न कसे विचारावेत हे शिक्षकाने स्पष्ट करावे. विद्यार्थ्यांने विचारलेल्या प्रश्नाचे उत्तर होय किंवा नाही असे येईल यासाठी मनात तो प्रश्न कसा तयार करावा याचे तंत्र शिक्षकाने विद्यार्थ्यांना सांगावा.

दुसरी पायरी - माहिती संकलन

या पायरीत विद्यार्थी त्या घटनेचे / प्रसंगाचे स्वरूप लक्षात घेऊन ठरल्याप्रमाणे शिक्षकास प्रश्न विचारतात. मिळविलेल्या माहितीवरून त्या घटनेची वस्तुस्थिती जाणून घेतात.

तिसरी पायरी - माहिती संकलन व प्रयोग

विद्यार्थ्यांनी गोळा केलेल्या माहितीतील आवश्यक व योग्य ती माहिती वेगळी करून त्या माहितीवरून ती घटना / प्रसंग का घडले असतील याचा अंदाज या पायरीत घेतला जातो. ही माहिती प्रत्यक्ष प्रयोगाने किंवा वैचारिक पातळीवरील प्रयोगाने तपासून पाहिली जाते. त्या घटनेची किंवा प्रसंगाची कारण मिमांसा जाणून घेण्यासाठी परिकल्पना तयार करतात व त्या पडताळून पाहिल्यावर आपला अंदाज खरा ठरला की चुकीचा ठरला हे लक्षात येते. जर अंदाज चुकीचा ठरला तर पुन्हा विचार करावा लागतो. ज्या गोष्टी आधी विचारात घेतल्या होत्या त्या पुन्हा तपासून पुन्हा सर्व माहितीची योग्य ती पुनर्मांडणी करावी लागेल.

चौथी पायरी - स्पष्टीकरण तयार करणे

तिसऱ्या पायरीत प्राप्त केलेल्या माहितीचे कारण व परिणाम यांच्यातील संबंध जाणून घेणे हा संबंध जाणून घेणे / प्रस्थापित करणे विद्यार्थ्यांना सहज जमेल असे नाही. यासाठी विद्यार्थ्यांना त्यांनी प्राप्त केलेल्या माहितीचे स्पष्टीकरण करण्यास शिक्षकाने संधी द्यावी. संपूर्ण गटाच्या साहाय्याने योग्य ते स्पष्टीकरण तयार करावे. यातून अनेक विद्यार्थ्यांकडून त्यांचे विचार जाणून घेणे शिक्षकाच्या दृष्टीने महत्त्वाचे आहे.

पाचवी पायरी - पृच्छा पद्धतीचे विश्लेषण

विद्यार्थ्यांना त्या प्रसंगाचे / घटनेची कारण / निष्कर्ष काढण्यासाठी मिळविलेल्या माहितीचा कसा उपयोग केला तसेच अंतिम टप्प्यापर्यंत पोहोचण्यासाठी केलेल्या पृच्छेचे विश्लेषण विद्यार्थ्यांकडून करून घ्यावे. कोणते प्रश्न अधिक माहिती प्राप्त करून देणारे होते याची चर्चा करावी.

सामाजिक प्रणाली

या प्रतिमानात वर्गातील सामाजिक व्यवस्था नियमबद्ध तसेच सहकार्याची असणे आवश्यक आहे. प्रतिमाच्या पहिल्या पायरीवर शिक्षक विद्यार्थ्यांसमोर प्रसंग / घटना मांडतात. त्यांना प्रश्न कसे विचारायचे या संदर्भात माहिती सांगतात. सुरुवातीला विद्यार्थ्यांना प्रश्न तयार करण्यासंदर्भात विद्यार्थ्यांना मदत करावी लागेल. या प्रतिमानात विद्यार्थी - शिक्षक, विद्यार्थी - विद्यार्थी यांच्यात मनमोकळा संवाद घडून आला पाहिजे. एकंदरीत शिक्षकाची प्रामुख्याने मदतनिसाची व व्यवस्थापकाची भूमिका राहिल.

प्रतिक्रियेची तत्त्वे

विद्यार्थी पृच्छा करीत असतात त्यांना सुरुवातीला शिक्षक मदत करीत असतात. दुसऱ्या

व तिसऱ्या पायरीत शिक्षकांनी त्यांच्या पृच्छेवर आपली प्रतिक्रिया व्यक्त करायची असते. विद्यार्थी पृच्छा करून जी माहिती प्राप्त करत असतात. त्यावर त्यांना योग्य प्रश्न विचारण्यास भाग पाडायचे काम शिक्षकाचे असते. योग्य ती माहिती आपण कशी प्राप्त केली ते शेवटी चर्चेद्वारे शिक्षकांनी सांगायला हवे.

पूरक व्यवस्था

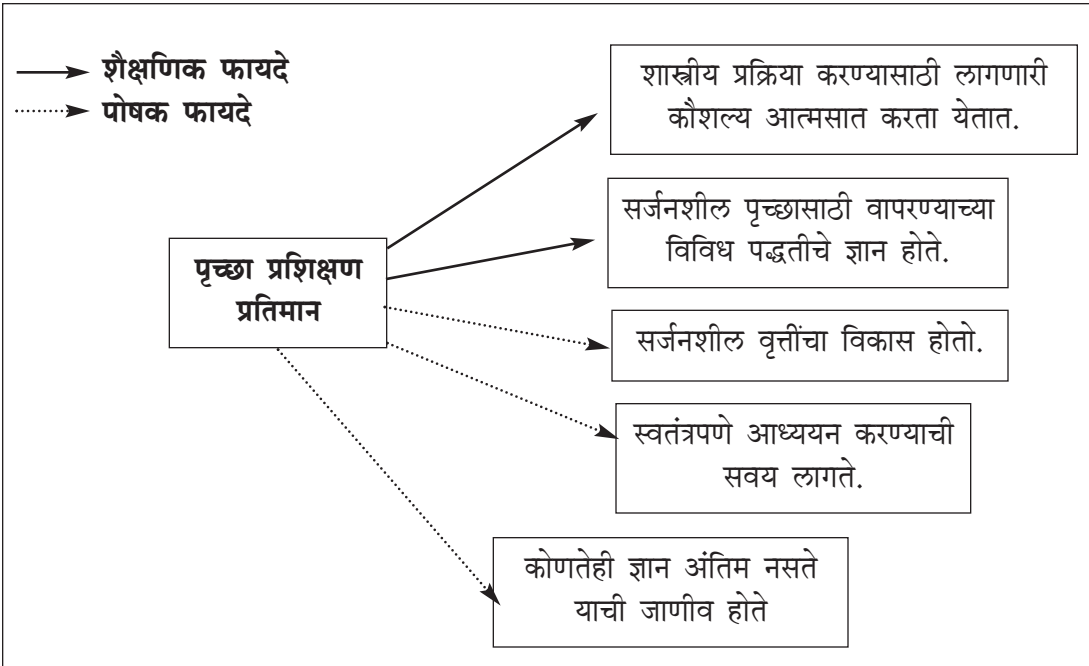
एखादी घटना किंवा प्रसंग, समस्या विद्यार्थ्यांसमोर मांडण्यासाठी आकृती चित्रे व इतर साधने त्याचप्रमाणे त्या त्या साधनांचा उपयोग करणे आवश्यक आहे. त्या साधनांचा उपयोग शिक्षकाने करावा.

प्रतिमानाचे उपयोग

शास्त्रीय पद्धतीने विद्यार्थ्यांना चौकस बनवून पृच्छा करता यावी यासाठी या प्रतिमानाचा मुख्य उपयोग आहे. या प्रतिमानामुळे विद्यार्थी जिज्ञासू बनतील. तसेच त्यांच्या विचार प्रक्रियेला चालना मिळेल. हे प्रतिमान मुख्यतः व मुख्यतः विज्ञान विषयासाठी तयार केले असले तरी ते सर्व विषयांसाठी उपयुक्त आहे. असे ब्रुस जॉयस व मार्शवील यांनी म्हटले आहे. तसेच सर्व वयोगटाच्या विद्यार्थ्यांसाठी या प्रतिमानाचा उपयोग करता येईल. फक्त त्यांच्या वयोगटाच्या विचार करून घटक निवडावा लागेल. हे ज्ञान प्रक्रियाकरण गटातील प्रतिमान आहे. वर्गातील जेव्हा एकमेकांचे प्रश्न ऐकतात तेव्हा त्यांच्या विचारशक्तीला अधिक चालना मिळते. यामुळे विद्यार्थी स्वतःहून ज्ञान प्राप्त करण्यास प्रवृत्त होतो.

या प्रतिमानामुळे अध्ययनाच्या क्रियेत विद्यार्थी सक्रिय सहभागी होतात. प्रश्न कसा तयार करावा, आपल्या मनातील कल्पना कशी रीतीने तपासून पहाव्यात याचे ज्ञान मिळते. प्रश्न विचारण्याचे धाडस निर्माण होते. योग्य प्रश्नरचना तयार करण्यास शिकतो. त्यामुळे शाब्दिक अभिव्यक्ती सुधारते.

या प्रतिमानाचे शैक्षणिक व पोषक फायदे



४) मानसिक तणाव कपातीकरण प्रतिमान

हे प्रतिमान वर्तन परिवर्तन प्रतिमानांच्या गटातील असून जोसेफ वोल्प व त्यांचे सहकारी यांनी एकत्र येऊन मानसिक तणाव कमी करण्यासाठी काही पद्धती शोधून काढल्यात. त्यांनी एक संच तयार केला. त्या संचातील पद्धतींनी लोकांच्या मनावरील तणाव वाढण्यामागील कारणांचा विचार करून तणाव दूर करण्यासाठीच्या काही पद्धती शोधून काढल्या आहेत. या पद्धतींनी एक प्रकारचा तणाव दूर करण्यास मदत होते.

धकाधकीच्या जीवनात चिंता व ताण निर्माण करणारे प्रसंग आपल्या जीवनात वारंवार येत असतात. त्यामुळे माणूस अस्वस्थ होतो. अशा वेळेस त्याची कार्यक्षमता कमी होते. प्रगतीस अडथळे निर्माण होतात, उत्साह कमी होतो, निर्णय क्षमतेचा न्हास होतो. या उलट ताण कमी केल्याने माणसांच्या सर्जनशीलतेला उत्पादक कृती करण्यास साहाय्य होते.

ज्याप्रमाणे माणसांच्या मनावर ताण तणाव येतो. त्याप्रमाणे विद्यार्थ्यांना देखील ताण तणाव येत असतो. शिक्षणातील स्पर्धा, उच्च शिक्षणाची प्रवेश प्रक्रिया / परीक्षा, बेकारी, अभ्यासातील अपयश कुटुंबातील वातावरण आई-वडील दोन्ही नोकरीवर त्यामुळे घरातील भावनिक कोंडमारा, आई-वडिलांमधील भांडणे, आपल्यावर होणारा अन्याय, यासारख्या अनेक कारणांमुळे विद्यार्थ्यांचा मानसिक तोल बिघडतो. त्याचा परिणाम त्याच्या प्रकृतीवर, वर्तनावर, स्वभावावर झालेला दिसून येतो. त्यामुळे तो चिडखोर बनतो. तसा तो कधी कधी बंडखोरही बनतो. काही वेळेला त्याच्या परिणामामुळे शारीरिक व्याधी/दुखणेही सुरू होऊ शकते. हे सर्व लक्षात येऊनही आपण काही करू शकत नाही. कारण बाह्य परिस्थितीवर माणूस नेहमीच नियंत्रण ठेवू शकत नाही. अशा वेळेस ताण कमी करण्यासाठी आपल्याला काही उपाययोजना करता येणे शक्य आहे याची जाणीव करून देणे खूप महत्त्वाचे आहे.

ज्या वेळेला मनावर ताण येत आहे असे लक्षात येते. त्या वेळेला आपण जी कृती करतो त्या पेक्षा वेगळी वृत्ती करावी म्हणजे त्या विचारापासून आपण दूर जातो. किंवा स्नायूंना आराम द्यावा म्हणजे विश्रांती घ्यावी व विधायक विचार करून मी चांगले काम केले आहे, शांत हो, आराम कर असे स्वतःलाच उद्देशून म्हणायचे की हळूहळू आपल्या मनावरील ताण कमी होतो.

उद्दिष्टे व गृहीतके

ज्याप्रमाणे मोठ्या माणसांना मनावर ताण व दडपण येत असते त्याप्रमाणे विद्यार्थ्यांवरही येत असतो. त्यातल्या त्यात कुमार वयातील विद्यार्थ्यांवर अधिक ताण येतो. विद्यार्थ्यांच्या दृष्टीने विचार केला असता नियमित अभ्यास करणे, वेळेवर शाळेत पोहोचणे, स्वाध्याय देणे, परीक्षा किंवा परीक्षेत कमी गुण मिळाले, तरीही विद्यार्थ्यांवर ताण येतो. तसे शिक्षकांवरही दडपण येत असते. हल्लीच्या गुंतागुंतीच्या व धकाधकीच्या काळात अनेक वेळेला असे प्रसंग उद्भवतात की आपल्या मनावर ताण येतो किंवा दडपण येत असते व या ताणाचे शरीरावर व मनावर दुष्परिणाम होत असतात. म्हणूनच मनावरील ताण कमी कसा करता येईल हे जाणून घेणे अतिशय महत्त्वाचे आहे. वर्गात वाढती विद्यार्थ्यांची संख्या, शिक्षकांवर अध्यापनाव्यतिरिक्त इतर कामांचा व्याप, एकंदरीत शिक्षकांच्या कामाचे बदलते स्वरूप या सर्वांचा विचार केला असता शिक्षकांना देखील कामाचे दडपण येत असते.

मानसिक ताणतणाव कमी करण्यासाठी या प्रतिमानाच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांना खाली दिलेल्या बाबतीत मदत करता येईल.

- १) परीक्षेमुळे येणारा ताण कमी करणे.
- २) शाळेत आयोजित स्पर्धेतील सहभागाचे दडपण कमी करणे.
- ३) विद्यार्थी म्हणून आपापली जबाबदारी यशाने पार पाडण्यास मदत करणे.
- ४) वर्गातील, परिणामतः शाळेतील वातावरण प्रसन्न व उल्हासित ठेवणे
- ५) विद्यार्थ्यांच्या मनात अपरिहार्य कारणास्तव निर्माण होणारा क्रोध, काळजी व चिंता यासारख्या नकारात्मक भावनांवर नियंत्रण ठेवणे.

यासारखे ताण या प्रतिमानाने कमी करता येऊ शकतात. रॉबर्ट ऑर्नस्टिन या मानसशास्त्रज्ञांच्या मते जेव्हा मनावर ताण नसतो तेव्हा सर्जनशील कृती करणारा मेंदूचा कप्पा कार्यरत करता येतो. हे प्रतिमान वर्गात वापरण्यासाठी पुढीलप्रमाणे परिस्थितीत असणे आवश्यक आहे.

वर्गातील वातावरण शांत व प्रसन्न असावे. कुठलेही दडपण शिक्षक आणि विद्यार्थ्यांवर नसावे. ज्या वेळेला वर्गाबाहेरील आवाज / गोंगाट यासारखे अडथळे कमी असतील ती वेळ निवडावी. साधारणपणे अर्धा तास या प्रतिमानाच्या साहाय्याने ताण कमी करण्यास आला पाहिजे. जेवणाच्या मधली सुट्टीनंतरच्या दोन तासापर्यंतच्या पचनक्रियेवर त्याचा विपररित परिणाम होण्याची शक्यता असते. वर्गात मंद प्रकाश असावा. यासाठी वर्गाचे दरवाजे व खिडक्या बंद असाव्यात. जेणेकरून वर्गात शांत वातावरण राहिल. या कृतीची विद्यार्थ्यांना आधीच माहिती द्यावी. त्याचप्रमाणे या प्रतिमानाच्या दृष्टिकोनातून वरील कृतीचे फायदे त्यांच्या लक्षात आणून द्यावेत. म्हणजे विद्यार्थी या प्रतिमानात सक्रिय सहभाग घेतील.

आता या प्रतिमानाची रचना अभ्यासू. या प्रतिमानात एकूण पाच पायऱ्या आहेत.

प्रतिमानाची सुरुवात करताना प्रथम विद्यार्थ्यांना ताठ बसण्यास किंवा जमिनीवर आडवे पडण्यास जर सोय वर्गात असेल तर आडवे पडण्यास सांगावे. ताठ बसताना कपडे घट्ट असतील तर या स्थितीशी कपडे जुळवून घ्यावेत. चष्मा असेल तर तो बाजूला काढून ठेवावा. मुलांना डोळे मिटवण्यास सांगावे.

पहिली पायरी

या पायरीत विद्यार्थ्यांची शारीरिक व मानसिक तयारी केली जाते. त्याचप्रमाणे या प्रतिमानास अनुसरून योग्य अशी वातावरण निर्मिती यात केली जाते. विद्यार्थ्यांना डोळे मिटण्यास सांगितले जाते.

दुसरी पायरी

शिक्षकाने विद्यार्थ्यांना शांत वातावरणात मृदू व संध आवाजात काही कृती करावयास सांगाव्यात. जसे स्नायूंना हालकासा ताण द्या, श्वास मोठा, हळूहळू घ्या. नंतर स्नायूंचा हळूहळू ताण कमी करा. श्वास हळूहळू बाहेर सोडा. हे करत असताना शिक्षक आणि विद्यार्थी या दोघांवर कुठेलेही दडपण असता कामा नये.

तिसरी पायरी

या पायरीत आता शरीराच्या प्रत्येक अवयवांच्या स्नायूंचा ताण कमी केला जातो व शिक्षक मृदू आवाजात तसे दर्शवित असतो की आता आपल्या अवयवांच्या स्नायूंचा ताण कमी करा. शिथिल करा. आता तुम्हाला आराम मिळू लागला. असे शिक्षक त्यांना सूचित करत असतात. पाय, गुडघे, कंबर, पाठ, पोट, छाती, हात, मान, डोळे या नुसार प्रत्येकाला उद्देशून बोलले जाते व खऱ्या अर्थाने या पायरीत मनावरील ताण कमी करायला सुरुवात होत असते.

चौथी पायरी

या पायरीत तिसऱ्या पायरीत केलेल्या कृतीमुळे स्वतःला काय वाटते किंवा काय जाणवले याची नोंद विद्यार्थ्यांनी घ्यावी व ज्या अवयवांना आराम वाटत नसेल त्या अवयवांना आराम देण्यास यात सांगितले जाते.

पाचवी पायरी

हा शरीर व मनाच्या व्यायाम करताना विद्यार्थ्यांना आलेल्या अनुभवाचे या पायरीत कथन केले जाते. त्या प्रमाणेही कृती करित असताना विद्यार्थ्यांना जर काही शंका असतील तर त्या शंकेचे निरसनही या पायरीत केले जाते. त्यामुळे विद्यार्थी वैयक्तिक व व्यक्तिगतरीत्या स्वतंत्रपणे या प्रतिमानाचा उपयोग करू शकतील, याचा अंदाज शिक्षक घेतात व त्यांना उद्देशून सांगतातही की आपण स्वतंत्रपणे याचा उपयोग करून आपला ताण आपण कमी करू शकतो.

सामाजिक व्यवस्था

या प्रतिमानात शिक्षकाने विद्यार्थ्यांना शांतपणे, मृदू आवाजात, आवाजात योग्य तो चढउतार करून संथलयीने स्वतःवर व विद्यार्थ्यांवर कोणतेही दडपण न येऊ देता ठराविक सूचना घावयाच्या असतात.

प्रतिक्रियेचे तत्त्व

ज्या वेळेला या प्रतिमानातील कृती चालू असते त्या वेळेला शिक्षकाने विद्यार्थ्यांना दिलेल्या सौम्य भाषेतील सूचना, या सूचनांचे पालन करतानाच्या विद्यार्थ्यांच्या अशाब्दीक हालचाली, स्वभाव यांच्या नोंदी शिक्षकाने ठेवाव्यात. त्यानुसार त्यांना समजावून सांगावे. शिक्षकाने या गोष्टी करत असताना स्वतःवर ताण येऊ देता कामा नये.

पूरक व्यवस्था

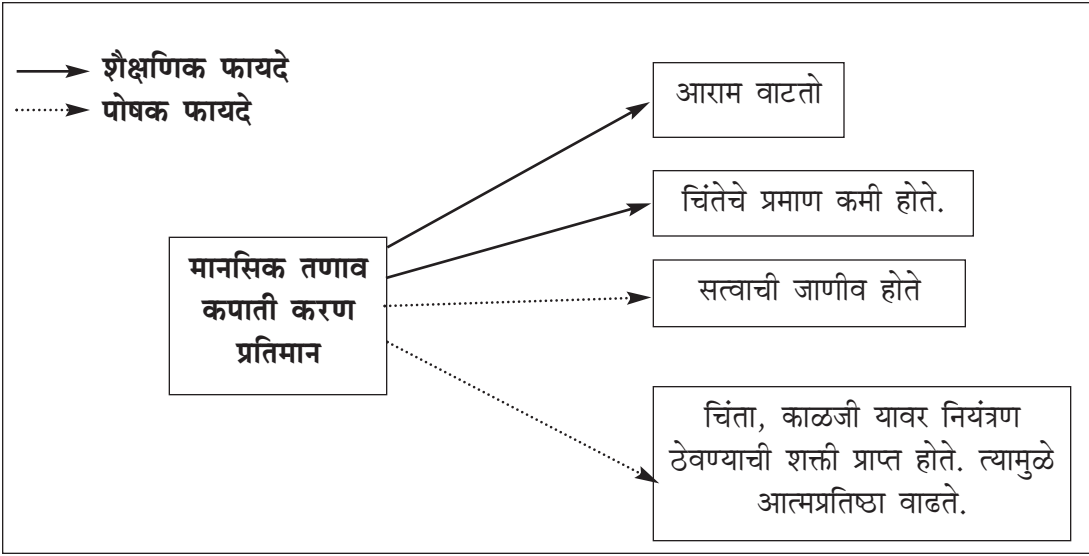
या प्रतिमानासाठी फक्त आवश्यक ती जागा, विद्यार्थी व शिक्षक यांचीच गरज असते. दुसऱ्या साहित्याची आवश्यकता भासत नाही. शिक्षकाने या प्रतिमानास पोषक असे वातावरण ठेवणे आवश्यक आहे.

प्रतिमानाचा वापर

शाळेत/वर्गात शिक्षकांना जाणवत असते की विद्यार्थ्यांवर ताण येत आहे. ज्या वेळेला असे जाणवते त्या वेळेला शिक्षक या प्रतिमानाचा वापर करू शकतात. जर विद्यार्थ्यांचे सर्व दृष्टिकोनातून निरोगी आरोग्य राहावे असे वाटत असल्यास आणि शक्य होत असल्यास दररोज या प्रतिमानाचा शाळेत वापर करू शकतात. पुढे विद्यार्थींचे स्वतंत्रपणे याचा वापर करू शकतील. या प्रतिमानामुळे विद्यार्थ्यांचा शारीरिक, मानसिक, भावनिक तसेच सामाजिक तोल सांभाळला जाऊन शरीराला व मनाला स्वास्थ्य लाभते.

प्रतिमानाचे शैक्षणिक व पोषक फायदे

आपल्या अभ्यासक्रमाला अनुसरून प्रतिमानांची माहिती या प्रकरणात दिलेली आहे. प्रतिमानानुसार पाठ टाचण नमुने डॉ. वासंती फडके यांचे अध्यापनाची प्रतिमाने व डॉ. चित्रा सोहनी यांचे अध्यापनाची प्रतिमाने या पुस्तकात दिले आहे. त्याचा संदर्भ घ्यावा.



८.३ स्वयंध्ययनासाठी प्रश्न

- १) डॉ. ब्रुस जॉयस व मार्शावील यांच्या अध्यापनाच्या प्रतिमानांचे वर्गीकरण करा.

- २) अध्यापन प्रतिमानातील विविध घटक कोणते? या घटकांचे स्वरूप स्पष्ट करा.

- ३) अध्यापन प्रतिमानाचा अर्थ स्पष्ट करून अध्यापन प्रतिमानांची ठळक वैशिष्ट्ये स्पष्ट करा.

- ४) अध्यापन प्रतिमानातील विविध घटक कोणते? या घटकांचे स्वरूप स्पष्ट करा.

- ५) मानसिक तणाव कपातीकरण प्रतिमानाचा अर्थ, रचना, सामाजिक व पूरक व्यवस्था आणि उपयोग लिहा.

६) पृच्छा प्रतिमानाचा अर्थ, रचना, सामाजिक व पूरक व्यवस्था, उपयोग लिहा.

७) अध्यापन प्रतिमानाचा अर्थ व मूलभूत घटक लिहा.

८) अध्यापन प्रतिमानाचे स्वरूप स्पष्ट करा.

८.४ सारांश

या प्रकरणाच्या अभ्यासानंतर आपल्या लक्षात आले असेल की अध्यापन पद्धतीपेक्षा अध्यापनाची प्रतिमाने किती वेगळे आणि व्यावहारिक आहेत. या अध्यापनाच्या प्रतिमानाच्या रचनेच्या साहाय्याने आपण सहज अध्यापन करू शकतो हे पण आपल्या लक्षात आले असेल. फक्त त्यासाठी हवी असते आपली तयारी आणि अभ्यास व त्या प्रतिमानांना अनुसरून ज्ञान व कौशल्ये अवगत असणे आवश्यक असते.

या प्रतिमानांची तात्विक स्वरूपाची माहिती या प्रकरणात दिलेली आहे. परंतु या प्रतिमानांवर आधारित नमुना पाठ टाचण यात दिलेले नाही. तरी या नमुना पाठ टाचणासाठी तुम्ही संदर्भ पुस्तकांच्या यादीतील पुस्तकांचा संदर्भ घेऊ शकता.

८.५ पारिभाषिक शब्द शब्दार्थ

प्रतिमान Model

अध्यापनाची प्रतिमा Models of Teaching

सामाजिक प्रणाली Social System

प्रतिक्रियेची तत्त्वे Principles of Reaction

सर्जनशीलता विकास प्रतिमान Synccties Model

पृच्छा प्रशिक्षण प्रतिमान Inquiry Training Model

न्यायतत्त्व शास्त्रीय अन्वेषण - Jurisprudential Inquiry Model

मानसिक तणाव कपातीकरण प्रतिमान Stress reduction Model

आधार प्रणाली Support System

उद्देशबिंदू Focus

संरचना Syntax

८.६ संदर्भ सूची

- १) जगताप, ह. ना. (२०१२) प्रगत शैक्षणिक तंत्रविज्ञान आणि माहिती तंत्रविज्ञान, पुणे. नित्यनूतन प्रकाशन पृष्ठ क्र. १०६-१२७
- २) फडके वा. (१९८८), अध्यापनाची प्रतिमाने पुणे. नूतन प्रकाशन.
- ३) सप्रे, नि. आणि पाटील पी. (२००२), अध्यापनाची प्रतिमाने. कोल्हापूर. फडके प्रकाशन.
- ४) सोहनी, चि. (२००८), अध्यापनाची प्रतिमाने, पुणे. नित्यनूतन प्रकाशन.
- ५) सोहनी चि. (२००८) सर्जनशीलतेचा विकास, पुणे. नित्यनूतन प्रकाशन.
- ६) राऊळ स. (१९९८) अध्ययन उपपत्ती व अध्यापन. पुणे. नूतन प्रकाशन.
- ७) Joyce, B. Weil, M. (1997) Models of Teaching, New Delhi. Prentice Hall of India.

८.७ सरावासाठी प्रश्न / क्षेत्रिय कार्य / प्रात्याक्षिक कार्य

- १) आपण शिकवित असलेल्या एखाद्या घटकावर आधारित कोणत्याही एका प्रतिमानाचे पाठ टाचण तयार करा.
- २) तयार केलेल्या पाठ टाचणाचा उपयोग करून अध्यापन करा व अध्यापन करताना येणाऱ्या अनुभवांच्या, अडचणींच्या नोंदी जरूर करा व त्यावर चिंतन मनन करा.

एम . ए . शिक्षणशास्त्र द्वितीय वर्ष

पेपरः 3

शैक्षणिक मार्गदर्शन व समुपदेशन

मार्गदर्शनाची संकल्पना आधार आणि प्रकार

अनुक्रमणिका

- १.० उद्दिष्टे
- १.१ प्रस्तावना
- १.२ विषय विवेचन
 - १.२.१ मार्गदर्शन व मार्गदर्शनाचे आधार
 - १.२.२ मार्गदर्शनाची विविध अंगे
 - १.२.३ मार्गदर्शनाची वैशिष्ट्ये
 - १.२.४ मार्गदर्शनाची गृहीतके
 - १.२.५ मार्गदर्शनाची मूलभूत तत्त्वे
 - १.२.६ मार्गदर्शनाची आवश्यकता
 - १.२.७ मार्गदर्शनाचे हेतू
 - १.२.८ मार्गदर्शनाची कार्ये
 - १.२.९ मार्गदर्शनाचे प्रकार
 - १.२.१० मार्गदर्शनाची व्याप्ती
 - १.२.११ मार्गदर्शन करताना घ्यावयाची काळजी
 - १.२.१२ मार्गदर्शनाचे फायदे
 - १.२.१३ मार्गदर्शनाच्या मर्यादा.
- १.३ स्वयं अध्ययन प्रश्न
- १.४ सारांश
- १.५ पारिभाषिक शब्द
- १.६ संदर्भ सूची

१.० उद्दिष्टे

या घटकाच्या अध्ययनानंतर आपल्याला

१. मार्गदर्शन ह्या संकल्पनेचा अर्थ सांगता येईल.
२. मार्गदर्शनाची विविध अंगे स्पष्ट करता येतील
३. मार्गदर्शनाची वैशिष्ट्ये सांगता येतील.
४. मार्गदर्शन कोणत्या मूलभूत तत्वांवर आधारलेले आहे ती तत्त्वे सांगता येतील.
५. मार्गदर्शनाचे हेतू आणि आवश्यकता स्पष्ट करता येईल.
६. मार्गदर्शनाची कार्ये समजून घेता येतील.
७. मार्गदर्शनाचे प्रकार व त्यानुसार मार्गदर्शनाची व्याप्ती स्पष्ट करता येईल.
८. मार्गदर्शनाचे फायदे व मर्यादा समजून घेता येईल.

१.१ प्रस्तावना

व्यक्तीचे जीवन सुखकर असते असे नाही. प्रत्येकाला जीवनात काही ना काही समस्यांना तोंड द्यावे लागते. परिस्थितीपरत्वे नवे प्रश्न उभे राहत असतात. प्राप्त परिस्थितीतून मार्ग काढून समायोजन साधण्याचा व्यक्ती प्रयत्न करित असते. जीवन म्हणजे समायोजन होय. व्यक्तीसमोर समस्या वा प्रश्न निर्माण झाले असता त्यातून मार्ग काढणे अपरिहार्य असते. म्हणजेच परिस्थितीला समर्थपणे सामोरे जाणे, परिस्थितीशी मुकाबला करणे अनिवार्य असते. परंतु जीवनातील प्रश्न साचेबंद असतात असे नाही. अशा वेळी दुसऱ्याच्या मदतीची गरज भासते. एखादी समस्या सोडविण्याचे अनेक मार्ग असतात. अशा वेळी नेमका कोणता मार्ग स्वीकारावा या विषयी अचूक निर्णय घेताना व्यक्तीची तारांबळ उडते. सर्वात सोपा, फायदेशीर मार्ग कोणता या विषयी माहिती नसते. अशा वेळी इतरांची मदत घेतल्याशिवाय पर्याय नसतो. ज्ञानाअभावी योग्य निर्णय घेता येत नाही. परिचित शहरामध्ये सुद्धा आपला मार्ग चुकू शकतो. योग्य व्यक्तीकडे नीट चौकशी न करता एखादा रस्ता पकडल्यास आपण इच्छित स्थळी वेळेवर पोहचू याची शाश्वती नसते. जीवनातही असे बहुतेकवेळा घडत असते. यासाठी मार्गदर्शन हवे असते. आवश्यक त्या वेळी योग्य व्यक्तीकडून अचूक मार्गदर्शन मिळाले नाही तर आपली नौका किनाऱ्याला न लागता पाण्यात हेलकावे घेत राहते. म्हणून जीवनाच्या प्रत्येक वळणावर मार्गदर्शनाची गरज असते. व्यक्ती कोणीही असो, तिला मार्गदर्शनाची गरज भासतेच. यास्तव आपण मार्गदर्शन म्हणजे काय ते समजावून घेऊ.

१.२ विषय विवेचन

१.२.१ मार्गदर्शन

आपल्या समोर समस्या उभी राहिली असता ती सोडविण्याच्या अनेक मार्गांपैकी कोणत्या मार्गाचा अवलंब करावा याचा निर्णय घ्यावा लागतो. ही निर्णय घेण्याची क्षमता उपजतच असते, असे नाही. ती संपादन करावी लागते. व्यक्तीच्या व्यक्तिमत्त्वाचा सर्वांगीण विकास हे शिक्षणाचे प्रमुख उद्दिष्ट आहे. व्यक्तीचा शारीरिक, मानसिक, भावनिक आणि सामाजिक विकास यात अपेक्षित असतो. या विकासात समायोजन साधणे, अचूक निर्णय घेण्याची क्षमता निर्माण करणे, कार्यात सुधारणा करणे, इ. साठी मदत करणे आवश्यक आहे. म्हणून मार्गदर्शन हे शिक्षणाचे एक महत्त्वाचे अंग आहे. मार्गदर्शन या संज्ञेच्या अनेक तज्ज्ञांनी व्याख्या केलेल्या आहेत. त्यांचा आपण परिचय करून घेऊ.

मार्गदर्शन : व्याख्या

ब्रेवर जे. एम. यांचे मते, 'स्वतःचे मार्गदर्शन स्वतःच करण्यासाठी व्यक्तीला समर्थ करणारी प्रक्रिया म्हणजे मार्गदर्शन होय.'

Guidance is a process by which an individual is able to guide himself - Brewer J. M.

मार्गदर्शन ही बाहेरून लादली जाणारी बाब नाही.

‘व्यक्तीची अभिवृत्ती व त्यानुसार होणारे वर्तन यावर प्रभाव पाडणारी गतिमान परस्परसंबंधांची प्रक्रिया म्हणजे मार्गदर्शन होय.’ गुड.

‘Guidance is a process of dynamic interpersonal relationship[s] designed to influence the attitudes and subsequent behaviour of a person.’ - **Good.**

जोन्सच्या मते, ‘व्यक्तिगत जीवनात उद्भवणाऱ्या समस्या सोडविण्यासाठी व्यक्तीने व्यक्तीला केलेली मदत म्हणजे मार्गदर्शन होय.’

‘Guidance assists a person to solve problems that arise in his life.’ - **Jones.**

मार्गदर्शनात दुसऱ्याने दिलेल्या व्यक्तिगत मदतीचा अंतर्भाव होतो. एखाद्या व्यक्तीस कोठे जावयाचे आहे किंवा त्या व्यक्तीची उद्दिष्टे योग्यरीतीने कशी साध्य होतील या संबंधी मदत करण्यासाठी मार्गदर्शनाची आखणी केलेली असते. जीवनात उद्भवणाऱ्या समस्या सोडविण्यासाठी मार्गदर्शन व्यक्तीस मदत करते.

स्मिथ म्हणतो, ‘व्यक्तींना मदत करणाऱ्या अनेक सेवांचा मार्गदर्शन प्रक्रियेत समावेश होतो. या सेवा व्यक्तीला निवड, नियोजन आणि अन्वयार्थ लावण्यासाठी आवश्यक असलेले पुरेसे ज्ञान व कौशल्ये प्राप्त करण्यासाठी मदत करतात. अशी पुरेशी निवड, नियोजन व अन्वयार्थ लावण्याची कुवत व्यक्तीस विविध क्षेत्रात समाधानकारक समायोजन करण्यासाठी आवश्यक असते.

(The guidance process consists of a group of services to individuals to assist him in securing the knowledges and skills needed in making adequate choices, plans and interpretation essential to satisfactory adjustment in a variety of areas.’ - **Smith**)

हॅमरिन आणि एरिकसन मार्गदर्शनाची अशी व्याख्या करता की, ‘विद्यार्थ्याला प्राप्त परिस्थितीशी जुळवून घेण्यास सक्षम बनविण्यासाठी आणि त्याची अभिरुची, क्षमता व सामाजिक गरजानुसार त्याच्या भावी आयुष्याचे नियोजन करण्यासाठी मदत करणारा शैक्षणिक कार्यक्रम म्हणजे मार्गदर्शन होय.’

(Hamrin and Erickson define guidance as that aspect of educational programme which is concerned especially with helping the pupil to become adjusted to his present situation and plan his future in the line with his interests, abilities and social needs.)

मॅथ्युसनचा असा विश्वास आहे की, ‘मार्गदर्शन म्हणजे शिक्षणाच्या माध्यमातून व्यक्तीला मदत करणारी सुव्यवस्थित व्यावसायिक प्रक्रिया आहे. व्यक्तीला स्वतःची वैशिष्ट्ये आणि बलस्थाने चांगल्या प्रकारे समजावून घेण्याची निदानात्मक प्रक्रिया आणि सामाजिक गरजा, सामाजिक संधी व नैतिक मूल्ये यांच्याशी स्वतःला समाधानाने जोडून घेण्यासाठी मदत करणारी प्रक्रिया म्हणजे मार्गदर्शन होय.’

(Mathewson believes that "Guidance is the systematic professional process of helping the individual through education and interpretative procedures to gain a better understanding of his own characteristics and potentialities and to relate himself more satisfactorily to social requirements and opportunities in accord with social and moral values.")

‘जेवढा शक्य होईल तेवढ्या पातळीपर्यंत विकास करण्यासाठी स्वतःच्या क्षमता, अभिरुची आणि त्याची जीवनध्येये यांचे आकलन करून घेण्यास सक्षम बनविण्यासाठी मदत करणे आणि अंतिमतः सामाजिक रचनेचा अपेक्षित सदस्य म्हणून व्यक्तीला परिपक्व व परिपूर्ण स्व-मार्गदर्शक स्थितीपर्यंत पोहचण्यास मदत करणारी प्रक्रिया म्हणजे मार्गदर्शन होय.’ असे ट्रॅक्सलर याने प्रतिपादन केले आहे.

(Guidance as a help which enables each individual to understand his abilities and interests to develop them as well as possible and to relate them to life goals, and finally to reach a state of complete and mature self-guidance as a desirable member of the social order." **Traxler.**)

वरील सर्व व्याख्यांचे विश्लेषण केले असता असे म्हणता येईल की मार्गदर्शन ही एक सतत चालणारी शैक्षणिक प्रक्रिया आहे. व्यक्तीला स्वतःची कुवत, क्षमता, अभिरुची, वृत्ती, बलस्थाने आणि कमतरता यांचा परिचय करून घेण्यात, व्यक्तीचे जीवन, ध्येये निवड व निश्चित करण्यात, जीवन ध्येयापर्यंत पोहचण्यात, ध्येयाप्रत मार्गक्रमण करताना येणाऱ्या अडचणी, समस्या सक्षमपणे सोडविण्यात, समोर उभ्या ठाकलेल्या आव्हानांना समर्थपणे सामोरे जाण्यात, प्राप्त परिस्थितीशी समाधानकारकरीत्या समायोजन साधण्यात, ध्येयप्राप्ती विषयक माहिती, ज्ञान, कौशल्ये आत्मसात करून घेण्यात, मदत करून व्यक्तीला सामाजिक अपेक्षाबरहुकुम एक परिपक्व, सुसंस्कृत, चरित्र्यसंपन्न, समाजाभिमुख नागरिक बनविण्यात मदत करणारी प्रक्रिया आहे.

१.२.१ मार्गदर्शनाचे आधार

मार्गदर्शनाचे मानसशास्त्रीय आधार

कोणत्याही दोन व्यक्ती सारख्या नसतात. शारीरिक, भावनिक, स्वभाव, अभिरुची अशा अनेक बाबतीत व्यक्तीभिन्नता आढळते. म्हणून शैक्षणिकदृष्ट्या व्यक्तीच्या गुणवैशिष्ट्यांचे विश्लेषण करणे आवश्यक आहे. कोणत्या प्रकारचा व्यक्तिभेद कशाप्रकारे परिणाम करतो, कोणता व्यक्तिभेद प्रतिकूल व अनुकूल प्रभाव टाकतो हे मार्गदर्शकाला माहित असले पाहिजे. अभ्यासक्रम व व्यवसाय निवडीसाठी निश्चित असा शास्त्रीय पाया विकसित करणे आवश्यक आहे. विद्यार्थ्याला आपल्या शिक्षकाकडून वा मार्गदर्शकाकडून औपचारिकतेच्या पलीकडच्या अपेक्षा असतात. आपला विकास करण्याच्या दृष्टिकोनातून शिक्षकाने आपल्याला योग्य दिशा दिली पाहिजे, सहानुभूतीपूर्वक विचारपूस केली पाहिजे, आपल्या गुणवैशिष्ट्यांचा स्वीकार करून संस्कार केले पाहिजेत, आपल्या भावनांची कदर केली पाहिजे, आपल्याला ओळखून आपल्यातील चांगल्या बाबींची दखल घेतली पाहिजे अशा अनेक अपेक्षा असतात. म्हणून विद्यार्थी विकासात मानसशास्त्रीयदृष्ट्या नवीन दृष्टीचा कोठे व कसा उपयोग करावा यासाठी शिक्षकाला मार्गदर्शन करते. म्हणजे मार्गदर्शकाने मानसशास्त्रीय तत्वांच्या आधारे व्यक्तिभेद आणि व्यक्तीच्या गुणवैशिष्ट्यांचा विचार करून मार्गदर्शन केले पाहिजे. मार्गदर्शनाला मानसशास्त्रीय आधार असला पाहिजे.

मार्गदर्शनाचे सैद्धांतिक / तात्त्विक आधार

आपल्या देशाच्या राज्यघटनेतील जाहीरनाम्यात आपले व्यक्तीविषयक उत्तरदायित्व प्रतिपादन केलेले आहे. आपण प्रत्येक व्यक्तीला संधीची निवड करण्याचे स्वातंत्र्य दिले पाहिजे. सर्वांना संधीची निवड करण्याची समान संधी दिली पाहिजे. प्रत्येकाला लोकशाही वातावरणात शिक्षण घेण्याचे स्वातंत्र्य दिले पाहिजे. भीती, दडपण किंवा यांत्रिकता यांना थारा न देता व्यक्ती अंतःप्रेरणेने शिकू शकेल असे वातावरण शिक्षणाने पुरविले पाहिजे. विद्यार्थ्याला त्याच्या सर्जनशीलतेचा विकास करता येईल असे वातावरण निर्माण केले पाहिजे. स्वतःची बौद्धिक, शारीरिक कुवत, सामर्थ्य ओळखून मुलाने बाह्य जगाचे आकलन करून घेण्यासाठी शाळेबाहेर पडले पाहिजे. हे सर्व केव्हा शक्य होईल? जर निवडीचे स्वातंत्र्य या गृहीतकावर आधारलेले मार्गदर्शन असेल तरच हे शक्य आहे. स्वतः स्वतःला ओळखण्यात मदत करणे हे मार्गदर्शनाचे ब्रीद असले पाहिजे.

मार्गदर्शनाचे समाजशास्त्रीय आधार

वाढते औद्योगिकीकरण आणि माहिती तंत्रविज्ञानाने संपूर्ण समाजरचनाच बदलून टाकली आहे. लोकसंख्या विस्फोट, ज्ञानाचा प्रस्फोट, तंत्रविज्ञानाचा विस्तार आणि वाढत्या अपेक्षांचा डोंगर यांनी अत्यंत नाजूक स्वरूपाच्या, कधीही न उद्भवलेल्या अशा समायोजन समस्यांच्या विळख्यात आजचा समाज अडकला आहे. या समस्यांचा परिणाम म्हणजे समाजातील काही घटक, लाचलुचपत, भ्रष्टाचार, मानसिक अस्वास्थ्य, गुन्हेगारी अशा विषम समायोजनाने ग्रस्त आहेत. या सर्व समस्यांची समाधानकारकरीत्या उकल केली पाहिजे. योग्य समायोजनासाठी मार्गदर्शनाची गरज आहे. परंतु आज कुटुंब आणि समाज या आव्हानांना पेलण्यास असमर्थ ठरत आहेत. यासाठी शैक्षणिक संस्थांनी पुढाकार घेणे आवश्यक आहे. तरुणांमध्ये योग्य दिशेने समायोजन करण्याची क्षमता निर्माण करण्यासाठी पुरेसे

प्रयत्न करण्याची गरज आहे. विद्यार्थ्यांमध्ये सामाजिक समायोजनाची कला विकसित करण्यासाठी उच्च मार्गदर्शनाची गरज आहे. मार्गदर्शनाने सामाजिक प्रश्नांची उकल करण्यामध्ये योगदान दिले पाहिजे.

मार्गदर्शनाचे अध्यापन-शास्त्रीय आधार

वर्गात अतिकुशाग्र बुद्धिमत्तेचे, साधारण बुद्धिमत्तेचे व मागासलेल्या बुद्धिमत्तेचे विद्यार्थी असतात. त्यांच्या क्षमता, अभिरुची, सवयी, अभिवृत्ती, स्वभाव, अभियोग्यता अशा अनेक बाबतीत प्रचंड प्रमाणात तफावत असते. अशा परिस्थितीत प्रत्येक विद्यार्थ्याला स्वतंत्र्यरीत्या समानसंधी पुरविताना शिक्षकांची तारांबळ उडते. तो पूर्णपणे गोंधळतो. सक्तीचे शिक्षण, वाढती विद्यार्थी संख्या, नापासांचे भयावह प्रमाण, स्थगन आणि गळतीचे प्रचंड प्रमाण अशा अनेक कारणांमुळे अनेक समस्या निर्माण झालेल्या आहेत. त्यामुळे शाळांमध्ये सुयोग्य व सुनियोजित मार्गदर्शन कार्यक्रमांच्या आयोजनाची गरज भासते.

१.२.२ मार्गदर्शनाची विविध अंगे

मार्गदर्शनाच्या अनेक व्याख्या उपलब्ध असल्या तरी मार्गदर्शनात विविध अंगांचा एकत्रितरीत्या समावेश असलेली व्याख्या सापडणे दुरापास्त आहे. प्रत्येक व्याख्येत मार्गदर्शनाच्या एका किंवा दोन अंगांवर पैलूवर भर दिला असल्याचे आढळते. त्यामुळे कोणतीही एक व्याख्या परिपूर्ण आहे असे म्हणणे धाडसाचे ठरेल. म्हणून मार्गदर्शनाच्या विविध अंगांचा एकत्रित विचार करणे महत्त्वाचे आहे.

- १) मार्गदर्शनाचा सर्व भर मार्गदर्शन घेऊ इच्छिणाऱ्या व्यक्तीवर असतो. त्याच्या समोर असणाऱ्या समस्येवर नाही.
- २) मार्गदर्शन व्यक्तीला स्वतःचा विकास स्वतः करण्यासाठी व स्वतःचा मार्ग स्वतः निवडण्यासाठी सक्षम बनवण्यास मदत करते.
- ३) मार्गदर्शनामुळे व्यक्तीमध्ये स्वतःची कुवत व मर्यादा यांची जाणीव होणे अपेक्षित असते.
- ४) मार्गदर्शनामुळे व्यक्तीत स्वतःशी व परिस्थितीशी समायोजन करण्याची क्षमता निर्माण होते.
- ५) मार्गदर्शन व्यक्तीला समाधानी बनवण्यास मदत करते.
- ६) मार्गदर्शनाच्या मदतीने व्यक्ती स्वतःच्या वर्तनात अनेक बदल घडवून आणू शकते.
- ७) मार्गदर्शन व्यक्तीच्या स्व-प्रयत्नांना प्रोत्साहन देते.
- ८) मार्गदर्शनामुळे व्यक्तीस स्वतःचा विकास करणे सुलभ होते.

१.२.३ मार्गदर्शनाची वैशिष्ट्ये

१) मार्गदर्शन ही एक प्रक्रिया आहे.

मार्गदर्शन व्यक्तीमध्ये स्वतःचा विकास स्वतः करण्यासाठी व स्वतःचा मार्ग स्वतः शोधण्याची कुवत निर्माण करण्यास मदत करते. मार्गदर्शनाद्वारे व्यक्तीत स्वतःची कुवत व मर्यादा यांची जाणीव होण्यास मदत होते. व्यक्ती स्वतःचे ध्येय, स्वतः निश्चित करू शकते. ध्येयप्राप्तीचा आराखडा तयार करू शकते. मार्गदर्शनामुळे व्यक्तीत स्वतःशी व परिसराशी समायोजन करण्याची क्षमता निर्माण होते. स्वतःच्या विकासातील अडथळे वा समस्या दूर करण्यास सक्षम बनवते. मार्गदर्शनामुळे व्यक्ती स्वप्रयत्नाने स्वतःच्या वर्तनात सुधारणा करून स्वतःचा विकास करू शकते.

२) मार्गदर्शन ही सतत चालणारी प्रक्रिया आहे.

व्यक्तीच्या पूर्व बाल्यावस्था, बाल्यावस्था, किशोरावस्था, कुमारवस्था, प्रौढावस्था एवढेच काय पण वृद्धावस्थेतसुद्धा मार्गदर्शनाची आवश्यकता असते. आवश्यकतेनुसार व्यक्ती आयुष्यभर जीवनाच्या विविध अंगांच्या दृष्टीने सतत मार्गदर्शन घेत असते.

३) व्यक्तिविकासाच्या प्रक्रियेसाठी मार्गदर्शन एक मदत आहे.

मार्गदर्शन व्यक्तीविकासाला केवळ दिशाच देत नाही तर व्यक्तिविकासाला स्वतः दिशा देण्याची कुवत निर्माण करते. स्वतः मार्गदर्शन करणे, स्वतःच्या समस्यांची आणि स्वतःच्या स्रोतांची वा

बलस्थानाची आणि मर्यादांची जाणीव करून घेऊन स्वतःच्या वर्तनात सुधारणा करणे ही मार्गदर्शनाची उद्दिष्टे असतात.

४) सर्वांसाठी मार्गदर्शन ही एक सेवा आहे.

फक्त व्यक्तीच्या एखाद्या समस्यायुक्त परिस्थितीत किंवा विशेष गरजा असलेल्या मुलांनाच मार्गदर्शनाची गरज असते असे नाही. प्रत्येक विद्यार्थ्याला, प्रत्येक अवस्थेत मार्गदर्शन ही एक नियमित सेवा आहे. सर्व विद्यार्थ्यांच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी मार्गदर्शन हा एक घनात्मक कार्यक्रम आहे.

५) मार्गदर्शन ही सर्वसामान्य, तसेच विशेष सेवा आहे.

मार्गदर्शनात प्रत्येक व्यक्ती, तिचे शिक्षक, पालक, सल्लागार, मित्र इत्यादी मार्गदर्शनामध्ये महत्त्वाची भूमिका बजावत असतात. म्हणून मार्गदर्शन ही सर्वसामान्य सेवा आहे. तसेच विशिष्ट अहर्ताप्राप्त व्यक्ती - जसे मानसोपचार तज्ज्ञ, समुपदेशक, मानसशास्त्रज्ञ, शिक्षक - हे एकत्र येऊन व्यक्तीला तिची समस्या सोडविण्यासाठी मदत करतात म्हणून मार्गदर्शन ही विशेष (Specilised) सेवा आहे.

१.२.४ मार्गदर्शनाची गृहीतके

लेफेवर, टरेल व विटझेल् (Lefever, Turrell & Weitzel) यांच्या मते मार्गदर्शनाची गृहीतके खालीलप्रमाणे आहेत.

- १) प्रत्येक व्यक्तीला मूल्य असते. याचा अर्थ कोणतीही व्यक्ती टाकाऊ नसते.
- २) मार्गदर्शनाची प्रक्रिया सर्वांसाठी खुली असते. याचा अर्थ प्रत्येक व्यक्तीस मार्गदर्शन प्राप्त करण्याचा हक्क आहे.
- ३) मार्गदर्शनाचा मूळ उद्देश मार्गदर्शन प्राप्त करू इच्छिणाऱ्या व्यक्तीत स्वतःचे मार्गदर्शन स्वतःच करण्याची कुवत निर्माण करणे हा आहे.
- ४) मार्गदर्शनाचा संबंध व्यक्तीच्या संपूर्ण व्यक्तिमत्त्वाशी असतो.
- ५) मार्गदर्शनासाठी योग्य माहिती प्राप्त करणे आवश्यक असते. याचा अर्थ मार्गदर्शन कोणाच्या मतावर अवलंबून असू नये. ते वस्तुनिष्ठ माहितीवर आधारित असावे.
- ६) मार्गदर्शक वा समुपदेशक प्रशिक्षित असावा. त्याने विशिष्ट प्रशिक्षण व प्रमाणपत्र घेणे आवश्यक आहे.
- ७) मार्गदर्शन सेवेत काम करण्यावर व्यावसायिक नीतिमतेनुसार वागण्याची जबाबदारी असते. या व्यावसायिक नीतिमतेत
 - अ) गोपनीयता ठेवणे.
 - ब) प्रत्येक व्यक्तीचा स्वीकार करणे
 - क) स्वतःच्या मर्यादांची जाणीव असणे या बाबींना महत्त्व आहे.
- ८) मार्गदर्शन ही संपूर्ण जीवनभर चालणारी प्रक्रिया असते. जीवनाच्या विविध अवस्थांमध्ये व्यक्तीपुढे वेगवेगळे प्रश्न उभे राहतात. त्यासाठी त्यास वेगवेगळ्या क्षेत्रातील मार्गदर्शनाची गरज भासते.

ए. जे. जोन्स (A. J. Jones) यांच्या मते मार्गदर्शनाची गृहीतके

- १) प्रत्येक व्यक्ती दुसऱ्याहून भिन्न असते.
- २) नैसर्गिक क्षमता या सर्वसाधारणपणे विशिष्ट क्षेत्रापुरत्या मर्यादित नसतात. याचा अर्थ या क्षमतांचा जास्तीत जास्त उपयोग करून घेण्यासाठी मार्गदर्शनाची गरज असते.
- ३) तरुणांच्या जीवनातील संघर्ष मदतीशिवाय दूर होण्याची शक्यता कमी असते. याचा अर्थ व्यक्तीस स्वतःच्या समस्या सोडविण्यासाठी मार्गदर्शनाची गरज असते.
- ४) शाळा ही प्रत्येक विद्यार्थ्यास मदत करण्याचे एक ठिकाण आहे. म्हणजे शाळांवर मार्गदर्शन देण्याची जबाबदारी असते.

- ५) मार्गदर्शन म्हणजे दुसऱ्यांना आदेश देणे नसून त्याचा उद्देश व्यक्तीत स्वयंमार्गदर्शन करण्याची कुवत निर्माण करणे हाय होय. मार्गदर्शन म्हणजे दुसऱ्याच्या समस्या सोडविणे नसून स्वतःची समस्या स्वतः सोडविण्याची कुवत निर्माण करण्यास मदत करणे होय.

वरील तज्ज्ञांनी मांडलेली गृहीतके विचारात घेतली तर खरे म्हणजे मार्गदर्शनाची मूलभूत गृहीतके पुढीलप्रमाणे मांडता येतील.

- १) अभिरुची, अभियोग्यता, क्षमता यासारख्या मानसिक क्षमतांच्या बाबतीत व्यक्तिभिन्नता आढळते.
- २) वास्तविक परिस्थितीत व्यक्तीला शैक्षणिक, व्यावसायिक आणि सामाजिक अशा वैविध्यपूर्ण संधी उपलब्ध असतात. त्यातून व्यक्तीला योग्य संधीची निवड करावयाची असते.
- ३) व्यक्तीचा विकास आणि तिची प्रगती या विषयीचे भाकीत बुद्धिमत्ता, अभियोग्यता, अभिरुची आणि प्रावीण्य कसोट्यांच्या मदतीने फार मोठ्या प्रमाणावर केले जाते.
- ४) व्यक्तीच्या नैसर्गिक क्षमतांचा जास्तीत जास्त उपयोग करून घेण्यासाठी मार्गदर्शनाची गरज असते.
- ५) मार्गदर्शन म्हणजे दुसऱ्याच्या समस्या सोडविणे नसून स्वतःची समस्या स्वतः सोडविण्याची कुवत निर्माण करण्यास मदत करणे होय.

१.२.५ मार्गदर्शनाची मूलभूत तत्त्वे (Basic Principles of Guidance)

- १) मार्गदर्शन ही अखंडपणे चालणारी प्रक्रिया आहे. व्यक्तीच्या बाल्यावस्थेपासून वृद्धावस्थेपर्यंत ही प्रक्रिया चालू असते. ही प्रक्रिया कधी तीव्र तर कधी मंद गतीने चालू असते.
- २) मार्गदर्शन सर्वांसाठी असते. प्रत्येकास मार्गदर्शन मिळविण्याचा हक्क आहे.
- ३) मार्गदर्शन ही व्यक्तिभिन्नतेवर आधारित प्रक्रिया आहे. समस्या एकच असली तरी सर्वांसाठी मार्गदर्शनाची एकच पद्धत वापरता येत नाही. व्यक्तीनुसार प्रत्यक्ष, अप्रत्यक्ष, मानसोपचार, समुपदेशन अशा अनेकविध पद्धतींचा वापर करणे इष्ट असते.
- ४) मार्गदर्शन तज्ज्ञांनी करावयाचे असते. विशिष्ट टप्प्यानुसारच मार्गदर्शन झाले पाहिजे.
- ५) मार्गदर्शन सेवा ही गतिमान असावी. गरजेनुसार त्यात बदल करणे आवश्यक असते. त्यासाठी मार्गदर्शनाचे वारंवार मूल्यमापन केले गेले पाहिजे.
- ६) मार्गदर्शन वर्तमानकाळाबरोबरच भूतकाळावर आधारित असावे. कोणतीही समस्या अचानक उद्भवलेली नसते. तिचे मूळ भूतकालीन अनुभव वा घटनांशी निगडित असू शकते. म्हणून मानसशास्त्रीय कसोट्यांद्वारे व्यक्तीच्या वर्तमानकालीन स्थितीचा अभ्यास करून भूतकालीन घटना वा इतिहास जाणून घेऊन मार्गदर्शनाची गरज असते.
- ७) सर्वांनाच मार्गदर्शनाची गरज असते.
- ८) शाळा, पालक व शिक्षक यांच्यावर मार्गदर्शन उपलब्ध करून देण्याची जबाबदारी असते.
- ९) मार्गदर्शनाचा संबंध मार्गदर्शन प्राप्त करू इच्छिणाऱ्या विद्यार्थ्यांच्या संपूर्ण व्यक्तिमत्त्वाचा विकास करण्याशी आहे.
- १०) मार्गदर्शन व्यक्तीला तिच्यातील सुप्त गुणांचा परिचय करून देऊन विशिष्ट ध्येय प्राप्त करण्यासाठी, वर्तनात बदल घडवून आणण्यासाठी मदत करते.

मार्गदर्शनाचे हेतू

- १) विद्यार्थ्यांस पुढील शिक्षण ज्या संस्थेत घ्यावयाचे असेल तेथील प्रवेशासाठी असलेल्या अटी व तेथील शिक्षणक्रमात यश मिळविण्यासाठी लागणारी पात्रता या विषयीची अचूक व सखोल माहिती पुरविणे.
- २) विद्यार्थ्यांस स्वतःची बौद्धिक क्षमता, अभियोग्यता, अभिरुची, स्वभावविशेष इत्यादीविषयी मार्गदर्शनाने जाणीव करून देणे.

३) ज्या क्षेत्रात काम करावयाचे तेथे यशस्वी होण्यासाठी काय करावे लागेल, याची आगाऊच कल्पना देणे.

१.२.६ मार्गदर्शनाची आवश्यकता

जीवन एक संघर्ष आहे. पदोपदी समायोजनाशिवाय पर्याय नाही. जीवनसंघर्षाला यशस्वीपणे सामोरे जाताना जीवनाच्या प्रत्येक टप्प्यावर व्यक्तीला मार्गदर्शनाची आवश्यकता असते. मार्गदर्शनाच्या आवश्यकतेची कारणे पुढीलप्रमाणे सांगता येतील.

१) व्यक्तिभिन्नता

कोणत्याही दोन व्यक्ती सारख्या नसतात. व्यक्ती तितक्या प्रकृती या उक्तीप्रमाणे प्रत्येक व्यक्ती दुसऱ्यापेक्षा भिन्न असते. व्यक्तीच्या शारीरिक, बौद्धिक, वृत्ती, अभिरुची, व्यक्तिमत्त्व, भावना, स्वभाव, दृष्टिकोन अशा विविध अंगांमध्ये भिन्नता असते. त्यामुळे प्रत्येकाची ग्रहणक्षमता, आकलन क्षमता, विचार भिन्न असतात. त्यामुळे व्यक्तीच्या समस्यांचे स्वरूप, समायोजन क्षमता, भिन्न भिन्न असते. एखादी व्यक्ती कितीही कठीण समस्या उद्भवली तरी चुटकीसरशी सोडवते तर एखादी व्यक्ती हातपाय गाळून बसते. एखाद्याला अपयश येते. एखादी व्यक्ती अपयश आले तरी चिकाटीने पुन्हा पुन्हा प्रयत्न करित राहते. तर काही व्यक्ती अपयशामुळे खचून जातात. निराश होतात. याचा अर्थ असा की, परिस्थितीचे आकलन करून घेणे, प्राप्त परिस्थितीतून मार्ग काढणे यासारख्या गोष्टी व्यक्तीच्या क्षमता व कुवत यावर अवलंबून असतात. तसेच प्रत्येकाच्या गरजा भिन्न भिन्न असतात. समस्यांचे भिन्न स्वरूप आणि भिन्न गरजा यामुळे प्रत्येक व्यक्तीला स्वतंत्ररीत्या मार्गदर्शनाची गरज असते.

२) व्यवसायाची विविधता

आज पारंपरिक व्यवसायामध्ये लक्षणीय बदल झाले आहेत. त्यात आधुनिकता आली आहे. तसेच नवीन व्यवसायांची निर्मिती झाली आहे. निरनिराळ्या व्यवसायांना निरनिराळी कौशल्ये, ज्ञान, अभिवृत्ती असलेल्या व्यक्तींची गरज असते. विशिष्ट व्यक्ती विशिष्ट व्यवसायात यशस्वी होऊ शकतात. म्हणून स्वतःमध्ये विशिष्ट व्यवसाय करण्याची कुवत आहे का? स्वतःची आवड, स्वतःची बलस्थाने, स्वतःच्या मर्यादा कोणत्या याची जाणीव प्रत्येकाला व्यवसाय निवडण्यापूर्वीच असायला पाहिजे. स्वतःला ओखळणे, निवडलेल्या व्यवसायात यश व समाधान मिळविण्यासाठी मार्गदर्शनाची गरज आहे.

३) ज्ञानाचा प्रस्कोट

आज ज्ञानात क्षणाक्षणाला प्रचंड वाढ होत आहे. त्यामुळे विविध ज्ञानशाखांचा उगम आणि विकास होत आहे. पूर्वी कला, विज्ञान, वाणिज्य, अभियांत्रिकी, वैद्यकीय अशा मोजक्याच ज्ञानशाखा होत्या. परंतु आज व्यवस्थापन, तंत्रविज्ञान, माहिती तंत्रविज्ञान अशा अनेक शाखा, उपशाखा व विषयांचा अंतर्भाव झाला आहे. ज्ञानशाखा, विषय, व्यवसाय यामध्ये वाढ झाली असल्यामुळे ज्ञानशाखेची व विषयांची निवड करणे गुंतागुंतीचे झाले आहे.

४) वैज्ञानिक व तांत्रिक प्रगती

विज्ञान आणि तंत्रविज्ञानाच्या प्रगतीने अनेक आधुनिक वस्तू, साधने, उपकरणे निर्माण केली आहेत. त्यांचा वैयक्तिक, सामाजिक आणि राष्ट्रीय प्रगतीसाठी योग्य प्रकारे उपयोग करण्याची क्षमता, दृष्टिकोन, निर्माण करण्याची गरज आहे. कोणतेही कार्य करताना त्यात सुलभता येऊन वेळ, श्रम व पैसा वाचविण्याच्या हेतूने उपयुक्त तंत्रे, प्रणाली विकसित केलेल्या आहेत. त्याचाही वापर प्रभावीपणे करता येण्यासाठी मार्गदर्शनाची गरज आहे.

५) आर्थिक प्रगती

आपला देश विकसनशील देश आहे. आज देश आर्थिक नियोजनाच्या अवस्थेतून जात आहे. एका बाजूने देशात झपाट्याने औद्योगिकीकरण होत आहे. त्यासाठी राष्ट्राला कुशल कारागीर, तंत्रज्ञ, उद्योजक, अर्थतज्ज्ञ, डॉक्टर, इंजिनियर्स इत्यादी देशाला प्रगतीपथावर नेणाऱ्या तंत्रज्ञांची गरज आहे. दर दुसऱ्या बाजूला जग आर्थिक मंदीच्या सावटाखाली सापडले आहे. त्याची झळ आपल्यालाही पोहोचत आहे. अशा वेळी कुशल तज्ज्ञांच्या मार्गदर्शनाची नितांत गरज आहे.

६) लोकशाही शासन व्यवस्था

आज समाजावर फार मोठ्या प्रमाणावर राजकीय प्रभाव पडलेला आहे. वैयक्तिक हितापेक्षा राष्ट्रहिताला प्राधान्य देणारी पिढी निर्माण करण्याची आज गरज आहे. मुलांमध्ये राष्ट्रप्रेम, राष्ट्रभक्ती, राष्ट्रनिष्ठा निर्माण होण्यासाठी त्यांच्यापुढे राजकीय, सामाजिक क्षेत्रातील आदर्श निर्माण करण्याची गरज आहे. जर मुलांच्या समोर देशहिताला प्राधान्य देणारे, नीतिमान, चारित्र्यसंपन्न आदर्श नसतील तर भ्रष्टाचार, मूल्यहीनता, अनागोंदी कारभार यामुळे भावी पिढीवर कुसंस्कार होऊन देश रसातळाला जायला फारसा वेळ लागणार नाही. म्हणून लोकशाहीपूरक नेतृत्व नीतिमान, राष्ट्रनिष्ठ, राष्ट्रभक्त निर्माण करण्यासाठी मार्गदर्शनाची गरज आहे.

७) राष्ट्रीय जीवनातील संकीर्णता

आज सामाजिक, राजकीय, आर्थिक क्षेत्रात फार मोठ्या प्रमाणावर घडामोडी होत आहेत. उत्पादन, वितरण, देवघेव, महागाई याबाबत समस्यायुक्त परिस्थिती निर्माण झाली आहे. अशा स्थितीत अनेक समस्यांना समर्थपणे तोंड देण्यासाठी मार्गदर्शनाशिवाय दुसरा पर्याय नाही. देशाला सुजाण, कर्तव्यदक्ष, जबाबदार नागरिकांची गरज आहे. सुजाण व कर्तव्यदक्ष नागरिक निर्माण करून देशाच्या उत्पादनात भर पडली पाहिजे. देशातील भ्रष्टाचार, अनीती दूर झाली पाहिजे.

८) कुटुंब व्यवस्थेचे बदलते स्वरूप

औद्योगिकीकरण, विज्ञान, तंत्रविज्ञानाची प्रगती यामुळे कुटुंब संस्था पूर्णपणे बदलली आहे. विभक्त कुटुंब पद्धती रुजली आहे. त्यामुळे मुलांना आजी-आजोबा वा इतर वडीलधाऱ्यांचा सहवास, नीतिमत्तेचे व समाजशीलतेचे शिक्षण दुरापास्त झाले आहे. स्त्रियाही व्यवसाय व करिअरच्या मागे धावत आहेत. स्त्रीने नोकरी करणे ही काही कुटुंबाची गरज बनली आहे हेही तितकेच खरे आहे. त्यामुळे प्रपंचाचा गाडा रेटण्यासाठी आई-वडिलांना व्यवसाय, नोकरीच्या निमित्ताने घराबाहेर पडावे लागत आहे. त्यामुळे मुलांना कुटुंबातून आवश्यक ते ज्ञान व संस्काराचे धडे मिळेनासे झाले आहे. ही गरज आता शिक्षक आणि शिक्षणसंस्थांवर येऊन पडली आहे. म्हणून शिक्षकांवरील मार्गदर्शनाची जबाबदारी वाढली आहे.

तसेच विभक्त कुटुंब पद्धतीचा विचार रुजल्यामुळे वृद्धांचा प्रश्न निर्माण झाला आहे. वृद्धाश्रमांची संख्या दिवसेंदिवस वाढत आहे. परंतु आपल्या आई-वडिलांना सांभाळण्याची जबाबदारी आपलीच आहे, म्हातारे आई-वडील एक ओझे वा त्रास नाही, अशी आजच्या तरुण पिढीला मार्गदर्शनाची नितांत गरज आहे.

९) शिक्षण पद्धतीतील बदल

माहिती तंत्रविज्ञानाच्या प्रभावामुळे अध्ययन-अध्यापनाच्या पद्धती, ज्ञानाचे स्रोत व उपलब्धता यात खूप मोठ्या प्रमाणात बदल होत आहे. प्रचंड प्रमाणात ज्ञान निर्माण झाल्यामुळे नवनवीन ज्ञान, कौशल्ये, आत्मसात करण्याची गरज निर्माण झाल्यामुळे विद्यार्थी असो, शिक्षक असो वा एखादा व्यावसायिक असो, त्याला ज्ञान पुरविणाऱ्या, क्षमता व कौशल्ये विकसित करणाऱ्या औपचारिक शिक्षणसंस्था वेळ, पैसा व मानव संसाधनाअभावी असमर्थ ठरत आहेत. म्हणून औपचारिक शिक्षणाव्यतिरिक्त शिक्षणाचे विविध मार्ग म्हणजे मुक्त विद्यापीठ, इंटरनेट, चित्रपट, दूरदर्शन, आकाशवाणी, वृत्तपत्रे, साहित्य, जाहिराती अशा विविध मार्गांविषयी मार्गदर्शन करण्याची गरज आहे.

१०) शहरीकरण

खेड्यात राहून शेती वा परंपरागत व्यवसाय करण्याकडे आजच्या तरुणांचा कल नसतो. त्यामुळे तरुणांचे लोंढे शहराकडे आकर्षिले जात आहेत. वाढत्या शहरीकरणामुळे येणारा एकाकीपणा, असुरक्षितता, फ्लॅट संस्कृती, बहु धार्मिक, बहुभाषिक वा बहुसांस्कृतिक शेजार यामुळे प्रौढ व मुला-मुलींच्या मानसिक आरोग्यावर विपरीत परिणाम होताना दिसतो. त्यांचे विषम समायोजन होऊन अनेक समस्या निर्माण होत आहेत. या समस्या निराकरणासाठी मार्गदर्शनाची नितांत गरज आहे शहरामध्ये दाट वस्ती, निवासाची अपूर्ण जागा, कोंदट-कुबट वातावरण, शांततेचा अभाव यामुळे शारीरिक व मानसिक आरोग्य धोक्यात आले आहे. शहरात विविध जाती, धर्म, पंथाचे लोक शेजारी राहत असल्यामुळे

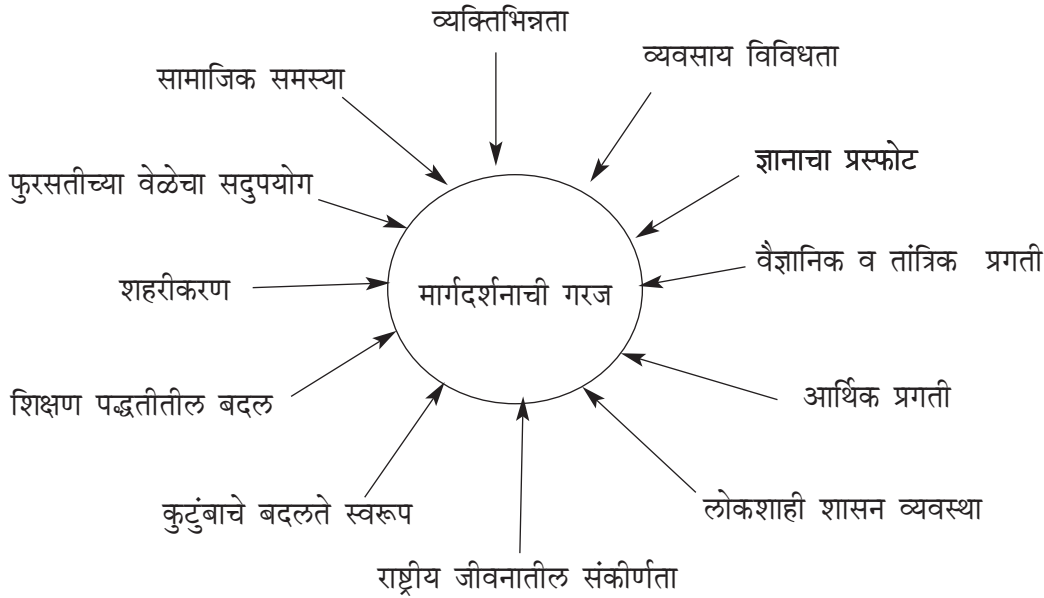
पूर्वीप्रमाणे एकमेकांचा एकमेकांवर वचक, बांधीलकी राहिलेली नाही. सामाजिक बंधने शिथिल झालेली आहेत. अशा वातावरणात तरुणांना पान, तंबाखू, दारू, गुटखा इत्यादींचे व्यसन लागते. समाजात व्यसनाधीनता बळावली आहे. याबाबत पालक व तरुणांना मार्गदर्शनाची गरज आहे.

११) फुरसतीच्या वेळेचा सदुपयोग

यांत्रिक प्रगतीमुळे कमी वेळात अधिक कामे होत आहेत. माणसाला रिकामा वेळ मिळू लागला आहे. या रिकाम्या वेळेचा सदुपयोग केल्यास व्यक्तिविकासास मदत होईल. आपल्या आवडीनुसार, कुवतीनुसार एखादा छंद जोपासला तर सर्जनशीलतेला वाव मिळून प्रसंगी आर्थिक मदतही होऊ शकते. जीवनात समाधान व आनंद मिळू शकतो. म्हणून फुरसतीच्या वेळेचा सदुपयोग करण्यासाठी मार्गदर्शनाची गरज आहे.

१२) सामाजिक समस्या

समाजात कालपरत्वे, परिस्थितीपरत्वे अनेक समस्या निर्माण होत असतात. पर्यावरण न्हास, दुर्घट आजार, शारीरिक व मानसिक आरोग्याच्या समस्या, सार्वजनिक स्वच्छता, ऊर्जा संकट, स्त्रीभ्रूणहत्या, व्यसनाधीनता, महागाई अशा एका ना अनेक समस्या निर्माण झालेल्या आहेत. या समस्यांना समर्थपणे तोंड देऊन सुदृढ नागरिक निर्माण करणे, ऊर्जा संवर्धन, संस्कृती संवर्धन व जतन करण्यासाठी मार्गदर्शनाची गरज आहे.



१.२.७ मार्गदर्शनाचे हेतू

जोन्स या मार्गदर्शन तज्ज्ञाने शिक्षण विषयक मार्गदर्शनाचे हेतू खालीलप्रमाणे सांगितले आहेत.

- १) भावी जीवनाचे क्षेत्र नीटपणे ठरविता येण्यासाठी शक्यता व पात्रापत्रता यांचा विचार करून विद्यार्थ्यांना योग्य ती मदत करणे.
- २) विद्यार्थ्यांस ज्या ज्या क्षेत्रातील शिक्षण घेण्याची शक्यता असेल त्या त्या क्षेत्राची पूर्ण माहिती उपलब्ध करून देणे.
- ३) विद्यार्थी ज्या शिक्षण संस्थेत शिकत असतो, तेथील अभ्यासक्रमांची संपूर्ण व यथार्थ माहिती देणे व या अभ्यासक्रमानंतरच्या पुढील संबंधित अभ्यासक्रमाची माहिती देणे.
- ४) प्रारंभीच्या काळात निरनिराळ्या क्षेत्रातील अनुभव मिळण्याची विद्यार्थ्यांला संधी देणे व अशा अनुभवातून व्यक्त होणाऱ्या आवडीनुसार योग्य ते क्षेत्र निश्चित करण्यास मदत करणे.

१.२.८ मार्गदर्शनाची कार्ये

मार्गदर्शनाची कार्ये पुढीलप्रमाणे सांगता येतील.

मार्गदर्शनाचे समायोजनात्मक कार्य - शैक्षणिक संस्था, व्यवसायाचे ठिकाण, कुटुंब आणि समाज यातील प्राप्त परिस्थितीशी जुळवून घेण्यात मार्गदर्शन व्यक्तीला मदत करते.

मार्गदर्शनाचे उद्बोधनात्मक कार्य - भावी जीवनाचे नियोजन, शैक्षणिक निवड व नियोजन, धंदा व व्यवसायाची निवड व नियोजन याबाबत उद्भवलेल्या समस्या सोडविण्यात मार्गदर्शन व्यक्तीचे उद्बोधन करते. तसेच व्यक्तीचे दूरगामी ध्येय आणि मूल्ये यांना दिशा देते.

मार्गदर्शनाचे विकासात्मक कार्य - व्यक्तीची नड वा अडचण, विषमसमायोजन आणि समस्या यातून मुक्तता मिळविण्यात मदत करून व्यक्तीच्या अंगी कौशल्ये विकसित करते. व्यक्तीच्या स्व-विकासात आणि स्व-जाणिवेत मार्गदर्शनाचे फार मोठे योगदान लाभते. मार्गदर्शनामुळे व्यक्तिविकास होऊन समाजाचे कल्याण होते.

१.२.९ मार्गदर्शनाचे प्रकार

मार्गदर्शनाचे अनेक प्रकार आहे. डब्ल्यू. एम. प्रॉक्टर यांनी मार्गदर्शनाचे पुढील प्रकार सांगितले आहेत.

- १) शैक्षणिक मार्गदर्शन
- २) व्यावसायिक मार्गदर्शन
- ३) सामाजिक संदर्भात मार्गदर्शन
- ४) शारीरिक व आरोग्य विषयक मार्गदर्शन
- ५) फुरसतीच्या वेळेचा सदुपयोग करण्यासाठी
- ६) व्यक्तिमत्त्व विकासात मार्गदर्शन

ब्रेवर यांनी या सहा प्रकारांमध्ये आणखी पुढील प्रकारांची भर घातली आहे.

- ७) धार्मिक बाबींसंबंधी मार्गदर्शन.
- ८) कुटुंबातील परस्पर संबंधांविषयी मार्गदर्शन
- ९) वर्तणूकविषयक मार्गदर्शन
- १०) वैचारिक व सहकार्यासंबंधी मार्गदर्शन
- ११) सांस्कृतिक बाबींविषयी मार्गदर्शन

पॅटरसन व अन्य तज्ज्ञांनी या यादीत आणखी पुढील प्रकारांचा समावेश केला आहे.

- १२) व्यक्तिगत मार्गदर्शन
- १३) आर्थिक बाबींसंबंधी मार्गदर्शन
- १४) नेतृत्व विषयक मार्गदर्शन

शिक्षण प्रक्रिया आणि शिक्षकांचे कार्य व भूमिका विचारात घेता पुढील प्रकार महत्त्वाचे आहेत.

- १) शैक्षणिक मार्गदर्शन
- २) व्यावसायिक मार्गदर्शन
- ३) वैयक्तिक मार्गदर्शन.

१.२.१० मार्गदर्शनाची व्याप्ती

मार्गदर्शनाची व्याप्ती स्पष्ट करताना मार्गदर्शनाचे प्रकार विचारात घ्यावे लागतील. शैक्षणिक मार्गदर्शन, व्यवसाय मार्गदर्शन आणि व्यक्तिगत मार्गदर्शन असे मार्गदर्शनाचे तीन प्रकार शिक्षण क्षेत्रात विद्यार्थ्यांच्या दृष्टीने महत्त्वाचे आहेत.

शैक्षणिक मार्गदर्शनात विद्यार्थ्यांच्या विविध क्षमतांचे मापन व मूल्यांकन करणे, मापनासाठी विविध चाचण्या, कसोट्या, मापिका, शोधिका, निरीक्षण, संकलित नोंदपत्रिका अशा साधनांचा उपयोग केला जातो. अभ्यासक्रम निवड, अभ्यासपूरक कार्यक्रम, शाळा व अभ्यासक्रमाशी समायोजन, अभिवृत्ती, शाळा व महाविद्यालयाची उद्दिष्टे, कार्यपद्धतीविषयी जागरूकता, व्यवसाय अभ्यासक्रम, प्रशिक्षण प्रवेश इ.चा समावेश होतो.

व्यावसायिक मार्गदर्शनात व्यवसाय निवड चिकित्सा, व्यवसाय गटाची वैशिष्ट्ये, कामाचे स्वरूप, जबाबदाऱ्या, प्राप्ती इत्यादी विषयक माहिती, विशिष्ट व्यवसायात यश मिळविण्यासाठी आवश्यक ज्ञान, कौशल्ये, क्षमता, याबाबत माहिती उपलब्ध करून देणे. श्रमप्रतिष्ठा, भावनिक बुद्धिमत्ता, इ. चा विकास करण्यास मदत करणे, व्यवसाय निवडताना स्वतःची कुवत, अभिरुची, वृत्ती, क्षमता, पैसा, बलस्थाने आणि उणीवा यांची जाणीव निर्माण करणे, विशिष्ट व्यवसाय शिक्षण प्रशिक्षण संस्था, प्रशिक्षण कार्यक्रम, प्रवेश प्रक्रिया, प्रवेश परीक्षा, फी, सोयी सुविधा, लागणारा पैसा व कालावधी इत्यादी विषयी माहिती पुरविणे, व्यवसाय प्रशिक्षणासाठी शिष्यवृत्ती, इत्यादी माहिती, व्यवसाय प्रशिक्षणातून रोजगाराच्या संधी, नियम, अटी इत्यादीविषयक माहितीचा यात समावेश होतो.

व्यक्तिगत मार्गदर्शनातून विद्यार्थ्यांला त्यांच्या स्वतःच्या भावनिक, सामाजिक, नैतिक समायोजनासंबंधीच्या समस्या सोडविण्यासंबंधी मार्गदर्शन, विद्यार्थ्यांच्या अवस्थानुसार वैशिष्ट्ये व समस्यांसंदर्भात मार्गदर्शन, फावल्या वेळेचा सदुपयोग, छंद जोपासना, स्वतःची कुवत, क्षमता, कमतरता यांचा परिचय करून देणे, विद्यार्थ्यांचे स्वतःशी, प्राप्त परिस्थितीशी, समाजाशी समायोजन बांधण्यात मदत करणे, भावी जीवनातील समस्या सोडविण्याची कुवत वा पात्रता निर्माण करण्यासंबंधी मार्गदर्शन करून योग्य ती मानसिकता तयार करणे, प्राप्त परिस्थितीला समर्थपणे सामोरे जाण्यासंबंधी मार्गदर्शन केले जाते.

१.२.११ मार्गदर्शन करताना घ्यावयाची काळजी

मार्गदर्शन करताना खालीलप्रमाणे काही बाबतीत खबरदारी घ्यावी.

- १) ज्या व्यक्तीला मार्गदर्शन करावयाचे आहे, त्या व्यक्तीची बुद्धिमत्ता, प्रावीण्य, शारीरिक प्रकृती, अभियोग्यता, अभिरुची, शिक्षण, स्वभाव विशेष याबाबत संपूर्ण माहिती मिळविणे आवश्यक असते. ही माहिती प्रश्नावली, मापिका, किंवा विविध कसोट्यांचा वापर करून शास्त्रशुद्ध पद्धतीने मिळवली पाहिजे.
- २) माहितीचे पूर्णपणे संकलन करून ती माहिती सत्य असल्याची खात्री करूनच मार्गदर्शन करावे. चुकीच्या किंवा अपुऱ्या माहितीच्या आधारे केलेल्या मार्गदर्शनाचा फायदा होणार नाही.
- ३) व्यवसायातील यश हे वर नमूद केलेल्या घटकांवर अवलंबून असते. या सर्व घटकांचा वेगवेगळा विचार न करता एकत्रित विचार करावा.
- ४) निरनिराळ्या व्यवसायांचे स्वरूप काय, त्यातील संभाव्य अडचणी कोणत्या, त्यात यश मिळविण्याची शक्यता कितपत आहे, यासंबंधीचे मार्गदर्शन मार्गदर्शकाने करावयाचे असते. परंतु व्यवसायासंबंधी मार्गदर्शकाने निश्चित निर्णय घ्यायचा नसतो.
- ५) मार्गदर्शन ही साचेबद्ध पद्धती नसून ती एक प्रक्रिया आहे हे मार्गदर्शकाने सतत लक्षात ठेवावे.
- ६) एखाद्या व्यक्तीने अमूक एक शिक्षणक्रम निवडावा किंवा अमूक एक व्यवसाय करावा म्हणजे तिला हमखास यश मिळेल असे निश्चित स्वरूपात सांगणे हा मार्गदर्शनाचा हेतू नव्हे. व्यक्तीला आपल्या कुवतीची व परिस्थितीची यथार्थ कल्पना यावी आणि उपलब्ध शिक्षणक्रमाशी या गोष्टीचा व्यक्तीला समन्वय साधता यावा हे मार्गदर्शनाचे उद्दिष्ट आहे. मार्गदर्शनामुळे इतर कुणाचीही मदत न घेता स्वतःच्या भावी समस्या व्यक्तीला स्वतः यशस्वीरीतीने सोडविता आल्या पाहिजेत.
- ७) मार्गदर्शन करणाऱ्याने आपल्या मार्गदर्शनाचा उपयोग कितपत झाला हे पाहिले पाहिजे. शिक्षणक्रम किंवा व्यवसायाची निवड झाल्यानंतर व्यक्ती त्यात किती प्रमाणात यशस्वी होत आहे हे तपासून पाहिले पाहिजे.

१.२.१२ मार्गदर्शनाचे फायदे

- १) मार्गदर्शन व्यवसाय निवडण्यास मदत करते.

- २) व्यावसायिक विकास करण्यास मदत होते.
- ३) नवीन आव्हानांना सामोरे जाण्यासाठी मनाची तयारी करते.
- ४) नवीन आव्हाने समर्थपणे पेलण्याचे सामर्थ्य निर्माण करते.
- ५) मार्गदर्शन समाजातील दुर्बल घटकांची ओळख करून देते आणि त्यांना प्रेरणा देते.
- ६) विद्यार्थ्यांच्या गोंधळलेल्या परिस्थितीत मार्ग दाखविते.
- ७) विद्यार्थ्यांच्या स्थगन आणि गळती कमी करण्यात मदत करते.
- ८) वेळेचा सदुपयोग करायला शिकवते.
- ९) समस्या सोडविण्यात किंवा एखादा प्रश्न हाताळण्यात मदत करते.
- १०) समायोजन करण्यात मदत करते.

१.२.१३ मार्गदर्शनाच्या मर्यादा

- १) सर्वच व्यक्तींच्या समस्या सारख्या नसतात. त्यामुळे मार्गदर्शन व समुपदेशन करताना व्यक्तिभेद विचारात घ्यावे लागतात.
- २) मार्गदर्शन करणारी व्यक्ती तज्ज्ञ असावी लागते.
- ३) व्यक्तीने स्वतःची कुवत, पात्रता विचारात घेऊन जरी व्यवसाय वा शिक्षणक्रम निवडलेला असला तरी त्याला पूर्णपणे समाधान लाभेल याची खात्री देता येत नाही.
- ४) मार्गदर्शन साचेबंद असू शकत नाही. बदलत्या परिस्थितीनुसार मार्गदर्शनात बदल करणे आवश्यक असते.
- ५) एक व्यक्ती अनेक व्यवसायात यशस्वी होऊ शकते. या अनेक व्यवसायांपैकी पूर्णपणे यश मिळवून देणारा एक व्यवसाय निवडणे व त्यानुसार मार्गदर्शन करणे शक्य नसते.
- ६) सामाजिक प्रतिष्ठेच्या खोट्या कल्पना उराशी बाळगल्यामुळे मार्गदर्शन मिळाले तरी कमी प्रतिष्ठेच्या व्यवसायाकडे वा शिक्षणक्रमाकडे विद्यार्थी वळत नाहीत.
- ७) मार्गदर्शन हा बेरोजगारी वा बेकारी संबंधी समस्यांवरील उपाय नाही.

१.४ सारांश

आजचे जीवन अधिक संघर्षमय व धकाधकीचे बनले आहे. सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक, राजकीय अशा प्रत्येक क्षेत्रात आमूलाग्र बदल झाले आहेत. प्रत्येक क्षेत्रात प्रचंड ज्ञान निर्माण झाले आहे. विज्ञान तंत्रविज्ञानामुळे जीवन अधिक गतिमान बनले आहे. त्याचबरोबर अनेक समस्या, संघर्ष, ताणतणाव निर्माण झाले आहेत. त्याचे आणखी एक महत्त्वाचे कारण म्हणजे लोकसंख्येची बेसुमार वाढ आणि त्यामुळे निर्माण झालेली जीवघेणी स्पर्धा होय. शिक्षण घेतानाही कोणत्या अभ्यासक्रमास प्रवेश घ्यावा, कोणता अभ्यासक्रम पूर्ण केल्यानंतर उदरनिर्वाहासाठी नोकरीच्या संधी वा व्यवसायाच्या संधी उपलब्ध असतील, या सर्व बाबींचा सखोल व सूक्ष्मतेने विचार करून काळजीपूर्वक निर्णय घेण्याची आज आवश्यकता आहे. तसेच विद्यार्थी असो, शिक्षक असो वा कोणताही व्यावसायिक असो त्याला स्वतःला ज्ञान, कौशल्ये, वृत्ती या सर्वच बाबतीत अद्ययावत ठेवण्याची गरज आहे. त्यासाठी स्वतःची कुवत ओळखणे, स्वतःची बलस्थाने आणि आपल्यातील कमतरता समजावून घेण्याची अत्यंत निकड निर्माण झाली आहे. या सर्वांवर प्रभावी उपाय म्हणजे मार्गदर्शन होय. या पाठ्य घटकाच्या अध्ययनातून आपल्याला नक्कीच मार्गदर्शनाचा अर्थ, अंगे, वैशिष्ट्ये, कार्ये समजण्यात मदत होईल. मार्गदर्शनाचे प्रकार समजावून घेऊन व्याप्ती लक्षात येईल. मार्गदर्शन घेताना / देताना काय खबरदारी घेतली पाहिजे, हेही लक्षात येईल.

१.५ पारिभाषिक शब्द

मार्गदर्शन - Guidance,

शैक्षणिक मार्गदर्शन - Educational Guidance,
व्यावसायिक मार्गदर्शन - Vocational Guidance,
व्यक्तिभेद - Individual difference,
समस्या - Problems, संघर्ष - Conflict,
समायोजन - Adjustment,
मूलतत्त्वे - Principles,
गृहीतके - Assumptions,
क्षमता - Abilities,
ज्ञान - Knowledge,
कौशल्ये - Skills,
अभिरुची - Interest,
अभिप्रेरणा/प्रेरणा - Motivation,
मदत - Assistance,
अभियोग्यता - Aptitude

१.६ संदर्भ

- पारनेरकर पु. रा. (१९६९), शिक्षण आणि व्यवसायिक मार्गदर्शन, नीळकंठ प्रकाशन, पुणे.
- पिंपळखरे, मो. ह. (१९७१), शैक्षणिक व व्यावसायिक मार्गदर्शन, पुणे विद्यार्थी गृह प्रकाशन, पुणे.
- दुनाखे, अ. रं. (२००९), शैक्षणिक व व्यावसायिक मार्गदर्शन आणि समुपदेशन, नित्य नूतन प्रकाशन, पुणे.
- कुलकर्णी के. व्ही. (२००७), शैक्षणिक मानसशास्त्र, श्री विद्या प्रकाशन, पुणे.
- Aggrawal, J. C. (1979), Educational Vocational Guidance and Counselling, Dooba House, Delhi.
- Chouhan, S. S. (1989), Education for exceptional children, Indus Publication Company, New Delhi.
- Jayaswal, S. R. (1985), Guidance & Counselling, Prakashan Kendra, Lucknow.
- Koshy, John. S. (2010), Guidance and Counselling, Wisdom Press, New Delhi.
- Chouhan, S. S. (1982), Principles and Techniques of Guidance. Vikas Publishing House, New Delhi.

१.३ स्वयं अध्ययन प्रश्न

- १) मार्गदर्शन म्हणजे काय?
- २) मार्गदर्शनाचे मूलभूत आधार कोणते?
- ३) मार्गदर्शनाची आवश्यकता स्पष्ट करा.
- ४) मार्गदर्शनाची वैशिष्ट्ये कोणती आहेत?
- ५) मार्गदर्शनाचे विविध प्रकार सांगा.
- ६) मार्गदर्शनामुळे कोणकोणते फायदे होतात?
- ७) मार्गदर्शनाची व्याप्ती स्पष्ट करा.
- ८) मार्गदर्शन करताना कोणकोणती काळजी घ्यावी?

घटक २

मार्गदर्शनाचे प्रकार (Types of Guidance)

अनुक्रमणिका

- २.० उद्दिष्टे.
- २.१ प्रस्तावना
- २.२ विषय विवेचन
 - २.२.१ व्यक्तिगत मार्गदर्शन - अर्थ, उपयोग व व्याप्ती
 - २.२.२ शैक्षणिक मार्गदर्शन - अभ्यासक्रम, वर्ग अध्ययन.
 - २.२.३ व्यावसायिक मार्गदर्शन - उपागम / अभिमुख.
 - २.२.४ मार्गदर्शनात शिक्षकाची भूमिका
- २.३ स्वयं अध्ययनासाठी प्रश्न
- २.४ सारांश
- २.५ पारिभाषिक शब्द.
- २.६ संदर्भ सूची

२.० उद्दिष्टे - या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर तुम्हाला....

- १) मार्गदर्शनाचे विविध प्रकार सांगता येतील.
- २) मार्गदर्शनाच्या प्रकारांचे उपयोग स्पष्ट करता येतील.
- ३) मार्गदर्शनाच्या विविध अभिमुखांचा / उपागमांचा परिचय होईल.
- ४) मार्गदर्शन करताना शिक्षकाची भूमिका व तिचे महत्त्व पटवून देता येईल.

२.१ प्रस्तावना

दैनंदिन जीवनात विविध ठिकाणी किंबहुना वेळोवेळी मार्गदर्शन हे आपणास उपयोगी ठरते. विविध समस्यांवर वेळेचे महत्त्व लक्षात घेऊन त्वरित उपाययोजना करण्यासाठी, मार्गाचा अवलंब करण्यासाठी कोणाच्या तरी मार्गदर्शनाची गरज ही भासतेच. त्यामुळे कार्य सूत्रबद्ध व नियोजित वेळेत पूर्ण करण्यास मदत होते. त्यासाठी व्यक्तीनुरूप, प्रसंगानुरूप, समस्येनुरूप मार्गदर्शन करण्याच्या पद्धती वेगवेगळ्या असतात. त्याचे अनेक प्रकारही आहेत. मात्र शैक्षणिक दृष्टीने विचार करता विद्यार्थ्यांना अध्ययन करताना अध्ययनानंतर विशिष्ट शिक्षणक्रम पूर्ण केल्यावर पुढे काय करायचे? कोणत्या शिक्षणक्रमास प्रवेश घ्यायचा? यासाठी व्यक्तिगत तसेच सामूहिक मार्गदर्शनाची गरज असते. यासाठी शिक्षकाची भूमिका अत्यंत महत्त्वाची आहे. विद्यार्थ्यांना शालेय जीवनापासून शिक्षकांनी योग्य दिशादर्शन केले तर भावी शिक्षणाच्या संधी आत्मसात करण्यासाठी विद्यार्थ्यांना अवघड जात नाही व स्वतःचा मार्ग स्वतःच निश्चित करण्याची क्षमता विद्यार्थ्यांना प्राप्त होते. या घटकात आपण मार्गदर्शनाच्या विविध प्रकारांबाबत समजून घेणार आहोत.

२.२ विषय विवेचन

२.२.१ व्यक्तिगत मार्गदर्शन (Personal Guidance) अर्थ

व्यक्तीच्या व्यक्तिगत समस्येचा प्रभाव त्यांच्या शैक्षणिक व व्यावसायिक यशावर पडत असतो. तसेच ह्या व्यक्तिगत समस्या काही वेळा शैक्षणिक व व्यावसायिक प्रगतीत अपयश निर्माण करतात. त्यासाठी व्यक्तिगत मार्गदर्शन आवश्यक असते.

एखादी उच्च विद्याविभूषित व्यक्ती व्यावसायिक क्षेत्रात सफल होत नाही तर कधी कधी शेजारी राहणाऱ्या व्यक्तीशी साधा संपर्कही नसतो. त्यामुळे जीवन सुरळीत नसते. अशा वेळी व्यक्तिगत मार्गदर्शनाची गरज भासते.

व्यक्तिगत मार्गदर्शनाचा अर्थ संकल्पना (Meaning & Concept of personal guidance)

शारीरिक विकास, भावनिक आंतरक्रिया, कौटुंबिक जीवन, लैंगिक जीवन, प्रेम, विवाहपूर्व जीवन, विवाहोत्तर जीवन, धर्म, आदर्श, मूल्ये, आर्थिक समस्या, सामाजिक संबंध याबाबत व्यक्तीला केलेले मार्गदर्शन हे व्यक्तिगत (Personal) मार्गदर्शन होय.

शैक्षणिक व व्यावसायिक मार्गदर्शनाव्यतिरिक्त काही समस्या ह्या मानवी जीवनाशी संबंधित असतात. त्या समस्या ह्या व्यक्तिगत स्वरूपाच्या असतात. अशा व्यक्तिगत समस्यांविषयी केलेले मार्गदर्शन म्हणजे व्यक्तिगत मार्गदर्शन होय.

व्यक्तीला व्यक्तिगत समस्या खालील प्रकारे असू शकतात. उदा.

- १) शारीरिक आरोग्य व विकासासंबंधी समस्या.
- २) सामाजिक संबंधाविषयी समस्या.
- ३) शैक्षणिक वर्तनाविष्कार संबंधी समस्या.
- ४) कौटुंबिक समस्या.
- ५) विवाहपूर्व अथवा पश्चात समस्या.
- ६) आर्थिक समस्या.
- ७) आदर्श, नैतिकता, धर्म याबाबतच्या समस्या.

शोडक्यात, व्यक्ती तितक्या प्रकृती असे म्हणतात. प्रत्येक व्यक्तीला काही समस्या असतात. ह्या समस्या दुसऱ्या व्यक्तीपेक्षा भिन्न असू शकतात. प्रत्येक व्यक्ती अद्वितीय (Unique) असल्यामुळे त्याचे एक स्वतंत्र असे जीवन असते. त्यामुळे त्याला असलेल्या समस्येचे स्वरूप दुसऱ्या व्यक्तीच्या समस्या स्वरूपापेक्षा वेगळे असते. अशा विविध व्यक्तिगत समस्यांसाठी जे मार्गदर्शन केले जाते ते व्यक्तिगत मार्गदर्शन होय.

व्यक्तिगत मार्गदर्शनाची गरज

(Need of personal Guidance)

१. 'स्व'ची ओळख

व्यक्ती विविध क्षेत्रात कार्य करित असते. कामाच्या स्वरूपानुसार त्या त्या ठिकाणी विशेष ज्ञान व कौशल्याची गरज असते. असे जरी असले तरी आशयज्ञान आणि कौशल्याबाबत व्यक्तीच्या स्वतःच्या अशा काही मर्यादा असतात. अशा वेळी स्वतःची कुवत, क्षमता, स्वतःला ओळखणे महत्वाचे असते. म्हणून 'स्व' ओळख होण्यासाठी व्यक्तिगत मार्गदर्शनाची गरज असते.

२. व्यक्तिभिन्नता आणि समस्यातील फरक

कोणत्याही दोन व्यक्ती एकसारख्या नसतात. त्यांच्यात सुप्त क्षमता, कौशल्ये, निसर्गदत्त देणगी, समस्या याबाबत फरक असतो. एकाच कुटुंबातील काही व्यक्तींना भावनिक समस्या असेल तर दुसऱ्या व्यक्तींना समायोजनाबाबत समस्या असते. त्यासाठी व्यक्तिगत मार्गदर्शन करावे लागते.

३. कौटुंबिक व्यवस्थेतील परिवर्तन

भारतीय कुटुंब व्यवस्था आता बदलत चालली आहे. औद्योगिकीकरणामुळे, शहरीकरणामुळे झपाट्याने वाढ होत आहे. त्याचबरोबर एकत्र कुटुंब पद्धतीची वाटचाल ही विभक्त कुटुंब पद्धतीकडे होत आहे. अशा स्थितीत मुलांची भावनिक सुरक्षितता व सामाजिक विकास या बाबतच्या समस्या निर्माण होतात. म्हणून व्यक्तिगत मार्गदर्शन आवश्यक.

४. मुलींच्या आकांक्षा व समस्या

शिक्षणाची संधी सर्वांना उपलब्ध झाली असली तरी ग्रामीण भागातून शिक्षण घेणाऱ्या मुलींसमोर, मागासवर्गीय मुलींसमोर शिक्षण, व्यवसाय, व्यक्तिगत समस्या, स्थानिक समस्या, आहेत. त्यांना मार्गदर्शनाची गरज भासते. शिक्षणपूर्ण केल्यानंतर त्या व्यवसाय सुरू करू इच्छितात. त्यांना विविध शासकीय योजनांबाबत व्यक्तिगत मार्गदर्शनाची गरज भासते.

५. सामाजिक समायोजन

व्यक्ती समाजात राहते. समाजात राहून व्यक्ती एकमेकांच्या सुखदुःखात सहभागी होण्याचा प्रयत्न करित असताना व्यक्तीला समाजात राहूनच स्वतःशी, इतरांशी आणि परिस्थितीशी समायोजन करावे लागते. त्यामुळे व्यक्तीला समाजव्यवहार ज्ञान प्राप्त होते व ती समाजाशी योग्य संबंध प्रस्थापित करू शकते.त्यासाठी मार्गदर्शन हवे.

६. योग्य वेळी योग्य स्व-निर्णय

प्रत्येक व्यक्तीला आपण सुखी व्हावे असे वाटते आणि तसे जीवन जगण्याची धडपड ती करते. व्यक्ती आपल्या कार्यानुसार आणि परिस्थितीनुसार निर्णय घेत असते. योग्य वेळी योग्य निर्णय घेतला नाही तर जीवनाची दिशाच बदलून जाते. चुकीचे निर्णय घेतले तर त्याचा जीवनावर विपरित परिणाम होऊन वैफल्य निर्माण होते. म्हणून योग्य वेळी योग्य निर्णय कसा घ्यावा याबाबत मार्गदर्शन हवे. निर्णय कुणी लादला म्हणून नव्हे तर आत्मविश्वासाने घेतलेला निर्णय महत्वाचा असतो. यासाठी मार्गदर्शनाची गरज असते.

७. ज्ञान ही सत्ता (Knowledge is power)

वर्तमान युगात ज्ञान ही महासत्ता होऊ पाहत आहे. विविध क्षेत्रातील ज्ञानाची कवाडे अनेक माध्यमातून खुली झाली आहेत. ज्ञानाची वाढ झपाट्याने होत आहे. अध्ययन-अध्यापनाच्या अभ्यासक्रमांच्या विषयात ही वाढ होत आहे. अशा वेळी अभिरुचीचा विषय, अभ्यासक्रम निवडणे व

त्यात नैपुण्य मिळविणे यासाठी मार्गदर्शन हवे.

८. व्यक्तीच्या विविध समस्यांचे निराकरण

व्यक्तीला तिच्या समस्यांचे उत्तर कुटुंबात मिळतेच असे नाही. कारण कुटुंबातील व्यक्ती निरक्षर अथवा माहितीच्या क्षेत्राबाबत अनभिज्ञ असतात. किंवा कुटुंबातील व्यक्तीचे कार्यक्षेत्र व्यक्तीच्या आवडीच्या, क्षमतेच्या कार्यापेक्षा भिन्न असते. अशा वेळी मार्गदर्शनाची गरज व्यक्तीला भासते.

९. छंदोपासना, अभिरुची जोपासना

काही व्यक्तींना आपले दैनंदिन काम, कर्तव्य आटोपले की रिकामपणाचा वेळ मिळतो. अशा वेळी स्वतःची अभिरुची जोपासना करण्यासाठी, छंद जोपासण्यासाठी व्यक्तित्व विकासाला संधी देण्यासाठी मार्गदर्शनाची गरज असते.

१०. कुसमायोजनाचे निराकरण

काही वेळा विद्यार्थी पूर्वाश्रमीची शाळा सोडून दुसरी नवीन शाळा, महाविद्यालयात प्रवेश घेते. नवीन व्यवसायात व्यक्ती प्रवेश करते. तेथील सर्वच व्यक्ती व सामाजिक पर्यावरण व्यक्तीसाठी नवीन असते. नवीन व्यवसायात पदार्पण किंवा व्यवसायातील बदल / नववधूचे सासरी झालेले आगमन अशावेळी कुसमायोजन घडण्याची शक्यता असते. अशा प्रसंगी व्यक्तिगत समस्या निर्माण होतात. त्या कुसमायोजनाशी संबंधित असतात. त्यासाठी व्यक्तिगत मार्गदर्शन आवश्यक असते.

व्यक्तिगत मार्गदर्शनाचे उपयोजन

व्यक्तिगत मार्गदर्शन हे व्यक्तीच्या पूर्व प्राथमिक स्तरापासून ते महाविद्यालयीन स्तरपर्यंत देता येते. हे मार्गदर्शन करताना, व्यक्तीच्या समस्यांचे निराकरण करताना मार्गदर्शक खालील पायऱ्यांचा वापर करतो.

अ) व्यक्तिगत मार्गदर्शनाच्या पायऱ्या

१. तथ्य संकल्पन (Gathering facts) - व्यक्तीच्या समस्यांबाबत व व्यक्तीसंबंधी समुपदेशक स्वतः माहिती गोळा करतो. ही माहिती समुपदेशकाला वृत्ताभ्यासाद्वारे (Case study), तसेच मुलाखत (Interview), निरीक्षण (Observation) आणि प्रासंगिक नोंदी (Anecdotal Record) या द्वारे काही तथ्ये (Facts) समुपदेशकाला मिळू शकतात.

२. निदान (Diagnosis) - व्यक्तीच्या समस्येची कारणे जाणून घेण्यासाठी प्राप्त तथ्यांचे सावधानता पूर्वक विश्लेषण करून व्यक्तीचे निदान होऊ शकते.

३. पूर्वानुमान (Prognosis) - व्यक्तीच्या समस्येच्या समाधानासाठी पूर्वानुमान काढण्याचा मार्ग निश्चित करावा.

४. उपचार (Theorapy) - व्यक्तीच्या समस्यांचे निराकरण करण्यासाठी उपचारात्मक मार्गदर्शन करणे गरजेचे असते. असे उपचारात्मक मार्गदर्शन या पायरीवर करतात.

५. अनुधावन / मागोवा (Follow-up) - या बाबतीवर व्यक्तीच्या समस्येचे निराकरण करण्यात यश मिळाले की अपयश या बाबतीत अभ्यास केला जातो.

ब) पूर्वप्राथमिक स्तरावरील व्यक्तिगत मार्गदर्शन (वय २ ते ५ वर्षे)

‘अॅन इट्रॉडक्शन टू गायडन्स’ या पुस्तकात क्रो आणि क्रो (Crow & Corw) यांनी पूर्व प्राथमिक स्तरावर व्यक्तिगत मार्गदर्शन कसे करावे याबाबत काही कृती सांगितल्या आहेत.

- १) विद्यार्थ्यांनी स्वतःच्या हाताने आपली कामे करावीत.
- २) विद्यार्थ्यांना कथा, गोष्टी, कविता सांगाव्यात व त्यांना, स्वतःला कथा-कविता अभिव्यक्त करावयास सांगावे.
- ३) शिक्षकांनी, पालकांनी अथवा इतरांनी सांगितलेल्या सूचना कथा, प्रसंग लक्षपूर्वक ऐकण्यास सांगावे.
- ४) पाळीव प्राण्यांची काळजी घेणे, त्यांना सहानुभूती दर्शविणे तसेच त्यांच्या आजाराच्या

संसर्गापासून सावध ठेवणे.

- ५) खेळाचे, अभ्यासाचे साहित्य जेथे होते तेथे ठेवणे.
- ६) कपड्यांची योग्य काळजी घेणे. उदा. ओले होणे, डाग पडणे, धुळीने माखणे इ.
- ७) वडीलधाऱ्या माणसांचा आदर म्हणून अभिवादन करण्यास शिकविणे.

या स्तरावर शिक्षकांपेक्षा पालक जास्त प्रभावी मार्गदर्शन करू शकतात. तरीही शिक्षकांविषयी आदरभाव व अनुकरण करण्याची सवय विद्यार्थ्यांना असल्यामुळे शिक्षकांची जबाबदारी तेवढीच महत्त्वाची असते.

क) प्राथमिक (Primary) स्तरावरील व्यक्तिगत मार्गदर्शन (वय ६ ते १२ वर्षे)

- १) बालकाला पायाभूत (Basic) कौशल्याचे ज्ञान त्याच्या समजण्याच्या (Understanding) क्षमतेनुसार देणे.
- २) व्यावसायिक कौशल्याचे ज्ञान प्राप्त करून देणे.
- ३) स्वच्छतेच्या सवयी लावणे. या सवयी विकसित करण्याची प्रेरणा देणे. स्वयंशिस्त लावण्याचा प्रयत्न करणे.
- ४) संतुलित आहार हा आरोग्य कसे ठेवावे याबाबत मार्गदर्शन करणे.
- ५) गरजेएवढी झोप व विश्रांती घेण्याचा सल्ला देणे.
- ६) अभ्यासाव्यतिरिक्त त्यांच्या आवडीनुसार, त्यांच्या करमणुकीसाठी रिकामपणाचा वापर करणे.
- ७) बालकाचे घर, शाळा आणि शाळेच्या उपक्रमात सुरक्षितता राखली जाईल यासाठी प्रयत्न करणे.
- ८) बालकांमध्ये सर्जनशील बाबींविषयी अभिरुची निर्माण करणे. त्या विकसित करण्याची संधी प्राप्त करून देणे.

ड) माध्यमिक स्तरावरील व्यक्तिगत मार्गदर्शन (वय वय १३ ते १६ वर्षे)

- १) व्यक्तिगत विकासात येणाऱ्या समायोजनाच्या समस्यांचा विद्यार्थ्यांना परिचय करून देणे.
- २) विद्यार्थ्यांना पुढील शिक्षणासाठी प्रेरित करणे.
- ३) विविध व्यवसायांचे ज्ञान विद्यार्थ्यांना करून देणे.
- ४) जीवन सुरळीत चालावे यासाठी विद्यार्थ्यांमध्ये आवश्यक गुणांचा विकास करण्यासाठी त्यांना प्रेरित करणे.
- ५) विद्यार्थ्यांना श्रमाचे महत्त्व पटवून देणे.
- ६) विद्यार्थ्यांच्या गरजेनुसार व्यक्तिगत मार्गदर्शन करण्यासाठी स्वतः पुढाकार घेणे.
- ७) वर्तमान व भावी योजनांची माहिती देणे.
- ८) बालक, शिक्षक, पालक आणि समुपदेशक यांच्यात मार्गदर्शनाच्या दृष्टीने समन्वय साधणे.
- ९) विद्यार्थ्यांना स्वहित कशात आहे आणि ते साधण्यासाठी जबाबदारीची जाणीव करून देणे.

इ) उच्च माध्यमिक स्तरावरील व्यक्तिगत मार्गदर्शन (वय १७ ते १९ वर्षे)

- १) या काळात विद्यार्थ्यांच्या भावी जीवनाचा पाया घातला जातो. म्हणून व्यक्तिगत मार्गदर्शनाची तीव्रता या वयात जास्त असते.
- २) विद्यार्थ्यांमध्ये मानसिक अस्वस्थता निर्माण होते. त्यामागील कारणे शोधून मार्गदर्शन करणे.
- ३) विद्यार्थ्यांचे शिक्षण, आरोग्य, या बाबत अद्ययावत माहिती देऊन ते चांगले ठेवण्यासाठी मार्गदर्शन करणे, प्रेरणा देणे.
- ४) विद्यार्थ्यांना त्यांच्या सामाजिक व सांस्कृतिक बांधिलकीनुसार त्यांच्या लैंगिक समस्यांविषयी मित्रत्वाच्या नात्याने मार्गदर्शन करणे.
- ५) विद्यार्थी चांगला नागरिक कसा तयार होईल यासाठी प्रयत्न करणे.
- ६) विद्यार्थ्यांला सामाजिक जीवनात सफल होण्यासाठी सामाजिक कार्यक्रमात सक्रिय भाग घेण्यास उत्तेजन देणे.
- ७) विद्यार्थ्यांमध्ये आत्मविश्वास कसा वृद्धिंगत होईल यासाठी प्रेरणा देणे.

फ) महाविद्यालयीन स्तरावरील व्यक्तिगत मार्गदर्शन (वय २० ते २४ वर्षे)

- १) आर्थिक समस्यांना कसे तोंड द्यावे याबाबत मार्गदर्शन.
- २) नैतिक विकासासंबंधी ज्या समस्या निर्माण होतात त्याबद्दल मार्गदर्शन.

२.२.२ शैक्षणिक मार्गदर्शन

शैक्षणिक मार्गदर्शनाचा अर्थ संकल्पना

शैक्षणिक मार्गदर्शनाचा अर्थ स्पष्ट करताना अनेकांनी त्याच्या विविध व्याख्या मांडल्या आहेत. त्यातील काही व्याख्या खालीलप्रमाणे -

१) शाळा अभ्यासक्रम, पाठ्यक्रम आणि शालेय जीवनाशी निगडित निवड व समायोजन या संदर्भात करावयाच्या मदतीशी शैक्षणिक मार्गदर्शन संबंधित असते.

ऑर्थर जे जोन्स (Arther J. Jones)

२) प्रत्येक मूल कशासाठी योग्य आहे, कोणत्या प्रकारचे शिक्षण व योग्यता त्याला प्राप्त होऊ शकतात आणि त्या विकसित होण्यास ज्या ज्या व्यक्तीचा समावेश ज्या उपक्रमात होतो ते शैक्षणिक मार्गदर्शन होय.

- रुथ स्ट्रॉंग (Ruth Strong)

३) व्यक्तीच्या औपचारिक शिक्षणाच्या प्रारंभापासून ते शिक्षण संपुष्टात येईपर्यंत तिच्या गरजा, अभिरुची, योग्यतानुसार भावी जीवनाच्या दिशेने पूर्व तयारी करवून घेण्यासाठी वस्तुनिष्ठपणे केलेले साहाय्य म्हणजे शैक्षणिक मार्गदर्शन होय.

थोडक्यात,

शैक्षणिक मार्गदर्शन म्हणजे प्रत्येक व्यक्ती समाजाची एक उपयुक्त घटक बनू शकेल आणि स्वतःच्या जीवनात आनंद व समाधान प्राप्त करू शकेल या दिशेने मार्मिकपणे निर्णय घेणे, योग्य कार्यक्रमांची निवड करणे, शाळेतील साधनांचा उपयोग करणे, त्याविषयी केलेले साहाय्य आणि बौद्धिकदृष्ट्या सज्ज होण्यास तिला प्रवृत्त करण्याची एक दीर्घकालीन प्रक्रिया होय.

शैक्षणिक मार्गदर्शनाद्वारे विद्यार्थ्यांना शिकण्याची साधने शालेय जीवनातील समायोजन, शाळेतील नियमितपणा, शालेय कार्य याबाबत मार्गदर्शन करणे.

शाळेतील उपलब्ध साधनांचा जास्तीत जास्त उपयोग करणे, वाचन, लेखन, मुलाखत इत्यादी कौशल्यांचे संपादन करणे. वाचनालय, क्रीडांगण, प्रयोगशाळा यांचा लाभ घेणे. नवीन शिक्षणक्रम निवडताना वस्तुनिष्ठ व बुद्धियुक्त निर्णय घेणे या संबंधांचे पर्याप्त ज्ञान व दृष्टिकोन प्राप्त करण्याचे प्रयत्न शैक्षणिक मार्गदर्शनात करण्यात येतात. येथे व्यक्तीवर कोणतीही गोष्ट लादण्यात येत नाही.

शैक्षणिक मार्गदर्शनाची गरज - आवश्यकता (Need of Educational Guidance)

१) पाठ्य विषयांची निवड (Selection of course)

व्यक्तिभिन्नतेमुळे प्रत्येक विद्यार्थ्यात असणारी बुद्धिमत्ता, अभिरुची, योग्यता, सर्जनशीलता या क्षमतांमध्ये फरक आढळून येतो. आपल्या क्षमतेनुसार अभ्यासक्रमांची, पाठ्यक्रमाची अथवा वैकल्पिक विषयाची निवड करण्यासाठी विद्यार्थ्यांला शैक्षणिक मार्गदर्शनाची गरज भासते.

२) विद्यार्थी गळती व स्थगिती रोखण्यासाठी (To check Wastage & stagnation)

जेव्हा विद्यार्थी एकाच वर्गात अनेक वर्षे राहतात तेव्हा त्यास स्थगिती असे म्हणतात. तर शालेय जीवनात विद्यार्थी शालेय अभियोग्यता, किंवा साक्षरता प्राप्त करण्यापूर्वीच शाळा सोडून देतात त्यास गळती असे म्हणतात. ग्रामीण भागात मुलींमध्ये गळतीचे प्रमाण जास्त आढळते. स्थगिती व गळती कशी रोखता येईल यासाठी शैक्षणिक मार्गदर्शनाची गरज.

३) गैरशिस्तीला आळा घालण्यासाठी (To remove Indiscipline)

विद्यार्थी शैक्षणिक वातावरणात, संस्थेत वावरत असताना विद्यार्थ्यांच्या काही गरजा संस्थेने पूर्ण केल्या नाहीत तर तोडफोड करणे, संप करणे, निषेध करणे इत्यादी प्रकारचे वर्तन विद्यार्थ्यांकडून घडते.

त्यामुळे संस्थेचे आर्थिक नुकसान तर होतेच परंतु विद्यार्थ्यांमध्ये बंडखोरी, गुन्हेगारीची बिजे पेरली जातात. अशा वेळी शाळेची, महाविद्यालयाची शिस्त स्वतःहून विद्यार्थी कसे पाळतील, त्यात काही अडचणी आहेत का? याबाबत मार्गदर्शनाची गरज असते.

४) योग्य वैकल्पिक अभ्याक्रमाची निवड (Proper choice of Studies)

उच्च माध्यमिक शालान्त परीक्षा उत्तीर्ण झाल्यानंतर कोणत्या अभ्यासशाखेची निवड करावी (उदा. वैद्यकीय, अभियांत्रिकी, पशुवैद्यकीय इ. शाखा) अशी समस्या विद्यार्थ्यांना भेडसावते. तसेच शालान्त परीक्षा उत्तीर्ण झाल्यावर वाणिज्य, कला, शास्त्र, अभियांत्रिकी पदविका, आय. टी. आय. इ. शाखांची निवड करण्यासाठी शैक्षणिक मार्गदर्शनाची गरज असते.

५) नवीन शाळा / महाविद्यालयात समायोजन साधण्यासाठी (To adjust new school or college)

काही वेळा विद्यार्थी एक शाळा सोडून दुसऱ्या शाळेत, महाविद्यालयात प्रवेश घेतो. तेव्हा तेथील वातावरण, व्यक्ती, नियम, भिन्न असू शकतात. अशा वेळी त्याला समायोजन साधण्यासाठी काही कालावधी लागतो. तसेच ग्रामीण भागातून शहरी भागातील संस्थेत प्रवेश घेतल्यास येथेही त्याला समायोजनाच्या समस्या भेडसावतात. म्हणून शैक्षणिक मार्गदर्शनाची गरज.

६) अभ्यासक्रम, मूल्यमापन व अध्यापन पद्धती यातील बदल (Change in curriculum, Evaluation & method of Teaching in school.)

आधुनिक युगात विविध गरजा लक्षात घेऊन सतत अभ्यासक्रम आणि अध्यापन पद्धतीत बदल होतात. त्यांच्या रचना पद्धतीत बदल होतो. उदा. राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा. पूर्वी शिक्षणकेंद्री, विषयकेंद्री अध्यापन पद्धती होत्या. आता बालक केंद्री (Child centre) आणि आनंददायी अध्यापनाचा विचार होऊ लागला आहे. राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणाने 'सर्वकष व सातत्यपूर्वक मूल्यमापनाची' संकल्पना दिली. तिचीही अंमलबजावणी आता शाळाशाळांमधून होत आहे. अभ्यासक्रमात काही नवीन विषय उदा. पर्यावरणशिक्षण, मूल्य शिक्षण, किशोरावस्थेचे शिक्षण) समाविष्ट होतात. तर प्रकल्पही (Project) तयार करावे लागतात. यासाठी शैक्षणिक मार्गदर्शनाची गरज.

७) शिक्षणातील विविध संधींची ओळख होण्यासाठी (To know various opportunities in education)

शालेय जीवनातच विद्यार्थ्यांना त्यांच्या गरजांना अनुसरून शिक्षण क्षेत्रात कोणकोणत्या नवीन संधी आहेत, याची ओळख करून देणे गरजेचे असते. वर्तमान घडामोडी, बेरोजगारीची पाळी येऊ नये म्हणून सावधानता बाळगणे गरजेचे असते. त्यासाठी कोणकोणत्या शिक्षण उपक्रमांत प्रवेश घेतला तर भविष्यातही त्या शिक्षण उपक्रमांचे मूल्य टिकून असेल, यासाठी विविध संधी कोठे उपलब्ध आहेत, याची ओळख करून देण्यासाठी शैक्षणिक मार्गदर्शन आवश्यक आहे.

या व्यतिरिक्त खालील काही कारणांस्तव शैक्षणिक मार्गदर्शनाची गरज असते.

- स्वतःच्या योग्यतांचे (विद्यार्थ्यांच्या) वस्तुनिष्ठपणे मूल्यमापन करण्यासाठी.
- निरनिराळ्या शिष्यवृत्त्या, कर्ज व सवलती या संबंधी माहिती मिळविण्यासाठी साहाय्य.
- विद्यार्थ्यांला स्वतःमधील शारीरिक, मानसिक दोष जाणून घेण्यास आणि त्यावर योग्य उपचार करून घेण्यास प्रवृत्त करण्यासाठी गरज.
- विद्यार्थ्यांत योग्यता असूनही एखाद्या शिक्षणक्रमाविषयी वाटणारी भीती दूर करण्यासाठी गरज.
- शालेय प्रगती, गुणवत्ता वाढ विकासासाठी साहाय्य.
- उपरोक्त कारणांस्तव विद्यार्थ्यांला शैक्षणिक मार्गदर्शनाची आवश्यकता भासते.:

शैक्षणिक मार्गदर्शनाचे उपयोजन (Implication of Educational guidance)

शैक्षणिक मार्गदर्शन करताना खालील पायऱ्यांचा वापर करता येईल. शैक्षणिक मार्गदर्शनाची अंमलबजावणी, उपायोजन करताना या पायऱ्यांना महत्त्व आहे.

अ) शैक्षणिक मार्गदर्शनाच्या पायऱ्या

१) विद्यार्थ्यांच्या विविध क्षमता ओळखणे

विद्यार्थ्यांच्या अंगी अनेक प्रकारचे गुण असतात. त्या गुणांना संधी उपलब्ध झाली तरच, त्याचा विकास होऊ शकतो. त्यासाठी मार्गदर्शकाला विद्यार्थ्यांच्या अंगी असलेल्या क्षमतांचे ज्ञान असणे आवश्यक आहे. अशा विविध क्षमता अथवा एकच क्षमता प्रकर्षाने जाणवत असेल तर असे विद्यार्थी त्याला ओळखता आले पाहिजेत. त्याचप्रमाणे काही विद्यार्थ्यांची शैक्षणिक प्रगती काही कारणास्तव खुंटते. ही प्रगती रोखण्यास कोणते घटक कारणीभूत झाले याची जाणीवही मार्गदर्शकाला असली पाहिजे. त्यासाठी म्हणजे विद्यार्थ्यांच्या विविध क्षमता ओळखण्यासाठी त्याला काही प्रमाणित अथवा अनौपचारिक साधनांचा वापर करावा लागेल.

विद्यार्थ्यांच्या विविध क्षमता, अभिरुची, अभियोग्यता, बुद्धिमत्ता, कल, संपादन, क्षमता, खिलाडूवृत्ती, वक्तृत्व, अभिनय, संगीत इत्यादी होत. या क्षमता ओळखण्यासाठी मानसशास्त्रीय चाचण्या व निरीक्षण तंत्राचा अवलंब करावा.

२) विद्यार्थ्यांना त्यांच्या विविध क्षमतांची जाणीव करून द्यावी.

मार्गदर्शकाने विद्यार्थ्यांच्या अंगी असलेल्या विविध क्षमता ओळखल्या, परंतु विद्यार्थ्यांना आपल्या अंगी कोणत्या क्षमता आहेत याची जाणीव प्रत्येक वेळी अथवा प्रत्येकाला असेलच असे नाही. त्यासाठी मार्गदर्शकाने त्या क्षमतांची जाणीव विद्यार्थ्यांना करून देणे आवश्यक आहे. म्हणजेच विद्यार्थ्यांमध्ये आत्मविश्वास निर्माण होऊ शकेल व त्यांना आपल्यातील कमी अधिकपणाची जाणीव झाली म्हणजे मार्गदर्शन करणे सोपे जाईल.

विद्यार्थ्यांना त्यांच्या क्षमतांबाबत, योग्यतेबाबत जाणीव झाल्यानंतर विविध शैक्षणिक संधी उपलब्ध करून देण्यास साहाय्य करावे.

काही विद्यार्थ्यांना शास्त्रीय प्रयोग, प्रकल्प करण्याची अभिरुची असेल तर काहींना खेळामध्ये अभिरुची असेल. तर काही विद्यार्थी वाचनात गढून जात असतील अथवा काही एकलकोंडे असतील. कुशाग्रबुद्धी, मंदबुद्धी, साधारण बुद्धिमत्ता असलेले विद्यार्थीही वर्गात असतात. काही विद्यार्थ्यांना समायोजनाबाबत समस्या असतात, तर काही विद्यार्थ्यांमध्ये बंडखोरी प्रवृत्ती असते. थोडक्यात विद्यार्थ्यांकडे असणाऱ्या क्षमता, योग्यतांचे आकलन झाल्यावर त्यांना शिक्षणाच्या औपचारिक व अनौपचारिक माध्यमाद्वारे संधी उपलब्ध करून द्यावी.

३) योग्य संधी मिळण्यासाठी माहिती संकलन

विद्यार्थ्यांना संधी उपलब्ध करून देण्यासाठी माहिती संकलित करावी लागते. उदा. १) एखाद्याच्या अंगी क्रीडा नैपुण्य असेल तर त्यासाठी राज्यस्तरावर अथवा विविध स्तरावर कोठे स्पर्धा घेतल्या जातात, त्याचे नियम इत्यादी माहिती संकलित करावी लागते. उदा. २) एकाद्या विद्यार्थ्यांचे विषम समायोजन होत असेल तर त्याचा संबंध ज्या सामाजिक घटकांशी (शाळा, कुटुंब, शेजारी, मित्र, आप्त इ.) येतो त्याच्या मुलाखतीतून माहिती संकलित करता येईल. अथवा कुशाग्र बुद्धिमत्तेचे विद्यार्थी सर्वसाधारण बुद्धिमत्तेच्या विद्यार्थ्यांपेक्षा शालेय शैक्षणिक प्रगतीबाबत भिन्न असतात. त्यांचा बौद्धिक कस लागेल अशी उदाहरणे, अध्ययन, अनुभव साहित्य त्यांना उपलब्ध करून द्यावे.

४) माहिती मिळविण्यातील अडसरांचे निर्मूलन करण्यास साहाय्य

विद्यार्थ्यांच्या समस्येविषयी अथवा त्याला संधी उपलब्ध करून देण्यात जी माहिती संकलित करावी लागते ती माहिती मिळविण्यात अडसर निर्माण होण्याची शक्यता असते. हा अडसर मार्गदर्शकाने दूर करण्यास विद्यार्थ्यांला साहाय्य केले पाहिजे. उदा. विद्यार्थ्यांची शैक्षणिक साहित्य विकत घेण्याची ऐपत नसेल, आर्थिक समस्या असेल व त्यामुळे विद्यार्थ्यांचे शाळेत विषम समायोजन घडत असेल तर अगोदर आर्थिक अडसर दूर करण्यात मार्गदर्शकाने योग्य ते साहाय्य केले पाहिजे.

५) योग्य तो निर्णय घेण्याची क्षमता विद्यार्थ्यांत निर्माण करणे अथवा त्या संबंधी साहाय्य करणे.

विद्यार्थ्यांला त्यांच्या योग्यतांचे आकलन झाले व शैक्षणिक संधीही उपलब्ध करून दिली.

आवश्यक असणारी माहिती संकलित करून त्यातील अडसरही दूर केले. आता महत्वाचे काम म्हणजे निर्णय घेणे होय. निर्णय घेणे हे जरी विद्यार्थ्यांचे काम असले तरी निर्णय घेण्यासाठी योग्य ती क्षमता निर्माण करण्यास साहाय्य करणे, हे मार्गदर्शकाचे कार्य आहे. त्यासाठी मार्गदर्शकाने संभाव्य फायदे-तोटे अथवा अडचणी, प्रगतीची दिशा विद्यार्थ्यांना लक्षात आणून घ्यायला हवी.

६) निर्णयाप्रमाणे निवडलेल्या भावी शैक्षणिक संस्था, शिक्षणक्रम व विषयाबाबत मार्गदर्शन

समस्येवर उपाययंत्रणा झाल्यानंतर विद्यार्थी निर्णय घेण्यास सक्षम ठरतो. त्यावेळी तो प्रवेश घेऊ इच्छिणाऱ्या शिक्षण संस्थेबाबत अथवा त्याने निवडलेल्या शिक्षणक्रमाबाबत त्याला योग्य ते मार्गदर्शन दिले गेले पाहिजे. हा शेवटचा टप्पा होय. विद्यार्थ्यांने निवडलेल्या शिक्षण संस्थांशी अथवा उपक्रमांशी सुसंवाद साधणे सुलभ होते. त्याचप्रमाणे शैक्षणिक मार्गदर्शन करताना काही लेखकांनी खालील पायऱ्याही सुचविल्या आहेत.

प्राथमिक संभाषण उद्बोधन (Orientation talk)

स्वतः अथवा इतर सहकारी वर्गाच्या साहाय्याने मार्गदर्शकाने सामूहिकरीत्या विद्यार्थ्यांशी सुसंवाद साधावा. यात शैक्षणिक मार्गदर्शनाचे महत्त्व व आवश्यकता विशद करावी.

प्राथमिक मुलाखत (Initial Interview)

सामूहिकरीत्या संपर्क वार्तालाप केल्यामुळे व्यक्तिगत स्वरूपात काही संपर्क होत नाही म्हणून व्यक्तीचा व्यक्तिगत अभ्यास करण्यासाठी प्राथमिक मुलाखत घेणे गरजेचे असते. यामुळे मार्गदर्शन समिती व विद्यार्थी या सौहार्दपूर्वक संबंध तयार होतात.

सामाजिक व आर्थिक दर्जासंबंधी अभ्यास (Social & Economic Status Study)

विद्यार्थी ज्या समाजात वावरतो तो समाज, घर, आई-वडील, मित्र, परिवार, शेजारी यांची माहिती विद्यार्थ्यांचा सामाजिक व आर्थिक दर्जा दर्शविते.

मानसशास्त्रीय परीक्षण (Psychological Testing)

बुद्धिमत्ता, अभिरुची, व्यक्तिमत्त्व, भाषा, विज्ञान इ. ज्ञानाबाबत विद्यार्थ्यांचे परीक्षण व्हायला हवे.

शालेय जीवनाचा अभ्यास (Study of School Life)

विद्यार्थी कोणकोणत्या शाळेत शिकला, त्याचे अभ्यासाचे विषय कोणते होते, त्याला गुणांची प्राप्ती विविध विषयात किती झाली, शाळेत त्याचे स्थान कसे होते, त्याच्या सवयी, त्याच्याविषयी शिक्षकांचा दृष्टिकोन, त्यांचे संकलित नोंदपत्रक यांचा अभ्यास करायला हवा.

शारीरिक आरोग्य परीक्षण (Medical Examination)

वैद्यकीय तपासणीमुळे बाह्य आणि अंतर्गत आजार, व्याधी इत्यादी बाबी कळतात.

अंतिम मुलाखत (Final Interview)

या मुलाखतीद्वारे मार्गदर्शकाने आपल्याला असणाऱ्या शंकाचे निरसन करायला हवे.

व्यक्तिचित्राची रचना - बांधणी (Construction of profile)

विद्यार्थ्यांविषयी मिळालेल्या माहितीच्या आधारे त्याचे व्यक्तिचित्र तयार करायला हवे. हे व्यक्तिचित्र म्हणजे की जे आलेख कागदावर तयार केले जाते आणि ज्यात विद्यार्थ्यांच्या विविध क्षमता, योग्यता, विविध परीक्षणे यांची नोंद त्यात असते. व्यक्तिचित्रे पाहिल्या बरोबर आपल्याला विद्यार्थ्यांविषयी, संबंधी माहिती एका वेळी मिळू शकते.

मार्गदर्शन परिषद (Conference)

विद्यार्थ्यांविषयी प्राप्त झालेल्या माहितीच्या आधारे निष्कर्ष काढल्यानंतर त्या निष्कर्षांचे सादरीकरण मार्गदर्शन करणाऱ्या इतर साहाय्यक व्यक्तीच्या परिषदेत केले पाहिजे. परिषदेतील प्रत्येक सदस्य आपापली मते मांडतील आणि मग एका निर्णयापर्यंत पोहोचता येईल. हा निर्णय घेणे महत्त्वपूर्ण जबाबदारी असते. म्हणून सावधानता बाळगावी.

अहवाल लेखन (Report writing)

मार्गदर्शन परिषदेच्या निर्णयावर आधारित अहवाल लेखन करावे आणि हा अहवाल

अंमलबजावणीसाठी शिक्षक, मुख्याध्यापक, पालक, संबंधित सेवार्थी यांना पाठवावा. या आधारे विद्यार्थी भविष्यातील योजना निश्चित करू शकेल.

अनुधावन कार्य (Follow up work)

विद्यार्थी संबंधात अहवाल लेखन व त्याची सुपूर्तता केली म्हणजे मार्गदर्शन प्रक्रिया संपली असे नाही तर मार्गदर्शकाने आपण घेतलेल्या निर्णयाचे मूल्यमापन करायला हवे. समीक्षण करायला हवे. आपले मार्गदर्शन किती प्रभावी ठरले याचा मागोवा घ्यावा म्हणजे पुढील मार्गदर्शनासाठी ह्या बाबी मार्गदर्शकाला सहाय्यभूत होतात.

ब) प्राथमिक स्तरावरील मार्गदर्शन

- शालेय जीवनाची योग्य सुरुवात करण्यास मदत करणे.
- विद्यार्थ्यांना चांगले शिक्षण देण्यास साहाय्य करणे.
- विद्यार्थ्यांना माध्यमिक शिक्षणासाठी तयार करणे.
- विद्यार्थ्यांना भविष्यकाळाचे नियोजन करण्यास सहकार्य करणे.
- विद्यार्थ्यांचे गरजांनुसार वर्गीकरण करणे.
- असामान्य, मागास तसेच प्रज्ञावान मुलांना शिक्षणाच्या योग्य संधी पुरविणे.
- विषम समायोजित बालकांना सहकार्य करणे.
- बालकाचे व्यक्तिमत्व विकास व सामाजिक विकास साधण्यास मदत.
- मूलभूत कौशल्याचा विकास साधण्यास सहकार्य.

क) माध्यमिक व उच्च माध्यमिक स्तरावरील शैक्षणिक मार्गदर्शन

- विषय निवडीस सहकार्य.
- विद्यार्थ्यांना माध्यमिक व उच्च माध्यमिक अभ्यासक्रमाची उद्दिष्टे स्पष्ट करणे.
- शालेय अभ्यासक्रमानंतरच्या विद्यापीठीय व इतर अभ्यासक्रमांची माहिती देणे.
- विद्यार्थ्यांना त्यांच्या स्वतःच्या क्षमता, योग्यता, कौशल्ये व अभिरुची ओळखण्यास सहकार्य करणे.
- विद्यार्थ्यांना आपल्या भविष्याचे नियोजन करण्यास सहकार्य करणे.
- योग्य अभ्यासाच्या सवयी विकसित करणे.

२.२.३ व्यावसायिक मार्गदर्शन - उपागम/ अभिमुख

फार वर्षांपूर्वी माता पिता यांच्या हाताखाली काम करून वंशपरंपरागत व्यवसायाचे ज्ञान, कौशल्ये व तंत्र विद्यार्थी घरातच आत्मसात करित असे. अथवा एखाद्या तज्ज्ञ कारागिराकडे काम करून आवश्यक असलेली व्यावसायिक कौशल्ये, ज्ञान संपादन करण्याची पद्धती होती. परंतु आधुनिक युगात ही व्यवसाय शिक्षणाची पद्धती निरुपयोगी व कालबाह्य असल्याचे आढळून आले आहे.

एकीकडे विशिष्ट ज्ञान, कौशल्य व योग्यता प्राप्त असलेल्या व्यक्तींची गरज भासू लागली तर दुसरीकडे परंपरागत व्यवसाय करणाऱ्या असंख्य व्यक्तींमध्ये बेकारी वाढली. परिणामतः एकीकडे उत्पादन केंद्रे आणि दुसरीकडे कामधंदा (किंवा व्यवसाय) शोधणाऱ्या तरुणांचा मोठा वर्ग अशी परिस्थिती उत्पन्न झाल्यामुळे त्यांना मार्गदर्शनाची गरज भासू लागली.

प्रारंभी संयुक्त संस्थानातील बोस्टन या शहरात राहणाऱ्या फ्रँक पारसन्स (Frank Parsons) या गृहस्थास तरुणांना मार्गदर्शन करण्याची कल्पना सुचली. त्याने १९०८ मध्ये सर्व प्रथम Vocational Guidance Centre (व्यावसायिक मार्गदर्शन केंद्र) बोस्टन या शहरात उभारले. त्यामुळे तो व्यावसायिक मार्गदर्शनाचा आद्य प्रवर्तक म्हणून ओळखला जातो.

भारतात १९१५ मध्ये कोलकाता विद्यापीठात मानसशास्त्राची पहिली प्रयोगशाळा स्थापन करून मार्गदर्शन चळवळ सुरू करण्याचे श्रेय सोहनलाल व सयदैन यांच्याकडे जाते. १९४१ ला बाटलीबॉय निवृत्त सी. ए. अधिकाऱ्याने खाजगी मार्गदर्शन केंद्र मुंबई येथे काढले. १९५० मध्ये मुंबई राज्याने व्यावसायिक मार्गदर्शन केंद्राची स्थापना केली.

व्यावसायिक मार्गदर्शनाचा अर्थ (Vocational Guidance Meaning)

जी प्रक्रिया व्यक्तीस व्यवसायाची निवड करणे, त्या व्यवसायात समरस होणे व प्रगती करणे या बाबींसाठी मदत करते त्यास व्यावसायिक मार्गदर्शन असे म्हणतात.

फ्रँकलीन जे केलर (Franklin J. Keelar)

जी प्रक्रिया व्यक्तीचा विकास, एकात्मता आणि त्याचे परिपूर्ण चित्रण स्वीकारण्यास त्याची कार्य जगतातील (World of work) भूमिका व संकल्पना वास्तवाच्या पार्श्वभूमीवर समाधानाने स्वतः करण्यास आणि समाजास फायदा करण्यास वचनबद्ध असते, त्यास व्यावसायिक मार्गदर्शन असे म्हणतात.

डॉ. डोनाल्ड सुपर (Dr. Donald Super)

व्यवसाय मार्गदर्शन म्हणजे विद्यार्थ्यांचे समुचित शैक्षणिक अनुभव, त्याच्या वैयक्तिक गरजा, आणि त्याच्या अंगभूत शक्ती यात परिणामकारक संबंध प्रस्थापित करण्याचे एक साधन होय.

क्राफोर्ड

व्यावसायिक मार्गदर्शन ही तरुणांचे भावी आयुष्य समाधानाने जाण्यासाठी दिलेली एक मोठी देणगीच होय. (Vocational Guidance is the boon given to the youth to lead the future life very satisfactory)

डॉ. सुपर

व्यवसाय मार्गदर्शन म्हणजे ज्या बाबींमुळे, उपक्रमांमुळे व्यक्तीला स्वतःचा चरितार्थ चालविणे, समाजाचे हित साधणे या उद्देशाने व्यक्तीला लाभलेल्या नैसर्गिक देणग्यांचा अधिकतम उपयोग कसा करावा याचा बोध होतो, त्या उपक्रमास व्यावसायिक मार्गदर्शन म्हणतात.

अध्ययन कर्त्याला एखादा व्यवसाय निवडण्यासाठी, तयारी करण्यासाठी व प्रगती करण्यासाठी केलेले सहकार्य असे व्यावसायिक मार्गदर्शनाचे सर्वसाधारण स्पष्टीकरण केले जाते.

क्रो आणि क्रो (Crow & Crow)

व्यावसायिक मार्गदर्शन ही व्यक्तीने त्याच्या व्यवसायातील आवश्यक अशा काही विशिष्ट गोष्टी स्वतःच करण्यासाठी सहकार्य करण्याची प्रक्रिया आहे.

मायर्स (Mayers)

थोडक्यात, व्यवसाय मार्गदर्शनात व्यक्तीला व्यवसायाच्या निवडीसंबंधी साहाय्य, त्याच्या मानसिक, शारीरिक, बौद्धिक योग्यतांचे मूल्यमापन व त्या संबंधी जाणीव करून देण्यात येते.

व्यवसाय मार्गदर्शन ही एक प्रक्रिया असून ती तरुणांना समाधानाने भावी जीवन जगण्यास मार्गदर्शन करण्यास वचनबद्ध असते.

व्यावसायिक मार्गदर्शनाची गरज (Need of Vocational Guidance)

विविध व्यवसाय, त्यांचे बदलणारे स्वरूप, वाढते तंत्रज्ञान, जागतिकीकरण अशा बदलणाऱ्याचा वर्तमान जगात व्यवसाय मार्गदर्शनाची गरज खालील मुद्द्यांच्या आधारे स्पष्ट करता येईल.

१) व्यक्तिभेद (Individual Differences)

एक व्यक्ती दुसऱ्या व्यक्तीपेक्षा वेगळी असते. व्यक्ती तितक्या प्रकृती असे म्हटले जाते. व्यक्तीची क्षमता, अभियोग्यता, अभिरुची, कौशल्ये ही दुसऱ्या व्यक्तीपेक्षा भिन्न असतात. त्यांच्या योग्यतेप्रमाणे त्यांना मार्गदर्शनाची गरज भासते.

२) बदलती परिस्थिती / अवस्था (Changing Condition)

बदलत्या परिस्थितीत काही व्यवसायांना महत्त्व येते तर काहींचे महत्त्व कमी होते. व्यक्तीच्या सामाजिक, आर्थिक व राजकीय परिस्थितीमुळे व्यवसायाची गृहीतके व गरजा यामध्ये बदल होतो. नवे विचार, तंत्रज्ञान, यामुळे व्यवसाय क्षेत्रात झपाट्याने बदल होतो. काही व्यवसाय बंद पडतात, तर काहींचे स्वरूप बदलते. या बदलामुळे गरज.

३) व्यवसाय आरोग्य संबंध (Point of view health)

व्यक्तीला तिला आवडणारे काम दिले नाही तर असे काम करताना तिच्या आरोग्यावर परिणाम होतो. तसेच काही व्यवसाय आणि आरोग्य यांचा निकटचा संबंध असतो. काही ठिकाणी शारीरिक इजा होण्याचा धोका असतो. जोखीम उचलावी लागते. उदा. कंपनीमध्ये किरणोत्सारी मूलद्रव्यामुळे काही धोका आहे का? अती उंचावर उभे राहून वेल्डिंग करणे, एक्स रे, सोनोग्राफी, विद्युत क्षेत्रातले व्यवसाय, अशा व्यवसायात पाऊल ठेवताना आरोग्य हा विचार आलाच. अशा वेळी मार्गदर्शनाची गरज.

४) मानवी अव्यक्त सामर्थ्याचा वापर करण्यासाठी (To Utilize Human potentialities)

काही व्यक्तींच्या अंगी अव्यक्त सामर्थ्य असते. अशा व्यक्तींना योग्य संधी, योग्य व्यवसाय मिळाला तर ते आपली कर्तबगारी सिद्ध करतात आणि त्या व्यक्तींच्या अंगभूत क्षमता व सुप्त ऊर्जेचाही वापर होतो. म्हणून मार्गदर्शनाची गरज.

५) अयोग्य व्यवसाय निवडीमुळे होणारा तोटा थांबविण्यासाठी (To stop to individual loss by unsuitable occupation)

एकाद्या व्यक्तीने त्याच्या क्षमतांना लक्षात न घेता अयोग्य व्यवसायाची निवड केली असेल तर त्याला व्यक्तिगत नुकसान, आर्थिक तोटा सहन करण्याची पाळी येते. त्यामुळे व्यक्तीला नैराश्य येते. त्याचा आत्मविश्वास जातो आणि त्याची कर्तबगारी कुचकामी ठरू शकते. हा तोटा थांबविण्यासाठी व्यवसाय मार्गदर्शनाची गरज.

६) व्यवसायातील विविधता (Variety in Occupation)

आजच्या वैज्ञानिक युगात प्रचलित व्यवसाया व्यतिरिक्त अनेक विविध व्यवसायांची भर पडली आहे. विद्यार्थी अध्ययन करीत असतानाच त्याला अशा विविध व्यवसायांचे ज्ञान व्हायला हवे. ओळख व्हायला हवी. तरच ते भावी व्यवसायाची निवड करू शकतील. म्हणून गरज.

७) आर्थिक दृष्टिकोनातून गरज (Need of Economic point of view)

कोणत्याही व्यवसायात आर्थिक उत्पन्न जास्त मिळू शकेल, उत्पादन खर्चापेक्षा जास्त नफा कोणत्या व्यवसायात मिळण्याची शक्यता जास्त आहे, तो व्यवसाय आणखी दुसऱ्या कोणत्या व्यवसायावर अवलंबून आहे का? या बाबी लक्षात घ्याव्या लागतात. म्हणून गरज.

८) व्यावसायिक प्रगती (Occupational progress)

एकाद्या व्यवसायात पदार्पण करणे सोपे असते. परंतु त्यात यशस्वीरीत्या समाधानकारकरीत्या टिकून राहणे महत्त्वाचे असते. निवडलेल्या व्यवसायात प्रगती कशी करावी यासाठी व्यवसाय मार्गदर्शनाची गरज.

९) विद्यार्थ्यांच्या भावी जीवनात स्थिरता आणण्यासाठी (To stabilize future life of the students)

विद्यार्थ्यांचे शिक्षण पूर्ण झाल्यानंतर त्यांना कोणत्याही व्यवसायाचे सखोल ज्ञान नसते. निवडलेल्या व्यवसायात तो लकवर समायोजन करू शकत नाही. त्यामुळे त्याला स्थिरता मिळणे ही कठीण असते. भावी व्यवसायाच्या ज्ञानाबरोबरच, त्या व्यवसायातील स्थिरतेवर विद्यार्थ्यांच्या जीवनाची स्थिरता अवलंबून असते. म्हणून मार्गदर्शनाची गरज असते.

१०) कौटुंबिक व व्यावसायिक जीवनातील समतोल (To balance family and occupational life)

व्यवसायाच्या यशावर कौटुंबिक सुख, समाधान अवलंबून असते तर व्यवसायात ताण-तणाव असेल तर त्याचा परिणाम कौटुंबिक जीवनावर होतो. सततची व्यावसायिक कामे, प्रवास कौटुंबिक सुखाच्या आड येतात. म्हणून व्यावसायिक जीवन व कौटुंबिक जीवन यातील समतोल साधण्यासाठी व्यावसायिक मार्गदर्शनाची गरज.

११) योग्य व्यवसायाची निवड (Selection of Proper occupation)

विद्यार्थ्यांला व्यवसायासंबंधी माहिती पुरवून चालत नाही तर त्याला योग्य असा व्यवसाय

निवडण्यासाठी कृती योजना आखावी लागते. अशी कृती योजना तयार करण्यास साहाय्य हवे असते. असे साहाय्य करण्यासाठी मार्गदर्शनाची गरज.

१२) व्यवसाय इच्छुक तरुण आणि व्यवसाय यांच्यात संबंध प्रस्थापित करण्यासाठी

व्यक्तींना रोजगाराची, व्यवसायाची गरज असते. तर उद्योग धंद्याकरिता होतकरू, प्रशिक्षित, योग्य व कुशल तरुणांची गरज असते. दोघांना एकमेकांचे महत्त्व असते. विशिष्ट व्यवसाय व व्यक्ती यांचा संबंध प्रस्थापित करण्यासाठी व्यवसाय मार्गदर्शनाची गरज असते.

थोडक्यात व्यवसाय निवड, निवडलेल्या व्यवसायात स्थिरता, व्यवसायाचे बदलते स्वरूप, विविध व्यवस्था इ. कारणास्तव व्यक्तीला व्यवसाय मार्गदर्शनाची गरज भासते.

व्यावसायिक मार्गदर्शनाचे उपयोजन (Implication of Vocational Guidance)

व्यवसाय मार्गदर्शनाची अंमलबजावणी करताना अथवा त्याचे उपयोजन करित असताना खालील पायऱ्या सहाय्यभूत होतात.

अ) व्यावसायिकरण मार्गदर्शनाच्या पायऱ्या

१) प्राथमिक मुलाखत / प्रारंभिक मुलाखत (Initial interview)

मार्गदर्शकाने प्रारंभिक मुलाखतीत विद्यार्थ्यांच्या आर्थिक व सामाजिक वातावरणाचा अभ्यास करावा. त्याचबरोबर विद्यार्थ्यांचे आरोग्य, डोळे, श्रवणशक्ती, त्याचे दिसणे (Appearance), त्याचे बाह्यसंबंध (Dispositions) इ. माहिती प्राप्त करावी, यात सहजता असावी. या मुलाखतीत खालील नोंदी करण्याचा प्रयत्न करावा. नाव, जन्मतारीख, वडिलांचे, आईचे नाव, धर्म, आई, वडील यांचा व्यवसाय, एकूण भावंडे, भावंडांतील त्याचा क्रम, भाऊ, बहीण यांची एकूण संख्या, कुटुंबाचे एकूण आर्थिक उत्पन्न, उत्पन्नाचे आर्थिक स्रोत (Source) आनुवंशिक आजार, शारीरिक अस्वस्थता, ज्या शाळेत शिक्षण झाले त्या शाळेचे नाव, मित्रपरिवार, आवडी, सवयी व इतर तथ्ये जाणून घ्यावीत.

२) मानसशास्त्रीय चाचण्या (Psychological Testing) अथवा स्व ओळख

विद्यार्थ्यांमध्ये अनेक क्षमता, योग्यता असतात. त्यांचे मानसशास्त्रीय परीक्षण केले तर मार्गदर्शकाबरोबर विद्यार्थ्यांलाही त्याची स्वतःची ओळख होण्यास त्याला या परीक्षणाची मदत होते.

अ) बौद्धिक मापन

बुद्धिमापन चाचण्यांच्या आधारे आपणास विद्यार्थ्यांचा बुद्ध्यांक कळू शकतो. (Intelligence Quotient) बर्ट यांच्या श्रेणी विभाजनानुसार ज्यांचा बुद्ध्यांक १५० आहे, ते चांगले प्रशासक होऊ शकतात. तर १३०-१५० दरम्यान बुद्ध्यांक असलेले चांगले टेक्निशियन होऊ शकतात. तर ११५-१३० बुद्ध्यांक असलेले दक्ष कर्मचारी होऊ शकतात. बुद्धिमत्तेच्या वर्गीकरणानुसार त्यांच्या अनेक चाचण्या घ्याव्यात. उदा. शाब्दिक बुद्धिमत्ता चाचणी, भाटीया बॅटरी ऑफ परफॉर्मन्स, अशाब्दिक चाचण्या, सोहनलाल यांचे सामूहिक बुद्धी प्रशिक्षण, काही विशिष्ट योग्यतांचे मापन आपणास स्वतंत्र चाचणी देऊन करता येते.

उदा.

कला अभियोग्यता	-	The Mc Adory Art Test
संगीत अभियोग्यता	-	Sea shore Musical Test
यांत्रिक अभियोग्यता	-	Detroit Mechanical Aptitude Minnesota Mechanical Assembly test
लिपिक अभियोग्यता	-	Thurston test in clerical work Minnesota Mechanical assembly test for clerical work
अभिरुची मापन चाचणी	-	उदा Hepners V. I. Quotient) - Strong's Vocational interest Blank.
क्लीटन यांची चाचणी	-	Cleeton's V. I. quotient

- Kuder's preformance record etc.

व्यक्तिमत्त्व शोध चाचण्या - (Personality Inventory)

यात खालील चाचण्या असतात

अभिरुची शोध सूची (Interest Inventory)

अभिवृत्ती मापन सूची (Attitude Inventory)

समायोजन मूल्यमापन सूची (Adjustment Inventory)

व्यक्तिमत्त्व वर्गीकरण सूची (Personality Inventory)

शीलगुण मापन सूची (Amicable Inventory)

मूल्य सूची (Value Inventory)

प्रक्षेपी तंत्रे (Projective Technique)

TAT चाचणी (Thematic Apperception Test)

CAT चाचणी (Children Apperception Test)

शब्द साहचर्य चाचणी (Word Associations)

३) शाळेकडून माहिती संकलन

विद्यार्थ्यांचे संकलित नोंद पत्रक (Cumulative record)

शिक्षकांच्या संबंधित विद्यार्थ्यांबद्दल दृष्टिकोन, अभिप्राय, शालेय प्रगती इ. माहिती शाळेकडून घ्यावी.

४) कुटुंबाकडून माहिती संकलन - वृत्ताभ्यास

कुटुंबातील प्रत्येक घटकाचे विद्यार्थ्यांप्रती असलेले निरीक्षण, अवलोकन, अभिप्राय काही आजार व इतर माहिती संकलित करावी. एकूण जीवन वृत्तांतासाठी ही माहिती उपयोगी ठरते.

५) व्यक्तिचित्र रेखटन (Job Profile)

एकूण व्यक्तीबद्दल काय मापन केले, त्यात ती व्यक्ती कशी वाटली या संदर्भात प्रथमदर्शनी एकाच वेळी माहिती मिळू शकेल असा आराखडा अहवाल लिहावा.

६) विविध व्यवसायाची ओळख - निवड

विद्यार्थ्यांना विविध व्यवसायांची ओळख करून देणे. त्यापैकी योग्य व्यवसाय निवडीसाठी साहाय्य करणे, त्या व्यवसायात प्रवेशासाठी मार्गदर्शन करणे, तसेच विद्यार्थ्यांला व्यवसाय निवडीबाबत योग्य तो निर्णय घेण्यास साहाय्य करावे.

७) अंतिम मुलाखत

विद्यार्थ्यांला व मार्गदर्शकाला काही शंका असतील त्याचे निरसन करावे लागते. म्हणजे व्यवसाय प्रवेश करण्यास विद्यार्थी सिद्ध होतो.

८) अनुधावन (Follow up)

मार्गदर्शकाने विद्यार्थी संदर्भात घेतलेल्या निर्णयाचे मूल्यमापन करायला हवे. असे मूल्यमापन केले म्हणजे मार्गदर्शकाचा आत्मविश्वास वाढतो व पुढील विद्यार्थ्यांला मार्गदर्शनाची दिशा मिळते.

इंग्लंडच्या राष्ट्रीय औद्योगिक मानसशास्त्रीय संस्था (National Institute of Industrial psychology)

या संस्थेने अनेक वर्षांच्या अभ्यासानंतर एक सुप्त सूची योजना (सेव्हन पॉईंट प्लॅन) तयार केला आहे. व्यावसायिक मार्गदर्शन करताना त्यात खालील मुद्द्यांचा समावेश केला आहे. १) शरीर प्रकृती, २) बुद्धिमत्ता, ३) अभियोग्यता, ४) स्वभाव विशेष, ५) परिस्थिती, ६) अभिरुची, ७) शिक्षण व प्रशिक्षण

ब) प्राथमिक स्तरावरील व्यावसायिक मार्गदर्शन (Vocational Guidance at Elementary Stage)

- विद्यार्थ्यांमध्ये श्रमप्रतिष्ठेचे मूल्य रुजविणे.

- शारीरिक क्रिया, विशेषतः हातांचा उपयोग व त्यासाठी प्रशिक्षण देणे.
- डोळे, हात यात समन्वय प्रस्थापित करणे.
- वस्तू योग्य क्रमाने लावणे.
- काम व्यवस्थित व पद्धतशीरपणे करणे.
- सहकार्यांच्या भावनेबरोबरच परस्पर संबंध विकसित करणे.
- विविध कौशल्ये विकसित करणे.
- योग्य वातावरण निर्मिती (शाळेत) असावी.
- अभ्यासपूरक उपक्रमांचे योग्य प्रकारे नियोजन
- विद्यार्थ्यांच्या क्षमता, अभियोग्यता, अभिरुची विकसन.

क) माध्यमिक आणि उच्च माध्यमिक स्तरावरील व्यावसायिक मार्गदर्शन (Vocational Guidance at secondary & higher secondary stage)

- विद्यार्थ्यांना स्वतःची ओळख करून घेण्यास, जाणून घेण्यास सहकार्य करणे.
- विद्यार्थ्यांना विविध व्यवसायांची माहिती देणे.
- योग्य व्यवसाय निवडीस सहकार्य करणे.
- त्यांच्या आवडीच्या व्यवसायात प्रवेश करण्यास सहकार्य करणे.
- महाविद्यालयात प्रवेश घेणार की स्वतंत्र व्यवसाय सुरू करणार या बाबत मार्गदर्शन करणे.

ड) महाविद्यालयीन स्तरावरील व्यावसायिक मार्गदर्शन (Vocational Guidance at College level)

- आपला अभ्यास विषय व त्याच्याशी संबंधित व्यवसायांची माहिती या बदल विद्यार्थ्यांना सहकार्य करणे.
- कोणता व्यवसाय निवडावा याचा सर्वेक्षण अभ्यास करण्यासाठी सहकार्य करणे.
- विविध प्रकारच्या व्यवसायांशी विद्यार्थ्यांचा परिचय करून देणे.
- विद्यार्थ्यांना आर्थिक समस्यांची सोडवणूक, शिष्यवृत्ती, विद्यावेतन याबद्दल माहिती देणे.

व्यावसायिक मार्गदर्शनाची व्याप्ती

- **व्यक्ति विश्लेषण** (Analysis of Individual) - यात विद्यार्थ्यांविषयी परीक्षण करून माहिती उपलब्ध केली जाते.
- **व्यावसायिक माहिती** (Occupational Information) - यात व्यावसायिक माहितीचे स्रोत, संकलन-वितरण यांची माहिती दिली जाते.
- **समुदायाचे व्यावसायिक सर्वेक्षण व अनुधान सेवा** (Community occupational surveys and followup service) - यात स्थानिक रोजगार, व्यवसाय यांचा अभ्यास तसेच विद्यार्थी शिक्षण सोडून गेला काय (गळती) व मागोवा घेतला जातो.
- **सामूहिक कृती** (Group Activities) - यात व्यवसाय, यात्रा, संमेलने, व्याख्याने, मेळावे यांचे आयोजन केले जाते.
- **समुपदेशन** (Counselling) - यात विद्यार्थ्यांच्या व्यक्तिगत समस्यांचे निराकरण केले जाते.
- **नियुक्ती** (Placement) - यात शाळा महाविद्यालयाद्वारे परिसर मुलाखतीचे Campus

या उलट व्यवसायामुळे कुटुंबात तणाव निर्माण होत असेल तर त्या व्यवसायासंबंधी बालकाच्या मनात नकारात्मक वृत्ती निर्माण होते.

२) औद्योगिकीकरण

औद्योगिकीकरण ही निरंतर प्रक्रिया आहे. औद्योगिकीकरणामुळे व्यवसायाच्या अनेक संधी उपलब्ध होतात. औद्योगिकीकरणाच्या ओघात काही व्यवसाय मागे पडतात. आणि त्याच्या जागी नवीन व्यवसाय

उभे राहतात.

३) सार्वजनिक धोरण

सार्वजनिक धोरणांचाही व्यवसाय निवडीवर प्रभाव पडत असतो. उदा. शिक्षणात प्रवेश आणि व्यवसायातील राखीव जागांच्या धोरणामुळे शिक्षणापासून वंचित राहिलेल्या घटकांना विकासाच्या प्रवाहात येण्याची संधी मिळते. पर्यायाने विविध व्यवसाय निवडीला वाव मिळतो.

४) व्यवसायाचा सामाजिक दर्जा आणि महत्त्व

व्यवसायाकडे बघण्याचा समाजाचा दृष्टिकोन कसा आहे? व्यवसायात किती लोक कार्यरत आहेत? व्यवसायात निरंतर वाढ होत आहे का? या सर्व बाबी व्यवसाय निवड करताना विचारात घेतल्या जातात.

५) कामाचे स्वरूप

काम दिवसभर बसून करावयाचे आहे की उभे राहून, कार्यालयीन काम आहे की फिरतीचे, शारीरिक आहे की मानसिक, कामात तोच तोचपणा आहे की कामाचे स्वरूप बदलते आहे. इ. गोष्टी व्यवसाय निवड करताना विचारात घेतल्या जातात.

६) भविष्यातील प्रगतीच्या संधी

व्यवसायात भविष्यात प्रगतीच्या संधी आहेत काय? बढतीसाठी विभागीय परीक्षा आहे का? त्यासाठीचे निकष काय आहेत? या गोष्टीही व्यवसाय निवड करताना महत्त्वाच्या आहेत.

७) वेतन आणि इतर सोयी

कोणात्याही व्यवसायात आर्थिक बाब महत्त्वाची असते. वेतन, वेतनेतर सोयी, निवृत्ती वेतन, वैद्यकीय सुविधा, सुट्ट्या, प्रवास सवलत, विम्याच्या सोयी या गोष्टींचाही व्यवसाय निवड करताना विचार केला जातो.

८) शालेय वातावरण

शाळेत शिकविल्या जाणाऱ्या विषयांचा अनेक व्यवसायांशी संबंध असतो. उच्च शिक्षणात तर विषय निवड अत्यंत महत्त्वाची ठरते. शाळेतील शिक्षकांमुळेही विद्यार्थ्यांना अनेक विषयांत आवड निर्माण होते आणि त्या आवडीप्रमाणे भविष्यात व्यवसाय निवड केली जाते.

व्यवसाय मार्गदर्शनाचे अभिमुख (Approaches)

व्यक्तीच्या व्यवसायाशी संबंधित ज्या प्रकारच्या समस्या असतील किंवा ज्या प्रमाणे व्यवसायाशी संबंधित माहिती व्यक्तीला हवी असेल त्याप्रमाणे मार्गदर्शक विविध प्रकारचे अभिमुख वापरून व्यक्तीला मार्गदर्शन करतो.

व्यवसाय मार्गदर्शनातील महत्त्वाचे अभिमुख पुढीलप्रमाणे आहेत.

अ) वैयक्तिक व्यवसाय मार्गदर्शन

ब) सामूहिक व्यवसाय मार्गदर्शन.

क) विशेष उपचारात्मक मार्गदर्शन.

अ) वैयक्तिक व्यवसाय मार्गदर्शन

या अभिमुखात वैयक्तिक मार्गदर्शनाचा आधार घेतला जातो. एका वेळी एका व्यक्तीलाच मार्गदर्शन केले जाते. त्यासाठी संबंधित व्यक्तीचा सर्वांगीण अभ्यास केला जातो. मार्गदर्शन करणारी व्यक्ती प्रशिक्षित, तज्ज्ञ, अनुभवी असली पाहिजे. वैयक्तिक व्यवसाय मार्गदर्शन पुढील परिस्थितीत वापरता येते.

१) विशिष्ट व्यवसायासंबंधी सखोल माहिती व्यक्तीला हवी असेल तेव्हा वैयक्तिक मार्गदर्शन केले जाते. उदा. व्यवसायातील प्रवेश, आवश्यक शिक्षण, अनुभव, वेतन, प्रगतीच्या संधी, उद्भवणारे आजार इ.

२) व्यवसायासंदर्भात उद्भवणाऱ्या समस्या सोडविण्यासाठी वैयक्तिक व्यवसाय मार्गदर्शन केले जाते.

उदा. व्यवसायातून निर्माण होणारे ताण-तणाव दूर करण्यासाठी, व्यवसायाशी अधिकाधिक समायोजन साधण्यासाठी.

३) व्यवसायाबद्दल असणारे गैरसमज दूर करण्यासाठी, व्यवसायाशी निगडित समस्या दूर करण्याचे मार्ग जाणून घेण्यासाठी वैयक्तिक मार्गदर्शन उपयुक्त ठरते.

ब) सामूहिक मार्गदर्शन

मार्गदर्शनाच्या या अभिमुखांमध्ये एकावेळी अनेक विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन करता येते. जेव्हा बहुसंख्य विद्यार्थ्यांच्या समस्या सारख्याच स्वरूपाच्या असतात तेव्हा सामूहिक मार्गदर्शन उपयुक्त ठरते.

उदा. दहावी परीक्षा उत्तीर्ण झाल्यानंतर करिअरसाठी कोणकोणते पर्याय उपलब्ध आहेत हा प्रश्न विद्यार्थ्यांसमोर असतो. अशा वेळी विद्यार्थ्यांना एकत्रितपणे दहावीनंतरच्या विविध अभ्यासक्रमांची माहिती दिली जाते. त्याचा फायदा सर्वच विद्यार्थ्यांना होतो.

कमी वेळेत, कमी खर्चात जास्तीत जास्त विद्यार्थ्यांना व्यवसायविषयक माहिती देण्यासाठी सामूहिक मार्गदर्शन उपयुक्त ठरते.

शिक्षक स्वतः ही सामूहिक मार्गदर्शनाद्वारे विद्यार्थ्यांना मदत करू शकतात. उदा. विविध व्यवसायाचा विद्यार्थ्यांना परिचय करून देणे, विद्यार्थ्यांच्या शंकांचे निरसन करणे, विद्यार्थ्यांशी व्यवसायाशी संबंधित विचारविनिमय करणे. इ.

क) विशेष उपचारात्मक मार्गदर्शन

व्यक्तीच्या व्यवसायाशी संबंधित समस्यांचे योग्य निदान करून त्यावर उपचार करण्याची ही शास्त्रशुद्ध पद्धती आहे. प्रशिक्षित, तज्ज्ञ किंवा मानसोपचारतज्ज्ञ या अभिमुखांचा वापर करू शकतात. या अभिमुखाद्वारे व्यक्तीच्या विकृत वर्तनाबद्दल किंवा आजाराबद्दल मार्गदर्शन करून सुधारणा घडवून आणली जाते.

उदा. व्यवसायातील सततच्या अपयशामुळे आत्मविश्वास गमावून बसलेल्या व्यक्तीला पुन्हा आत्मविश्वास मिळवून देण्यासाठी विशेष उपचारात्मक मार्गदर्शन उपयुक्त ठरते.

२.२.४ मार्गदर्शकाची भूमिका

१) विद्यार्थ्यांला त्यांच्या वर्तनात बदल करण्यास सहकार्य करणे (To help students in changing their behaviour)

सल्लार्थीने स्वतःच्या वैशिष्ट्यांबाबत, क्षमता, अभिरुची, वर्तनाबाबत अधिक जाणून घेऊन स्वतःच्या वर्तनात बदल करणे अपेक्षित असते. त्यासाठी पर्याय व संधीची जाणीव असली पाहिजे. समाजाच्या अपेक्षा, समाजातील परिस्थिती, समाजातील बंधने याची जाणीव मार्गदर्शकाला असली पाहिजे.

२) माहितीचे एकत्रीकरण आणि परीक्षण (To Assemble and Examine Information)

मार्गदर्शक व सल्लार्थी दोघेही सल्लार्थीबद्दल व त्याच्या परिसराबद्दल माहितीचे एकत्रीकरण करतात. त्या माहितीचे महत्त्व व उपयुक्तता याबाबत विचार विनिमय करतात. काही माहिती नाकारली जाते व काहींचा पाठपुरावा केला जातो. माहितीचा प्रत्येक घटक हा परिकल्पनेचा स्रोत असू शकतो.

३) प्रश्न विचारणे

योग्य प्रश्न विचारून सल्लार्थीकडून मार्गदर्शक माहिती मिळवितो व सल्लार्थीस समजून घेतो. सल्लार्थीने स्वतःला समजून घ्यावे यासाठी प्रश्न विचारले जातात. परंतु मार्गदर्शकाने प्रश्न अत्यंत काळजीपूर्वक विचारले पाहिजेत. प्रश्नांचा अतिरेक व निर्बुद्ध वापर धोकादायक ठरू शकतो.

४) सूचना देणे (To give Suggestions)

बराचकाळ मार्गदर्शक काळजीपूर्वक ऐकण्याचे कार्य करतो, काही संभाषण करतो व काही सर्वसामान्य सूचना देतो. सुरुवातीस सर्वसामान्य व शेवटी विशेष सूचना दिल्या जातात.

५) सल्लार्थीला माहिती पुरविणे (To provide information to consellees)

सल्लार्थ्यांबद्दल, सामाजिक वातावरणाबद्दल, मानसशास्त्रीय संकल्पना आणि निर्णय प्रक्रियेबद्दल सल्लार्थीला मार्गदर्शक माहिती देतो. काही वेळा ग्राहकाला (सल्लार्थ्याला) संभाषणातून प्राप्त झालेल्या त्याच्या भावना, अभिवृत्ती, व मूल्यांबद्दलची माहिती ग्राहकाला देतो.

६) सल्लार्थ्यांबद्दलच्या माहितीचे अर्थनिर्वचन करणे. (To interpret the information about the counsellee)

हे काम माहितीच्या संघटनाप्रमाणेच असते. परंतु ही कृती अवघड असते. कारण ह्या माहितीबद्दल अर्थनिर्वचन करताना सल्लार्थ्यांच्या प्रतिक्रियांकडे अधिक लक्ष देणे आवश्यक असते.

७) सल्लार्थास त्याच्या सामाजिक वातावरण विषयी माहिती पुरविणे (To provide information about conselle's Social environment)

सल्लार्थ्याला रोजगार, व्यवसाय, शाळा, आर्थिकस्रोत, समुपदाय-सुविधा, प्रशिक्षण कार्यक्रम, प्रगतीची दिशा, नागरिकत्वाच्या जबाबदाऱ्या, त्याचप्रमाणे समाजातील प्रस्थापित अभिवृत्ती व त्यात होणारे बदल याबद्दल मार्गदर्शक माहिती देतो.

८) मानवी वर्तनाच्या संकल्पनेबद्दल माहिती पुरविणे (To provide information regarding concept of Human Behaviour)

मार्गदर्शक बऱ्याच वेळा मानवी वर्तनाबाबत सूचना देत असतो. सल्लार्थ्यांची क्षमता, अभिरुची, बुद्धिमत्ता, शैक्षणिक क्षमता, यांत्रिक अभियोग्यता, लिपिक अभियोग्यता या सारख्या अनेक मानवी वर्तन घटकांची माहिती मार्गदर्शक सल्लार्थ्याला देतो.

९) सल्लार्थ्यांना त्यांच्या संदिग्ध वर्तन स्वरूपाबद्दल माहिती देणे (To provide information about the nature of ambivalent Behaviour)

काही वेळा सल्लार्थी संदिग्धतादर्शक वर्तन करतो. एखादा व्यवसाय सल्लार्थ्याला मनापासून करावासा वाटतो. त्याच वेळी तो व्यवसाय करू नये असे वाटते. अशा वेळी सल्लार्थ्याला निर्णयाबाबत असलेली त्याची संदिग्धता ही मार्गदर्शक लक्षात आणून देतो. त्याला त्या संदर्भात साहाय्य करतो.

१०) मानसशास्त्रीय तत्त्वे सिद्धांताबाबत माहिती पुरविणे (To provide information about other psychological principles)

उपलब्ध माहितीशी इतर मानसशास्त्रीय तत्त्वे जोडून ती माहिती सल्लार्थ्यांस पुरविली जाते. जेणे करून सल्लार्थ्यांची चिंता कमी होईल.

११) सौहार्द (Rappot)

मार्गदर्शकाने सल्लार्थ्यांप्रती सौहार्द दाखविले पाहिजे. जेणे करून त्यामुळे सल्लार्थ्यांशी त्याचे मैत्रीपूर्ण सुखद संबंध प्रस्थापित होतात. जवळीक निर्माण होते. हे कार्य त्याला मार्गदर्शनाच्या प्रारंभी काही काळातच करावे लागते. तसेच मधून मधून काही हेतू ठेवून तो सौहार्द दाखवितो.

१२) निर्णय घेण्याच्या प्रक्रियेबद्दल माहिती घेणे (To Provide information about decision Making process)

सल्लार्थ्याला निर्णय घेण्याच्या प्रक्रियेबद्दल माहिती देणे व घेतलेल्या निर्णयाचे सर्वेक्षण करणे. सल्लार्थ्यांनी पूर्वी घेतलेल्या निर्णयाचे मूल्यमापन करणे.

२.३ स्वयं अध्ययनासाठी प्रश्न

थोडक्यात उत्तरे लिहा.

१. मार्गदर्शनाचे प्रकार कोणकोणते आहेत?
- २) शैक्षणिक मार्गदर्शनाचे उपयोग स्पष्ट करा.
- ३) मार्गदर्शनात शिक्षकाची भूमिका महत्त्वाची का आहे?

प्रश्न २. एक ते दोन वाक्यात उत्तरे लिहा.

- १) व्यक्तिगत मार्गदर्शन म्हणजे काय?
- २) व्यावसायिक मार्गदर्शनाचे दोन उपागम सांगा.
- ३) शैक्षणिक मार्गदर्शनाचा अर्थ सांगा.

प्र. ३. सविस्तर उत्तरे लिहा

- १) शैक्षणिक मार्गदर्शनाची व्याख्या सांगून विविध स्तरावर शैक्षणिक मार्गदर्शन कसे करावे हे स्पष्ट करा.
- २) व्यावसायिक मार्गदर्शनाच्या उपागमांची सविस्तर चर्चा करा.

२.४ सारांश

अशारीतीने या घटकात आपण मार्गदर्शनाच्या विविध प्रकारांचा अर्थ, संकल्पना, व्याप्ती, गरज व महत्त्व यांचा सविस्तर अभ्यास केला. विद्यार्थी मित्रांनो, आपणास माहीतच आहे की, मार्गदर्शनामुळे व्यक्तीस आपले कार्य यशस्वीरीत्या पूर्ण करण्यासाठी कोणाच्या तरी मार्गदर्शनाची आवश्यकता असतेच. यासाठी प्रसंगानुरूप, समस्येनुरूप मार्गदर्शन कसे करावे, त्याची उपयोगिता काय याबाबत या घटकातून आपणास निश्चितच माहिती मिळाली आहे. यापुढील घटकात मार्गदर्शनाबाबत अधिक विविध पैलूंच्या आधारे माहिती प्राप्त करणार आहोत.

२.५ परिभाषिक शब्द

मार्गदर्शन - (Guidance)

उपागम - (Approach)

स्तरीय मार्गदर्शन - पूर्व प्राथमिक ते उच्च स्तरापर्यंत केले जाणारे मार्गदर्शन

चाचण्या / कसोट्या - (Tests)

सल्ल्यार्थी - ज्यास समस्या आहे तो विद्यार्थी किंवा व्यक्ती

अभियोग्यता - (Aptitude)

२.६ संदर्भ सूची

मराठी

- १) डॉ. करंदीकर सुरेश (२००९), प्रगत शैक्षणिक मानसशास्त्र, कोल्हापूर, फडके प्रकाशन.
- २) डॉ. गुळवणी मेघा (२००९), मार्गदर्शन व समुपदेशन, पुणे. नित्यनूतन प्रकाशन.
- ३) गोगटे दि. रा. (संपादक) (मे-जून, १९९२), शिक्षण संक्रमण, पुणे, महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ प्रकाशन.
- ४) डॉ. घोरपडे के. ई., डॉ. घोरपडे कला (२०१०), शैक्षणिक मार्गदर्शन व समुपदेशन. नागपूर, विद्या प्रकाशन.
- ५) डॉ. दुनाखे अरविंद (२००९), शैक्षणिक मार्गदर्शन व समुपदेशन. पुणे, नित्यनूतन प्रकाशन.
- ६) पिंपळखरे मो. ह. (१९७१), शैक्षणिक आणि व्यावसायिक मार्गदर्शन, पुणे. पुणे विद्यार्थी गृह प्रकाशन.
- ७) डॉ. पारसनीस न. रा. (१९९६), प्रगत शैक्षणिक मानसशास्त्र, पुणे. नूतन प्रकाशन.
- ८) पत्की श्री. मा. (१९८४) व्यवसाय मार्गदर्शन आणि सल्लाकार्य. औरंगाबाद, मिलिंद प्रकाशन.
- ९) डॉ. बर्वे बी. एम., डॉ. बर्वे एच. जे. (२००८), मनोमापन, नागपूर. विद्या प्रकाशन.
- १०) सरवदे शशी (२००८) शैक्षणिक मार्गदर्शन आणि समुपदेशन, पुणे. डायमंड पब्लिकेशन.
- ११) तापकीर दत्तात्रय, लोंढे गौतम, (२००९), विद्यमान शिक्षणातील नव विचार प्रवाह. मिरज, संघमित्र प्रकाशन.

- १२) डॉ. टेकाळे आर. व्ही. पाईकराव विजयकुमार (२००७), विविध स्तरांवरील शिक्षक आणि शिक्षकांची कार्ये. नाशिक. य. च. म. मु. विद्यापीठ प्रकाशन.
- १३) गीध संदीप (१ जून २००६ अंक), श्री तशी सौ. करिअर विशेष.
- १४) डॉ. रणसुरे, मार्गदर्शन व समुपदेशन, पुणे. ओयासिस प्रकाशन.

हिंदी

- १५) शर्मा एल. बी. (१९९६), निर्देशन एवं परामर्श, मेरठ. सूर्या प्रकाशन.
- १६) डॉ. वर्मा राजमपाल सिंह, डॉ. उपाध्याय राधावल्लभ (२००९) शैक्षणिक एवं व्यावसायिक निर्देशन. आगरा-२. अग्रवाल पब्लिकेशन.
- १७) अग्रवाल जे. सी. (१९७२) शैक्षणिक व्यावसायिक निर्देशन एवं परामर्श, दिल्ली. दोश्राबा हाऊस.
- १८) डॉ. जयस्वाल सीताराम (२००९), शिक्षामे निर्देशन एवं परामर्श, आगरा-२. अग्रवाल पब्लिकेशन.
- १९) डॉ. नन्वा एस. के., चट्टा पी. सी. (१९७८) शैक्षणिक तथा व्यावसायिक निर्देशन. लुधियाना. प्रकाश ब्रदर्स.
- २०) डॉ. ओबेराय एस. सी. (२००७), शैक्षिक तथा व्यावसायिक निर्देशन एवं परामर्श. मेरठ. इंटरनॅशनल पब्लिशिंग ह्याऊस.

घटक ३

व्यावसायिक माहिती व व्यवसाय विश्लेषण (Occupational Information and Job Analysis)

अनुक्रमणिका

- ३.० उद्दिष्टे
- ३.१ प्रस्तावना
- ३.२ विषय विवेचन
 - ३.२.१ व्यावसायिक माहिती
 - ३.२.१.१ माहिती संकलन व वितरण / सादरीकरण
 - ३.२.१.२ व्यावसायिक माहितीचे स्रोत अथवा मार्ग.
 - ३.२.२ व्यवसाय विश्लेषण
 - ३.२.२.१ व्यवसाय विश्लेषणाचा अर्थ व उद्देश
 - ३.२.२.२ व्यवसाय आरेखन/ आराखडा
- ३.३ स्वयं अध्ययनासाठी प्रश्न
- ३.४ सारांश
- ३.५ पारिभाषिक शब्द
- ३.६ संदर्भ सूची

३.० उद्दिष्टे

या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर तुम्हाला....

- १) व्यावसायिक माहिती या संकल्पनेचा अर्थ समजेल.
- २) व्यवसाय विश्लेषण करता येईल.
- ३) माहितीचे संकलन व वितरण करण्याचा विविध पद्धतींचा परिचय होईल.
- ४) व्यवसाय विश्लेषणाचे उद्देश स्पष्ट करता येतील.
- ५) व्यवसाय आरेखन करणे सोपे होईल.

३.१ प्रस्तावना

व्यवसाय मार्गदर्शनात व्यावसायिक माहितीचे अनन्यसाधारण महत्त्व आहे. किंबहुना व्यावसायिक माहिती ही व्यवसाय मार्गदर्शनाचा आत्मा आहे. म्हणूनच विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन करण्यासाठी शैक्षणिक व व्यावसायिक माहितीचे संकलन अत्यंत उपयुक्त ठरते. शैक्षणिक व व्यावसायिक माहितीत अभ्यासक्रम कोणत्या ठिकाणी, किती कालावधी, फी, इतर सुविधा, भविष्यकाळातील नोकरीच्या संधी इत्यादी माहिती सतत बदलत असल्यामुळे अद्ययावत माहिती मार्गदर्शकांना माहिती असणे आवश्यक असते. विविध व्यवसायाचे पैलू, नावीन्यता व इतर घटकांमुळे व्यवसायाच्या अनेक अंगाचे ज्ञान होते आणि यातूनच शिक्षणाचे व व्यवसाय जीवनाचे नियोजन करता येणे शक्य होते. म्हणूनच व्यावसायिक माहिती हा मार्गदर्शनातील मूलभूत भाग समजला जातो.

३.२.१ व्यावसायिक माहिती संकल्पना, अर्थ

"Occupational Information is an accurate and usable information about jobs and occupations" (रोजगार व व्यवसाय यांच्याविषयी अचूक आणि उपयुक्त माहिती म्हणजे व्यावसायिक माहिती होय. - शेर्टल (Shertle)

या माहितीत खालील बाबींचा समावेश होतो.

- १) विविध उद्योगधंदे व कारखानदारी विषयक माहिती.
- २) व्यवसाय जगतातील प्रवाह

व्यावसायिक माहिती म्हणजे अशी माहिती की जी एखादे पद, काम (Job) अथवा व्यवसायाशी संबंधित असते. आणि तिचा उपयोग व्यक्तीला व्यवसाय निवडण्यासाठी होतो.

व्यावसायिक माहिती अंतर्गत उद्योग, प्रक्रिया, प्रशिक्षण सुविधा, तथ्ये (Facts) यांचा समावेश होतो. श्रमिकांच्या मागणीनुसार ही माहिती पुरविली जाते.

व्यावसायिक माहितीत व्यक्तीच्या क्षमतांचा अभ्यास, अभियोग्यता, व्यक्तीच्या, कामगारांच्या अथवा व्यवसाय शोधणाऱ्यांच्या वैशिष्ट्यांचा (Characteristics) अभ्यास यांचा समावेश होत नाही.

व्यावसायिक माहिती हा शब्द व्यावसायिक साहित्यात व्यापक अर्थाने वापरण्यात येतो. या माहितीचा संबंध व्यवसाय प्रवेशास आवश्यक माहिती, बढती, आरोग्य, अपघात, देण्यात येणारी नुकसान भरपाई, सुविधा, व्यवसायाच्या अटी, व्यवसाय अथवा व्यवसाय समूह यांच्याशी असतो. - रायोलिन. एच. एम. व शूडर (Riolen H. M. & Schuder) (Encyclopaedia of Modern Education)

व्यावसायिक माहितीची गरज (Need of Occupational information)

व्यावसायिक माहितीची गरज खालील मुद्द्यांच्या आधारे स्पष्ट करता येते.

१) मार्गदर्शन हे माहितीपूर्ण करण्यासाठी (Make Guidance informative)

व्यक्तीला त्याच्या कार्याविषयी, जेथे प्रशिक्षण संस्था आहे तेथील कामाच्या प्रक्रियेविषयी (Work processes), प्रशिक्षणाच्या आशयाबद्दल (Content), प्रशिक्षणानंतर रोजगाराचे ठिकाण माहिती

होण्यासाठी, सरासरी उत्पन्न, व्यवसायातील, रोजगारातील भविष्याबाबत तरतुदी, व्यवसायाचा दर्जा या बाबी माहिती झाल्या नाहीत तर व्यक्ती तिच्या क्षमतांचे मूल्यमापन तिला हव्या असणाऱ्या व्यवसाय संदर्भात, कार्यसंदर्भात कसे करू शकेल? म्हणून मार्गदर्शन ही प्रक्रिया माहितीपूर्ण करण्यासाठी व्यावसायिक माहितीची गरज भासते.

२) व्यवसायाची प्रतिमा जाणून घेण्यासाठी (To know image of Occupations)

विशिष्ट व्यवसायाची प्रतिमा समाजमनात व स्वतःच्या मनात काय आहे हे जाणून घेण्यासाठी आणि विविध व्यवसायांचे मूल्यमापन करण्यासाठी व्यावसायिक माहिती उपयुक्त ठरते. व्यक्तीने व्यवसायाबाबत घेतलेल्या अंदाजे निर्णयाची पडताळणी करून घेण्यासाठी व्यावसायिक माहिती आवश्यक असते.

३) व्यक्तीला शैक्षणिक व व्यावसायिक नियोजनास सहाय्यभूत होण्यासाठी (Help in Educational & Vocational Planning)

प्रशिक्षण, व्यवसाय यातील गैरवाजवी पुरवठा, माहिती मिळाल्यामुळे वेळीच टाळता येतो म्हणून रोजगाराच्या संधी आणि व्यक्ती यातील बेबनाव (मतभेद) टाळता येतो. व्यक्तीला शैक्षणिक व व्यावसायिक नियोजनास सहाय्यभूत होण्यासाठी, सुलभ होण्यासाठी माहितीची आवश्यकता असते.

४) जुने प्रशिक्षण, शैक्षणिक कार्यक्रम अद्ययावत करण्यासाठी आणि नव्या प्रशिक्षणाचा विकास साधण्यासाठी (To help revise the old course & develop the New ones)

काही दूरगामी चालणारे व्यवसाय प्रशिक्षण कार्यक्रम कालांतराने अद्ययावत राहत नाहीत. त्याची नव्याने रचना व विकास करण्यासाठी व्यवसाय माहिती उपयोगी ठरते. त्यासाठी ह्या माहितीचे संकलन, वर्गीकरण, क्रमवार संग्रह इ. बाबी कराव्या लागतात.

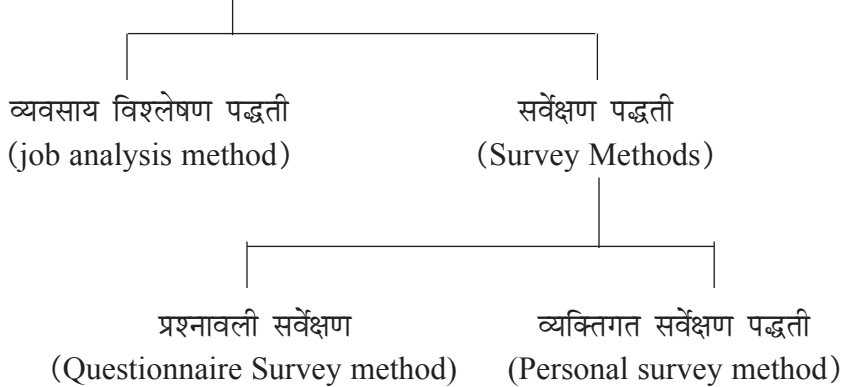
५) राज्य व केंद्र सरकारला रोजगार पुरविण्यासाठी

भारतात केंद्रीय पातळीवर रोजगाराची आवश्यकता असते. कोणकोणत्या विभागात कोणते रोजगार उपलब्ध आहेत, त्याचे प्रशिक्षण कोठे दिले जाते, किती प्रमाणात नोकर किंवा शिकाऊ उमेदवारांची आवश्यकता आहे, राज्य पातळीवरील संस्थांना, खात्यांना देखील रोजगार पुरवावा लागतो. त्यासाठी माहितीची गरज भासते. उदा. रोजगार व स्वयंरोजगार मार्गदर्शन केंद्राद्वारे हे कार्य केले जाते.

६) व्यवसाय व व्यक्ती यांची सांगड

व्यवसाय व तो व्यवसाय करणारी व्यक्ती यांची सांगड घालण्यासाठी ही माहिती उपयोगी पडते.

३.२.१ (१) माहिती संकल्पनाच्या पद्धती



संकलित करावयाची माहिती अनेक प्रकारची असू शकते. उदा. शैक्षणिक, व्यावसायिक, विविध उद्योग निर्मिती, कमिशनवर आधारित ही माहिती लक्षात घेऊन तिची संकलनाची पद्धती ठरवितात. व्यावसायिक माहिती मिळविण्यासाठी मुख्यतः दोन पद्धतींचा वापर करतात.

माहिती संकलित करण्याच्या पद्धती

अ) व्यवसाय विश्लेषण पद्धती (Job Analysis Method)

ब) सर्वेक्षण पद्धती (Survey Method)

व्यावसायिक माहितीचे संकलन करण्याची ही एक पद्धती होय. अमेरिकेतील वार मॅन पॉवर कमिशनने (U. S. Warmanpower Commission) व्यवसाय विश्लेषणाची व्याख्या पुढीलप्रमाणे केली आहे.

“कोणत्याही व्यवसायाच्या स्वरूपासंबंधी अवलोकन व अध्ययनाद्वारे विशेष व्यवसायाच्या समर्पक माहितीशी निगडित अहवाल सादर करणे यास व्यवसाय विश्लेषण असे म्हणतात.

(Job Analysis is the process of determining by observation and study and reporting pertinent information relating to the nature of a specific job.)

व्यवसाय विश्लेषणाचा विविध प्रकारे विविध उद्योग व व्यावसायिक आस्थापनात वापर करण्यात येतो. अशा प्रकारच्या व्यवसाय विश्लेषणाचा वापर कर्मचाऱ्यांच्या नेमणुकीसाठी काही निकष तयार करणे, पदवी-पदव्युत्तर, अशा शैक्षणिक पातळीनुसार वर्गीकरण करता येते. अशा प्रकारच्या वर्गीकरणाने मार्गदर्शक व समुपदेशकास उपयुक्त माहिती मिळते.

१) भौगोलिक स्थितीनुसार वर्गीकरण (Classification According to Geographical situation)

विशिष्ट व्यवसायासाठी विशिष्ट भौगोलिक स्थिती असावी लागते. एखाद्या ठिकाणी व्यवसाय उपलब्ध असल्यास तेथील भौगोलिक स्थितीचा विचार करावा लागतो. तेथील वातावरण कर्मचाऱ्यांना समायोजनास साजेसे असावे लागते. त्या दृष्टीने व्यावसायिक माहितीचे वर्गीकरण करावे लागते. अशा प्रकारचे वर्गीकरण स्थानिक वापरासाठी सोयीचे असते.

२) नोकरी दात्यानुसार वर्गीकरण (Classification According to Employer)

व्यक्ती ज्या संस्थेत वा औद्योगिक क्षेत्रात व्यवसाय वा नोकरी करित असेल तेथील परिसराचा विचार करण्यात येतो. त्यानुसार नोकरी देणाऱ्या संस्थापकानुसार व्यावसायिक माहितीचे वर्गीकरण करता येतो. उदा. शैक्षणिक संस्था व त्याचे प्रकार, शासकीय कार्यालये व त्याचे प्रकार इ.

३) अभिरुची नुसार वर्गीकरण (Classification According to Interest)

भारतात अनेक व्यवसाय व नोकऱ्या दिवसेंदिवस उपलब्ध होत असतात. पण त्या सर्व व्यवसायात नोकरी करण्यात व्यक्तीची अभिरुची असेलच असे हमखास सांगता येणार नाही. यासाठी व्यक्तीची एखाद्या विषयाबाबत आणि नोकरी विषयीची असलेली अभिरुची विचारात घेतली जाते. त्यानुसारच व्यावसायिक माहितीचे वर्गीकरण करण्यात येते

४) व्यवसायाचे राष्ट्रीय वर्गीकरण (National Classification According to occupation)

१९५८ मध्ये भारतीय रोजगार व मजूर खात्याने वर्गीकरण केले होते. १९६८ मध्ये या वर्गीकरणाची दुसरी आवृत्ती प्रसिद्ध करून त्यात त्या वेळी अस्तित्वात असलेल्या व्यवसायांचे वर्गीकरण ११६ विभागात केले. त्यात अशा विभागाचे गट व उपगट अनुक्रमे ७५ व ३३१ पाडण्यात आले. एकूण ११ विभाग पाडून प्रत्येक व्यवसायास सांकेतिक वेतनाची निश्चित कारणे, प्रशिक्षक कार्यक्रमाची विषयसूची तयार करणे याकरिता करण्यात येते. व्यावसायिक माहितीच्या अनुषंगाने व्यावसायिक विश्लेषणास अधिक महत्त्व प्राप्त झालेले दिसून येते.

ब) सर्वेक्षण पद्धती (Survey Method)

व्यावसायिक माहिती संकलित करण्यासाठी जे सर्वेक्षण केले जाते ते साधारणतः दोन प्रकारचे असते.

१) प्रश्नावली सर्वेक्षण पद्धती (Questionnaire survey method)

२) व्यक्तिगत सर्वेक्षण पद्धती (personal survey method)

ब) १ प्रश्नावली सर्वेक्षण पद्धती

व्यावसायिक माहिती कमी वेळात संकलित करण्यासाठी प्रश्नावली सर्वेक्षण पद्धतीचा वापर करण्यात येतो. या पद्धतीत सर्वेक्षक ज्या व्यवसायाची माहिती मिळवायची आहे त्या व्यवसायातील कर्मचाऱ्यांना प्रश्नावली वितरित करून त्यांच्याकडून भरून घेत असतो. विषयाची रुपरेषा लक्षात घेऊन प्रश्नावलीची रचना करण्यात येते. प्रश्नावलीत विचारलेली माहिती संकोच न करता भरण्यासाठी सर्वेक्षक उत्तरदात्यास प्रेरित व उत्तेजित करित असतो. प्रश्नावली फार लांबलचक नसावी. प्रश्नाचे उत्तर थोडक्यात देता येईल अशी प्रश्नावलीची रचना असावी.

ब) २. व्यक्तिगत सर्वेक्षण पद्धती

व्यक्तिगत सर्वेक्षण पद्धतीत अधिक वेळ लागून जास्त त्रास सहन करावा लागतो. या पद्धतीने व्यावसायिक माहिती अधिक प्रमाणात संकलित करता येते. या पद्धतीने सर्वेक्षक, विविध कर्मचारी, निरीक्षक, अधिकारी, इत्यादींशी वेगवेगळ्या प्रसंगी एकांतात भेटून व्यावसायिक माहिती गोळा करित असतो. सर्वेक्षक गरजेनुसार कमी जास्त प्रश्न विचारू शकतात. अशा वेळी प्रश्नांच्या उत्तराची माहिती स्वतः सर्वेक्षक लिहित असतो. विशेष म्हणजे प्रश्नांची रचना विचारपूर्वक करावी लागते.

उपरोक्त पद्धतीव्यतिरिक्त खालील पद्धतीने देखील माहिती संकलित करता येते

- १) प्राथमिक आणि दुय्यम स्रोतांचा उपयोग करून एखाद्या व्यक्तीला बोलावून अथवा हे संकलन कार्य करण्याची क्षमता असलेल्या व्यक्तीची नेमणूक करून त्यांच्याकडून माहिती मिळविता येते.
- २) प्राथमिक आणि दुय्यम माहितीचे स्रोत जे असतील त्यांना पत्र लिहून व्यावसायिक माहिती मिळविण्यासाठी विनंती करावी.
- ३) दूरध्वनीद्वारे माहितीच्या स्रोतांशी संपर्क साधून माहिती मिळवू शकतो.
- ४) E-mail (ई-मेल) द्वारा संपर्क साधून माहिती मिळवू शकतो.
- ५) वर्तमानपत्रे, मासिके, नियतकालिके, जर्नल्स यातून कात्रणे घेऊन माहिती घेऊ शकतो.
- ६) उपरोक्त दोन किंवा तीन मार्गांचा एकत्रित वापर करून माहिती मिळविता येते.
- ७) जी व्यक्ती प्रत्यक्ष काम करते, त्याचे निरीक्षण व संपर्क यातून माहिती अवगत करता येते.
- ८) यशस्वी उद्योजक, शेतकरी यांच्याशी संपर्क साधून माहिती मिळू शकते.
- ९) व्यावसायिक पात्रतेचा शास्त्रशुद्ध अभ्यास करून माहिती मिळू शकते.
- १०) क्रियात्मक पद्धती - प्रत्येक व्यवसाय पुन्हा छोट्या छोट्या प्रक्रियांमध्ये विभागून टाकणे व या छोट्या प्रक्रियांचा कालबद्ध अभ्यास करणे.

माहिती वितरण / सादरीकरण

अ) व्यक्तिगत संपर्काने माहिती वितरण (By personal Contact)

ब) सामूहिक संपर्काने माहिती वितरण (Group Method)

अ) व्यक्तिगत संपर्काने माहितीचे वितरण :

१) समुपदेशन मुलाखत (Counselling Interview)

समुपदेशक समुपदेशन मुलाखतीमध्ये आपल्या क्षमतेनुसार योग्य मूल्यांकन करून व्यवसाय ठरविण्यासाठी व्यक्तीला प्रोत्साहन देत असतो. व्यक्तीला व्यवसायात आवड निर्माण व्हावी म्हणून माहिती देत असतो.

२) समुपदेशकाचा सहभाग, सहकार्य (Co-operation of counsellor)

काही व्यक्तींना समुपदेशकाकडून माहिती मिळाल्यावर ते निर्णय घेण्यास सक्षम होतात तर काहींना सल्ल्याची गरज भासते. तेव्हा समुपदेशक सहकार्याचा हात पुढे करतो.

३) व्यावसायिक माहितीची आवश्यकता (Need of occupational Information)

व्यक्तीची कुवत व गरज लक्षात घेऊन व्यवसायाची माहिती उपलब्ध झाल्यावर त्या संबंधी कोणत्या सूचना व माहिती देणे योग्य होईल या विषयी मनात ठरवित असतो.

४) समुपदेशन मुलाखतीत व्यावसायिक माहितीचा वापर

व्यक्तीने समुपदेशन मुलाखतीत जी माहिती मिळविलेली असते, त्या माहितीच्या वापराने व्यवसायात काही मदत होईल काय? न आवडलेल्या व्यवसायात एकदा माहिती मिळविल्यानंतर त्या विषयी अधिक माहिती मिळविल्यास समुपदेशकाकडे जाण्याची गरज असते काय? अशा अनेक प्रश्नांच्या साहाय्याने व्यावसायिक माहितीच्या वापराचे मूल्यांकन करण्यात येते. त्यानुसार मुलाखतीत गरजेनुसार बदल करण्यात येतात.

ब) सामूहिक पद्धती (Group Method)

१) व्यवसाय परिषद (Career conference)

व्यावसायिक माहितीचे वितरण करण्यासाठी व्यवसाय-परिषद महत्त्वाची असते. अशा परिषदेचे आयोजन शैक्षणिक सत्राच्या सुरुवातीस, वार्षिक स्नेहसंमेलनाबरोबर, परीक्षांच्या शेवटी अथवा इतर आवश्यक व योग्य वेळी करतात. विविध उद्योग, पदे व व्यवसाय क्षेत्रात कार्य करणारे अनुभवी व प्रसिद्ध व्यक्तींना अशा सभेत भाषण देण्यासाठी निमंत्रित करता येते. व्यवसाय परिषदेच्या आयोजन नियोजनाबाबत काळजी घेतली जाते. एक कार्यकारी समिती नेमली जाते. तसेच परिषदेमध्ये प्रत्येक व्यक्तीचे भाषण संपल्यावर विद्यार्थ्यांना प्रश्न विचारण्याची संधी दिली जाते.

२) जाहिरातीचे कात्रण (Cutting of Advertisement)

वृत्तपत्रे, नियतकालिके, साप्ताहिके यात प्रकाशित झालेल्या जाहिरातींची कात्रणे शाळा, महाविद्यालयातील माहिती फलकावर, वर्गाबाहेरील फलकावर ही कात्रणे लावली जातात. जेणे करून ही माहिती त्यांना मिळू शकेल.

३) विषय शिक्षकांची मदत (Assistance of special subject Teachers)

आरोग्य शास्त्र, समाजविज्ञान, गणित, संख्याशास्त्र, शेतकी या विषयातील तज्ज्ञ शिक्षक अधिक माहिती विद्यार्थ्यांना सांगू शकतात. त्या त्या विषयासंबंधित व्यवसायांची माहिती मिळते.

४) प्रदर्शनाचे आयोजन (To arrange Exhibition)

प्रदर्शनाच्या माध्यमातून विविध विषयांच्या व्यावसायिक माहितीचे आयोजन करून ती वितरित करता येते. मात्र प्रदर्शनाच्या माध्यमातून माहिती योग्य तऱ्हेने वितरित होत आहे की नाही याकडे विशेष लक्ष द्यावे लागते. प्रदर्शनाच्या माध्यमातून व्यापकपणे माहिती पुरविणे मात्र अवघड असते. अनेक साधनांचा उपयोग वितरणासाठी करावा लागतो.

५) नाट्यीकरण (Dramatization)

एखाद्या व्यवसायासाठी आवेदन पत्रे कशी भरावित, कोणत्या चुका टाळाव्यात, एखाद्या व्यवसायाविषयी, कार्याविषयी चुकीच्या धारणा असतात, शंका असतात या साठी नाट्यीकरण तंत्रातून योग्य तऱ्हेने माहिती वितरित करता येते.

६) मंडळे (clubs)

महाविद्यालयात, शाळेत विद्यार्थ्यांची विविध मंडळे असतात. त्या मंडळांमार्फत माहिती वितरित करतात.

७) नियमित विषय (Regular Subject)

जॉन एम. ब्रेवरने व्यावसायिक माहितीस नियमित विषयाच्या अनुषंगाने शाळेत ठेवण्याची शिफारस केली आहे. त्याचे हे विचार अत्यंत उपयोगी वाटतात. शाळेतील शिक्षणाबरोबरच विद्यार्थ्यांची व्यावसायिक मार्गदर्शनाची गरज लक्षात घेऊन त्यांच्या पातळीनुसार व्यावसायिक माहिती देण्यात आली पाहिजे. त्यामुळे विद्यार्थी इतर विषयातही अभिरुची दर्शवतील.

८) ग्रंथालय (Library)

व्यावसायिक माहितीसाठी ग्रंथालयाचा महत्त्वपूर्ण आधार असतो. यातून बरीच व्यावसायिक माहिती विद्यार्थ्यांना मिळू शकते. त्यासाठी एकत्रित व्यावसायिक माहिती जलद वितरित करण्यासाठी

ग्रंथालयात, विशेष विभाग उघडण्यात यावा. ग्रंथालयाचा फायदा अधिकाधिक विद्यार्थी घेतील अशी योजना हवी.

९) आकाशवाणी व दूरदर्शन (Radio and Television)

मोठ्या प्रमाणावर आणि सर्वदूर एकाचवेळी माहिती, दूरदर्शन व आकाशवाणीच्या माध्यमातून वितरित करता येते. विशेषतः अती दुर्गम भागात देखील रेडिओचा वापर लोक करतात. शहरी विभागाप्रमाणेच ग्रामीण भागात ही दोन्ही माध्यमे लोकप्रिय आहेत. करमणुकीबरोबर व्यावसायिक माहितीचे वितरण अनेक कार्यक्रमातून करतात.

१०) चलचित्रपट (Motion Pictures)

सामूहिक स्वरूपात माहिती वितरित करण्याचे हे एक माध्यम आहे. ही माहिती मोठ्या प्रमाणावर सर्वाधिक जनतेपर्यंत पोहोचवता येते.

३.२.१ (२) व्यावसायिक माहितीचे स्रोत अथवा मार्ग (Source of Occupational Information)

व्यवसाय नियोजनासाठी विविध प्रकारच्या व्यावसायिक माहितीचे वर्गीकरण करतात. हे वर्गीकरण संख्यात्मक व गुणात्मक स्वरूपाचे असते. संख्यात्मक माहितीत व्यवसाय वितरण प्रवाह (Trends) आणि रोजगाराची संधी (Employment Opportunities) यांचा समावेश होतो. गुणात्मक (Qualitative) माहितीत, कार्याचे (Work) स्वरूप अपेक्षित शैक्षणिक पात्रता, कामाच्या अटी, कर्मचाऱ्यांचे वेतन इ.चा समावेश होतो. स्रोतांचे दोन प्रकार आहेत. एक म्हणजे प्राथमिक (Primary) स्रोत व दुसरा गौण (Secondary) किंवा दुय्यम स्रोत.

व्यावसायिक माहिती मिळविण्याचे स्रोत पुढीलप्रमाणे

१) रोजगार समाचार (Employment News)

केंद्र सरकारच्या माहिती आणि प्रसारण खात्याच्या वतीने एक साप्ताहिक प्रकाशित करण्यात येते. त्याचे माध्यम हिंदी व इंग्रजी असे आहे. हिंदीत या साप्ताहिकाला 'रोजगार समाचार' तर इंग्रजी 'एम्प्लॉयमेंट न्यूज' असे नाव आहे. ऊर्दू भाषेत देखील या साप्ताहिकाचे प्रकाशन केले जाते. यात विविध नोकरी विषयक जाहिराती देण्यात येतात.

२) व्यवसाय माहितीपट (Occupational Documentary)

दिल्ली येथील केंद्र शासनाचे शैक्षणिक व व्यावसायिक मार्गदर्शन खाते (Central Bureau of Educational and Vocational Guidance) व्यवसाय विषयक माहितीपट तयार करित असते. ज्यात व्यावसायिक माहिती असते. उदा. कंट्री वाईड क्लासरूपम कार्यक्रम.

३) अमेरिकेतील व्यवसाय विषयक माहिती पट (Occupational Documentary in U. S.)

अमेरिकेतील माहिती सेवांचे (United States Information Service) व्यावसायिकविषयक माहितीपट आहेत. त्यात व्यवसाय विषयक माहिती देण्यात आली आहे.

४) मासिके (Magazines)

काही मासिके शैक्षणिक व व्यावसायिक माहितीला वाहिलेली असतात. उदा. कॉम्पिटिशन सक्सेस शिक्षण समीक्षा (द्वैमासिक), भारतीय शिक्षण, शिक्षण आणि समाज (त्रैमासिक) The Council for Teacher Education (CET) हे वर्षातून दोनदा प्रकाशित होते.

५) दूरदर्शन कार्यक्रम (Programme on Television) व आकाशवाणी (Radio)

दूरदर्शनवरून अनेक जाहिराती प्रसारित करण्यात येतात. 'हम होंगे कामयाब एकदिन' असे कार्यक्रम व्यावसायिक माहितीवर कधी कधी आयोजित केले जातात. यातून व्यवसाय विषयक माहिती उपलब्ध होते. आकाशवाणीवरूनही जाहिरातीचे प्रसारण होते.

६) जाहिरातीद्वारे व्यावसायिक माहिती (Occupational Information Through Advertisement)

भारतातून अनेक वर्तमानपत्रे, साप्ताहिके, मासिके यामधून व्यावसायिक जाहिराती प्रसिद्ध करण्यात येतात. उदा. लोकसत्ता, महाराष्ट्र टाईम्स, इंडियन एक्सप्रेस, टाईम्स ऑफ इंडिया, फ्री प्रेस जनरल. डीएनए इत्यादी वर्तमानपत्रे तर युनिव्हर्सिटी न्यूज, एम्प्लॉयमेंट न्यूज इत्यादी साप्ताहिके.

७) प्रत्यक्ष काम करणारी व्यक्ती

एखाद्या संस्थेत, व्यवसायात, कार्यालयात व्यक्ती तेथे काम करते तिला भेटून माहिती मिळविली जाते.

८) व्याख्यानमाला (Lecture Series)

काही वर्तमानपत्रांचे समूह व्यावसायिक माहितीवर आधारित व्याख्यानमाला आयोजित करतात. तसेच काही राजकीय पक्ष, संघटना नॅशनल स्कूल ऑफ बँकिंग, रेल्वे भरती, एल. आय. सी. मधील निवड अशा विषयांवर व्याख्यानमाला आयोजित करतात. स्थानिक मंडळेही नामवंत व्याख्याने निमंत्रित करून व्याख्याने आयोजित करतात.

९) वेबसाईट (Website)

आजकाल तर सर्वत्र माहितीचे जाळे पसरले आहे आणि ती माहिती अद्ययावत रहावी म्हणून वेबसाईट, इंटरनेटवर दखल घेतली जाते. अधिकृत माहिती व व्यवसायाची संपूर्ण माहिती, त्याविषयीच्या असणाऱ्या प्रक्रियांची माहिती या माध्यमातून मिळवता येते.

१०) प्रशिक्षण संस्थांद्वारे प्रकाशित माहितीचे साहित्य (Information Literature Published by Training Institution)

व्यवसायाविषयी विविध प्रकारचे प्रशिक्षण देणाऱ्या संस्था आपला अभ्यासक्रम आणि त्याचे उपयोग, अभ्यासाचा कालावधी, पाठ्यवस्तू इत्यादीचे प्रकाशन अशा प्रकाराविषयी सविस्तर माहिती प्रकाशित करतात. त्यातून माहिती मिळविण्यास मदत होते.

३.२.२ व्यवसाय विश्लेषण - अर्थ संकल्पना (Job Analysis)

राईल (Ryle) यांना व्यवसाय विश्लेषणाची संकल्पना सांगितली आहे. प्रशिक्षण मानसशास्त्राचा भर, करावयाच्या व्यवसाय विश्लेषणावर असतो. अध्यापन व प्रशिक्षणासाठी कौशल्ये जाणून घेण्यासाठी व विकसित करण्यासाठी ही संकल्पना उपयुक्त आहे. कारण वर्ग अध्यापन व अध्ययनाच्या समस्या सोडविण्यासाठी अध्ययनाच्या इतर उपपत्ती योग्य उपाय सुचवू शकल्या नाहीत. आशय विश्लेषणाने प्रभावी अध्ययन घडू शकते. हे काम बौद्धिक तसेच शैक्षणिक आहे. कारण यात विश्लेषण व संश्लेषण या दोहोंचा समावेश होतो. रोजगार - व्यवसाय विश्लेषणाचा अर्थ व संकल्पना समजून घेणे गरजेचे आहे.

३.२.२ (१) रोजगार/ व्यवसाय (Job)

म्हणजे एका समान स्थानावरील कामाच्या समूहाला रोजगार / व्यवसाय म्हणतात. उदा. एखाद्या कार्यालयातील किंवा कारखान्यातील दहा लिपिक हे दहा स्थानावर आहेत. पण त्यांचा रोजगार (व्यवसाय) एकच आहे. त्याचप्रमाणे एखाद्या कारखान्यात दहा लिपिक, पाच तंत्रज्ञ, चार कामगार असतील तर त्यांची एकोणीस स्थाने असतील व तीन रोजगार (व्यवसाय) असतील.

व्यवसाय/रोजगार विश्लेषण व्याख्या - एखाद्या व्यवसायाचा आशय व त्याच्या सभोवतालचे सुधारणात्मक घटक यांचा शास्त्रशुद्ध अभ्यास व त्या व्यवसायाबद्दलच्या सर्व सत्य परिस्थिती बाबतचे विधान म्हणजे व्यवसाय (Job)/विश्लेषण/पृथःकरण होय - (Ordway) आर्डवे.

- रोजगार / व्यवसाय विश्लेषण (पृथःकरण) म्हणजे त्या व्यवसायासाठी आवश्यक घटक हा त्या व्यवसायात काम करणाऱ्याला यशस्वीपणे कार्य करण्यासाठी आवश्यक गुणवैशिष्ट्य निश्चित करणे.

जे. डी. हेकेट (J. D. Hackett)

व्यवसायाविषयी विविध घटकांचा शुद्ध रूपाने अध्ययन करण्यात येते. या अंतर्गत कर्तव्य, भूमिका आणि कार्य करण्याच्या परिस्थितीचेच विश्लेषण करण्यात येत नाही तर कर्मचाऱ्यांची अपेक्षित पात्रता

व क्षमता यांचेही विश्लेषण करण्यात येते. **ब्लूम (Blum)**

(A job Analysis an accurate study of verious components of a job. It is concern not only with an analysis of the duties and conditions of work but also with individual qualification of the worker)

एखाद्या व्यवसायाचे इतर व्यवसायापेक्षा असलेले वेगळेपणा दाखविण्याकरीता व त्या व्यवसायाचे व त्याच्या गुणवैशिष्ट्यांचे वर्णन करण्यासाठी त्या व्यवसायाच्या कार्याची पद्धतशीर मांडणी व अभ्यास करणे म्हणजे व्यवसाय/रोजगार विश्लेषण होय.- **Jon. A. Shabim (जॉन ए. शाबीम)**

व्यवसाय विश्लेषण म्हणजे व्यवसायाविषयी सर्व तथ्यांचे शास्त्रीय अध्ययन व विवरण होय. त्यात व्यवसायाच्या कार्यप्रणालीची आशयवस्तू आणि त्यास प्रभावित करणाऱ्या कारकांचा सुद्धा विचार करण्यात येतो. **टीडआणि एच सी. मेटकॉफ (Tead & H. C. Matcaff)**

व्यवसाय विश्लेषणाची गरज - महत्त्व (Need of Job Analysis)

- १) एखादा व्यवसाय अथवा रोजगार पूर्णपणे व अचूकपणे जाणून घेण्यासाठी व्यवसाय विश्लेषणाची गरज असते.
- २) व्यवसाय विश्लेषणामुळे व्यवसायातील कार्याचे पूर्णपणे व अचूकपणे वर्णन (Discription) करता येते.
- ३) व्यवसायातील / रोजगारातील यशस्वी कार्यासाठी आवश्यक असे घटक जाणून घेण्यासाठी व्यवसाय विश्लेषणाची गरज असते.
- ४) व्यवसाय विश्लेषणामुळे विशिष्ट व्यवसायासाठी आवश्यक त्या विशिष्ट व्यक्तीची निवड करण्यास साहाय्य होते.
- ५) योग्य प्रशिक्षण कार्यक्रमाचे नियोजन करण्यासाठी व्यवसाय विश्लेषणाची गरज असते.
- ६) उद्योगधंद्यातील विविध प्रकारच्या मनुष्यबळासाठी योग्य त्या रोजगार संधीची अचूक माहिती मिळण्यास व्यवसाय विश्लेषणाची आवश्यकता असते.
- ७) व्यवसाय समाधान व व्यवसाय कार्यक्षमतेसाठी व्यवसाय विश्लेषणाची गरज असते. त्यामुळे व्यक्तीची कार्यक्षमता व समाधान वाढण्यास मदत होते.
- ८) व्यक्तिमत्त्व विकास आणि व्यावसायिक (Profession) विकासासाठी व्यवसाय विश्लेषण साहाय्यभूत होते.
- ९) मानवी ऊर्जेचे नियोजन व्यवसाय विश्लेषणामुळे करता येते.
- १०) एखाद्या व्यवसायात प्रवेश करण्यापूर्वी मानसिक तयारीची (Mental Preparation) ची आवश्यकता असते. ही तयारी करण्यासाठी व्यवसाय विश्लेषणाची गरज.
- ११) व्यवसाय विश्लेषणामुळे कर्मचारी आपला व्यावसायिक स्तर उंचावण्यासाठी, बढतीसाठी प्रयत्नशील होतो.
- १२) विशिष्ट व्यवसायासाठी लागणाऱ्या विशिष्ट व्यक्तींची भरती (Recruitment), निवड (Selection) आणि नियुक्ती (Placement) करण्यासाठी व्यवसाय विश्लेषणाची आवश्यकता असते.
- १३) व्यवसाय विश्लेषणातून संकलित झालेली माहिती ही व्यवस्थापनाला (Management) व्यक्तीची अभियोग्यता, क्षमता, अभिरुची आणि व्यवसाय यांचा मेळ घालण्यास मदत करते. त्यासाठी गरज.
- १४) जर व्यक्तीला व्यवसाय वर्णनाचा आशय (Content of Job description) आणि व्यवसाय तपशील (Job Specification) माहीत असेल तर ती व्यक्ती (कर्मचारी) आपली कार्यक्षमता (Efficiency) वाढविण्याचा प्रयत्न करते. आपल्याला नेमून दिलेले काम अचूकरित्या करू शकते. परंतु व्यवसाय वर्णन हा व्यवसाय तपशील आपणास (व्यक्तीला) व्यवसाय

विश्लेषणामुळे प्राप्त होतो.

- १५) व्यवसाय विश्लेषण हे व्यवसायात काम करणाऱ्या कर्मचाऱ्यांच्या अपयशाचा अभ्यास करते. अपयश टाळण्यासाठी योग्य पाऊल योग्य वेळी उचलावे लागते. त्यामुळे शिस्तीचे पालन तर होतेच परंतु व्यवसायाचा दर्जा उंचावण्यास साहाय्य होते.
- १६) सुरक्षा व आरोग्य (Safety & Health) व्यवसाय विश्लेषणामुळे व्यवसायाच्या पर्यावरणातले आरोग्याला घातक असे घटक लक्षात येता. उदा. धूर, धूळ, आवाजातील गोंधळ (कर्कशता) उजेड, अंधार इ. त्यामुळे कामगारांचे आरोग्य चांगले राहण्यासाठी व त्यांच्या कामातील जोखीम कमी करण्यासाठी व्यवसाय विश्लेषण सहाय्यभूत होते.
- १७) व्यवसाय विश्लेषणातून मिळालेल्या माहितीचा वापर औद्योगिक अभियंता व्यवसाय आराखडा (Job designing) तयार करण्यासाठी करतात. त्यामुळे संबंधित व्यवसायातील घटकांचा सर्वंकष अभ्यास करता येतो. प्रास्ताविक - व्यवसाय निवडल्यानंतर त्या व्यवसायात राहून आनंदाने आपली कर्तव्ये पार पाडणाऱ्या व्यक्ती क्वचितच दिसतात. याला कारण एक तर व्यक्तीच्या नावडीशी त्याचा संबंध असेल किंवा व्यवसायाच्या व्यवस्थापनात अथवा प्रशासन वा इतर घटकांमध्ये उणीवा असतील. कारण कोणतेही असो त्याचा परिणाम व्यवसायावर, प्रगतीवर निश्चित होतो. व्यक्तीला जर व्यवसाय समाधान लाभले तर ती व्यक्ती आपला व्यवसाय उत्साहाने करते.

३.२.२ (२) व्यवसाय आरेखन (Job Profile)

व्यवसाय विश्लेषण करताना व्यवसायाची रूपरेषा किंवा आरेखन करण्यात येते. या आरेखनात अनेक घटकांचा समावेश असतो. व्यवसाय आरेखन हा व्यवसाय विश्लेषणाचा एक भाग असतो. हा आराखडा/आरेखन खालीलप्रमाणे

- १) व्यवसाय/रोजगाराचे नाव.
- २) व्यवसायाचा/रोजगाराचा इतिहास
- ३) रोजगाराचे /व्यवसायाचे महत्त्व व सामाजिक दृष्ट्या त्यांचे उपयोग.
- ४) व्यवसाय शीर्षक कोषानुसार (Dictionary of occupational titles) व्यवसायाची/रोजगाराची व्याख्या.

५) कामाचे स्वरूप

- अ) कर्मचाऱ्याने करावयाची विशिष्ट कामे उदा. पत्रे उघडणे, टंकलेखन करणे, योजना तयार करणे इत्यादी.
- ब) कर्मचाऱ्यास करावयाच्या शारीरिक हालचाली उदा. चालणे, ढकलणे, उचलणे, चढणे इत्यादी
- क) कामाची जागा बंदिस्त किंवा खुली जागा.
- ड) कामाच्या ठिकाणचे तापमान उष्ण, थंड इ.
- इ) प्रकाश व्यवस्था - कामाच्या ठिकाणी भरपूर प्रकाश, उजेड अथवा काळोख आहे का? याबाबत पाहणी.
- ई) करावयाचे काम सांघिक की एकट्याने.
- उ) पर्यवेक्षणाचे स्वरूप - कामाचे परीक्षण प्रत्यक्ष केले जाते की अप्रत्यक्षपणे केले जाते. परीक्षणाची वारंवारिता.
- ऊ) कामाच्या ठिकाणाची आजूबाजूची स्थिती - भरवस्तीत की औद्योगिक क्षेत्रात.

६) कामाच्या ठिकाणी वापरली जाणारी यंत्रे -

साधने - स्वयंचलित, हाताने वापरावयाची, यंत्राची सरासरी किंमत.

७) कामाच्या शर्ती

अ) कामाचा काळ - कामाच्या वेळात, आठवड्यातील एकूण तास, जादा कामाचे स्वरूप व

वारंवारिता, कामाच्या पाळ्यांच्या वेळा, सुट्ट्यांसंबंधी नियम इत्यादी.

- ब) कामाची नियमितता - कामाचे नियमित व अनियमित स्वरूप, त्याला लागणारा कालावधी.
क) स्वास्थ्य जोखीम - स्वास्थ्य, आरोग्य व व्यावसायिक अपघातांची शक्यता, मानसिक, शारीरिक आजाराची शक्यता इ.

८) संबंधित कामासाठी कर्मचाऱ्याला आवश्यक असणारी गुणवैशिष्ट्ये

अ) वय

ब) स्त्री पुरुष

क) शारीरिक अटी - उंची, वजन, दृष्टी, चव, अवबोध क्षमता शारीरिक, शक्ती / शारीरिक लवचिकता, बोटांची लवचिकता, इत्यादी.

ड) व्यक्तिमत्त्वाविषय गरज सामाजिकता, सहाकार्यवृत्ती, कष्ट करण्याची तयारी, बुद्धी इत्यादी.

इ) आवश्यक शिक्षण प्रशिक्षण - सर्वसामान्य शिक्षण, प्रशिक्षण, प्रशिक्षणाचा कालावधी.

९) रोजगारात/ व्यवसायात प्रवेशाचा मार्ग

उद्योग विनिमय केंद्र, स्पर्धापरीक्षा, विद्यार्थी उमेदवार (Apprenticeship) परवाना, प्रमाणपत्र.

इ.

१०) बढतीची शक्यता

एकूण किती वेळा बढती मिळणार त्याच्या अटी इ.

११) आर्थिक व अन्य प्राप्ती

वेतन श्रेणी, मूळ वेतन, अन्य भत्ते, सुविधा (Perks) घर, मोटार इ. पगारातून कापले जाणारे पैसे व त्याचे शीर्षक. उदा. वर्दी, वाहन खर्च, भोजन खर्च इ.

जादा वेतन, बोनस, जादा वेळ काम करण्याची सुविधा इत्यादी

व्यवसाय आरेखन (Job Profile) करताना व्यवसायांचे विश्लेषण करून उपरोक्त घटक लक्षात घेऊन व्यवसाय आरेखन केले जाते.

व्यवसाय विश्लेषण व व्यवसाय आरेखन यातील संबंध (Relation between, Job Analysis and Job profile)

- १) व्यवसाय विश्लेषणात व्यवसाय तपशील व व्यवसाय वर्णन करावे लागते आणि व्यवसाय आरेखन हे व्यवसाय तपशील व व्यवसाय वर्णन यांचे संयुक्त रूप आहे.
- २) व्यवसाय आरेखनात व्यवसायाचे नाव, इतिहास, व्यवसायाचे महत्त्व, व्यवसायाचे सामाजिक स्थान, दर्जा, व्यवसाय स्वरूप, कामागारांची पात्रता, कामाचा तपशील, वेतन इत्यादींचा समावेश होतो. व्यवसाय आरेखन जेवढे व्यवस्थित होते तेवढे व्यवसाय विश्लेषण चांगले होते.
- ३) व्यवसाय आरेखन हा व्यवसाय विश्लेषणाचा पाया आहे. व्यवसाय आरेखनावर आधारित व्यवसाय विश्लेषण केले जाते.
- ४) व्यवसाय आरेखनामुळे व्यवसाय विश्लेषणाचे निकष कळतात.
- ५) व्यवसाय आरेखन कोणत्याही विशिष्ट व्यवसायाचे चित्र साकारते आणि या स्पष्ट चित्रामुळे व्यवसाय विश्लेषण करणे सहज सुलभ होते.
- ६) व्यवसाय आरेखन व व्यवसाय विश्लेषण यांचा थेट (Direct) संबंध असतो.
- ७) व्यवसाय आरेखन हे व्यवसाय विश्लेषणाचा एक भाग असते.
- ८) कोणताही विशिष्ट व्यवसाय करण्यास कोणकोणत्या बाबींची आवश्यकता आहे हे व्यवसाय विश्लेषणावरून कळते की ज्यात व्यवसाय आरेखनाचाही समावेश असतो.
- ९) व्यवसाय आरेखन हे एक विशिष्ट व्यवसायाची सखोल माहिती असते आणि याच माहितीच्या आधारे आपल्याला त्याच व्यवसायाचे किंवा इतर व्यवसायाचे विश्लेषण करणे शक्य होते.

३.३ स्वयं अध्ययनासाठी प्रश्न

प्र.१ थोडक्यात उत्तरे लिहा

- १) व्यवसाय विश्लेषणाचा अर्थ व उद्देश स्पष्ट करा.
- २) व्यवसाय विषयक माहितीचे विविध स्रोत कोणते आहेत?
- ३) व्यवसाय आरेखन कसे करावे?

प्र.२ एक किंवा दोन वाक्यांत उत्तरे लिहा

- १) व्यावसायिक माहितीचा अर्थ सांगा.
- २) व्यावसायिक माहितीचे दोन स्रोत सांगा.
- ३) व्यवसाय विश्लेषणाचे दोन उद्देश लिहा.
- ४) माहिती संकलनाचे प्रकार सांगा.

३.३ सविस्तर उत्तरे लिहा

- १) व्यावसायिक माहिती संकलन व वितरण कसे कराल?
- २) व्यवसाय विश्लेषणाचा अर्थ सांगून त्याची गरज स्पष्ट करा.
- ३) व्यवसाय आरेखनाची एक रूपरेषा तयार करा.

३.४ सारांश

अशा रीतीने व्यक्तीच्या व्यावसायिक समस्येचे निराकरण करण्यासाठी व्यावसायिक माहिती संकलित करावी लागते. ही माहिती संकलित करण्याच्या विशेष पद्धती असतात. संकलित माहितीचे वर्गीकरण केले जाते. ज्यामुळे माहितीची उपलब्धता त्वरित व्हावी अशी व्यवस्था वर्गीकरणात केली जाते. या सर्वांचा उपयोग व्यवसाय विश्लेषण करण्यासाठी उपयोग होतो. व व्यवसाय विषयक विविधांगांनी माहिती या घटकातून आपणास देण्याचा प्रयत्न केला आहे.

३.५ पारिभाषिक शब्द

- व्यवसाय - (Occupation)
वितरण - (Dissemination)
विश्लेषण - (Analysis)
अभियोग्यता - (Aptitude)
अभियंता - (Engineer)

३.६ संदर्भ सूची

मराठी

- १) डॉ. करंदीकर सुरेश (२००९), प्रगत शैक्षणिक मानसशास्त्र, कोल्हापूर, फडके प्रकाशन.
- २) डॉ. गुळवणी मेधा (२००९), मार्गदर्शन व समुपदेशन, पुणे. नित्यनूतन प्रकाशन.
- ३) गोगटे दि. रा. (संपादक) (मे-जून, १९९२), शिक्षण संक्रमण, पुणे, महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ प्रकाशन.
- ४) डॉ. घोरपडे के. ई., डॉ. घोरपडे कला (२०१०), शैक्षणिक मार्गदर्शन व समुपदेशन. नागपूर, विद्या प्रकाशन.
- ५) डॉ. दुनाखे अरविंद (२००९), शैक्षणिक मार्गदर्शन व समुपदेशन. पुणे, नित्यनूतन प्रकाशन.
- ६) पिंपळखरे मो. ह. (१९७१), शैक्षणिक आणि व्यावसायिक मार्गदर्शन, पुणे. पुणे विद्यार्थी गृह प्रकाशन.
- ७) डॉ. पारसनीस न. रा. (१९९६), प्रगत शैक्षणिक मानसशास्त्र, पुणे. नूतन प्रकाशन.
- ८) पत्की श्री. मा. (१९८४) व्यवसाय मार्गदर्शन आणि सल्लाकार्य. औरंगाबाद, मिलिंद प्रकाशन.

- ९) डॉ. बर्वे बी. एम., डॉ. बर्वे एच. जे. (२००८), मनोमापन, नागपूर. विद्या प्रकाशन.
 १०) सरवदे शशी (२००८) शैक्षणिक मार्गदर्शन आणि समुपदेशन, पुणे. डायमंड पब्लिकेशन.
 ११) तापकीर दत्तात्रय, लोंढे गौतम, (२००९), विद्यमान शिक्षणातील नव विचार प्रवाह. मिरज, संघमित्रा प्रकाशन.
 १२) डॉ. टेकाळे आर. व्ही. पाईकराव विजयकुमार (२००७), विविध स्तरांवरील शिक्षक आणि शिक्षकांची कार्ये. नाशिक. य. च. म. मु. विद्यापीठ प्रकाशन.
 १३) गीध संदीप (१ जून २००६ अंक), श्री तशी सौ. करिअर विशेष.
 १४) डॉ. रणसुरे, मार्गदर्शन व समुपदेशन, पुणे. ओयासिस प्रकाशन.

हिंदी

- १५) शर्मा एल. बी. (१९९६), निर्देशन एवं परामर्श, मेरठ. सूर्या प्रकाशन.
 १६) डॉ. वर्मा राजमपाल सिंह, डॉ. उपाध्याय राधावल्लभ (२००९) शैक्षणिक एवं व्यावसायिक निर्देशन. आगरा-२. अग्रवाल पब्लिकेशन.
 १७) अग्रवाल जे. सी. (१९७२) शैक्षिक व्यावसायिक निर्देशन एवं परामर्श, दिल्ली. दोश्राबा हाऊस.
 १८) डॉ. जयस्वाल सीताराम (२००९), शिक्षामे निर्देशन एवं परामर्श, आगरा-२. अग्रवाल पब्लिकेशन.
 १९) डॉ. नन्वा एस. के., चट्टा पी. सी. (१९७८) शैक्षणिक एवं व्यावसायिक निर्देशन. लुध्याना. प्रकाश ब्रदर्स.
 २०) डॉ. ओबेराय एस. सी. (२००७), शैक्षिक तथा व्यावसायिक निर्देशन एवं परामर्श. मेरठ. इंटरनॅशनल पब्लिशिंग ह्याऊस.

घटक ४

वैयक्तिक मार्गदर्शन

अनुक्रमणिका

- ४.० उद्दिष्टे
- ४.१ प्रास्ताविक.
- ४.२ समुपदेशन अर्थ व वैशिष्ट्ये
 - ४.२.१ समुपदेशन अर्थ.
 - ४.२.२ समुपदेशनाची वैशिष्ट्ये.
 - ४.२.३ समुपदेशनाच्या पद्धती
- ४.३ विशेष गरजा असलेल्या बालकांसाठी मार्गदर्शन.
 - ४.३.१ प्रास्ताविक.
 - ४.३.२ शारीरिक दृष्ट्या अकार्यक्षम मूल.
 - ४.३.३ मतिमंद मुले
 - ४.३.४ अध्ययन अकार्यक्षम बालक.
 - ४.३.५ मंदगती अध्ययन कर्ता.
 - ४.३.६ प्रज्ञावान बालक
 - ४.३.७ अध्ययन कर्त्याची पहिली पिढी.
 - ४.३.८ बालउपचार / बाल गुन्हेगारी
- ४.४ समुपदेशनाच्या उपपत्ती
 - ४.४.१ शरीक बर्न यांची व्यक्तिमत्त्व विषयक उपपत्ती
 - ४.४.२ फ्राईडची मनोविश्लेषणवादी उपपत्ती.
- ४.५ समूह, व्यक्तिगत व समायोजनाकरिता समुपदेशन.
 - ४.५.१ समूह समुपदेशन
 - ४.५.२ व्यक्तिगत समुपदेशन.
 - ४.५.३ समायोजनाकरिता समुपदेशन.
- ४.६ विशेष गरजा असलेल्या मुलांना मदत करण्यात शिक्षकाची भूमिका.
- ४.७ पारिभाषिक शब्द.
- ४.८ स्वयं अध्ययन प्रश्न
- ४.९ सारांश
- ४.१० सरावासाठी स्वाध्याय
- ४.११ अधिक वाचनासाठी पुस्तके.

४.० उद्दिष्टे

या घटकाच्या अभ्यासानंतर तुम्हाला

- समुपदेशनाचा अर्थ व वैशिष्ट्ये सांगता येतील.
- समुपदेशनाच्या पद्धती सांगता येतील.
- विशेष गरजा असलेल्या बालकांच्या प्रकारानुसार त्यांची वैशिष्ट्ये सांगता येतील.
- इरिक बर्न यांची व्यक्तिमत्त्व विषयक उपपत्ती सांगता येईल.
- फ्राईडची मनोविश्लेषणवादी उपपत्ती सांगता येतील.
- समूह, व्यक्तिगत व समायोजनाकरिता समुपदेशन स्पष्ट करता येईल.
- विशेष गरजा असलेल्या मुलांबाबत शिक्षकाची भूमिका स्पष्ट करता येईल.

४. वैयक्तिक मार्गदर्शन

४.१ प्रास्ताविक

व्यक्तिगत मार्गदर्शनामुळे विद्यार्थ्याला त्याच्या स्वतःच्या भावनिक, सामाजिक, नैतिक व समायोजनासंबंधीच्या समस्या कशा सोडवाव्यात या संबंधी मार्गदर्शन मिळते. जीवनाच्या विविध अवस्थांत या समस्यांचे स्वरूप वेगवेगळे असते. उच्च माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांपुढे शारीरिक बदल, लैंगिक जागृतीमुळे निर्माण होणाऱ्या समस्या, फावल्या वेळेचा उपयोग, इतरांशी समायोजन या प्रकारच्या समस्या असतात. तर महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांपुढे स्वतःशी समायोजन व सामाजिक समायोजन, नैतिक समस्या, फावल्या वेळेचा उपयोग अशा प्रकारच्या समस्या असतात. व्यक्तिगत मार्गदर्शनात विशेषतः स्वतःशी, इतरांशी व परिस्थितीशी समायोजन कसे करावे व यासाठी स्वतःची कुवत, कमतरता व बलस्थाने यांची जाणीव या संबंधी मार्गदर्शन केले जाते.

४.२ समुपदेशन - अर्थ व वैशिष्ट्ये (Counselling meaning and characteristics)

४.२.१ समुपदेशन अर्थ

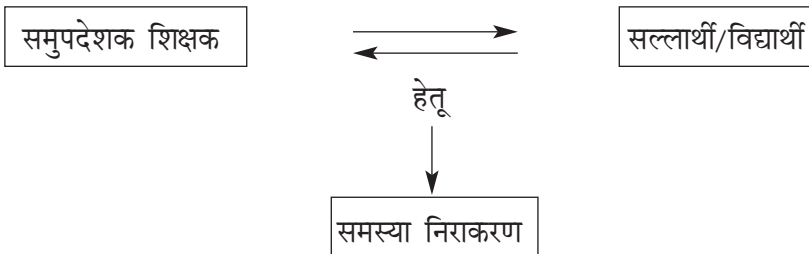
तत्त्वज्ञानी समुपदेशनाचे विविध अर्थ विषद केलेले आहेत. समुपदेशन हा मार्गदर्शन प्रक्रियेतील एक महत्त्वाचा भाग समजला जातो. त्यास सहयंत्रणा असेही म्हटले जाते.

गुड यांनी समुपदेशनाची व्याख्या पुढीलप्रमाणे केली आहे -

Counselling is the individualized and personalized assistance with personal, educational, vocational problems in which all pertinent facts are studied and analyzed and a solution is sought, often with the assistance of specialists, school and community resources and personal interviews in which the counsellee is taught to make his own decisions"

गुड यांच्या मते, समुपदेशन म्हणजे वैयक्तिक, शैक्षणिक, व्यावसायिक समस्यांचे सर्व महत्त्वाची समर्पक तथ्ये लक्षात घेऊन, त्यांचे विश्लेषण करून, उपाय शोधण्यासाठी केलेले व्यक्तिविशिष्ट व वैयक्तिक सहकार्य होय. समुपदेशनामध्ये बहुतेक वेळा तज्ज्ञ, शाळा, समाज, इतर स्रोत आणि वैयक्तिक मुलाखतीच्या सहकार्याने सल्लार्थीला स्वतःचे निर्णय स्वतः घेणे शिकविले जाते.

रुथ स्ट्रॅंग यांच्या मते, समुपदेशन ही समोरासमोरील नातेसंबंधाची प्रक्रिया आहे. ज्यामध्ये समुपदेशक व सल्लार्थी या दोघांचीही वाढ होते.



समुपदेशन म्हणजे केवळ सल्लामसलत किंवा उपदेश नव्हे. समुपदेशन ही प्रामुख्याने एखाद्या व्यक्तिगत गुंतागुंतीच्या समस्येच्या व त्या समस्येच्या अनुषंगाने निर्माण झालेल्या सामाजिक गुंतागुंतीच्या मुळाशी जाऊन उत्तराचा शोध घेण्याची सुसंगत मानसशास्त्रीय प्रक्रिया आहे.

अरबंकल यांनी समुपदेशनाच्याबद्दल तीन मुद्दे सांगितले आहेत.

अ) समुपदेशन ही दोन व्यक्तींमधील प्रक्रिया आहे.

ब) व्यक्तीने त्याच्या समस्या स्वावलंबनाने सोडवाव्यात, हा समुपदेशनाचा मुख्य हेतू आहे.

क) समुपदेशन हे व्यावसायिक प्रशिक्षण घेतलेल्या व्यक्तीचे व्यावसायिक कार्य आहे.

४.२.२ समुपदेशनाची वैशिष्ट्ये

- १) समुपदेशन हे एखाद्या व्यक्तीबरोबर एखाद्या समस्येसंदर्भात केलेले संभाषण असते.
- २) सर्वसाधारणपणे दोन व्यक्तींपैकी एका व्यक्तीकडे तथ्ये किंवा अनुभव किंवा क्षमता असतात, ज्या दुसऱ्याकडे नसतात.
- ३) समुपदेशनाच्या प्रक्रियेत चर्चेमधून समस्या स्पष्ट होते. समुपदेशक त्याच्या कौशल्यपूर्ण प्रश्नांतून समस्येचा व समस्येच्या महत्त्वाचा शोध घेतो.
- ४) समुपदेशक समुपदेशन प्रक्रियेतून सल्लार्थीकडून तथ्ये काढून घेतो व सल्लार्थीला विशिष्ट तथ्यांची माहिती देतो.
- ५) समुपदेशक व सल्लार्थी दोन्ही घटक महत्त्वाचे असतात.
- ६) सल्लार्थी केंद्रबिंदू असतो.
- ७) समस्या निराकरणापेक्षा विकासावर भर असतो.
- ८) विद्यार्थ्यांमध्ये /सल्ल्यार्थ्यांमध्ये आत्मविश्वास निर्माण घेतो.
- ९) सल्लार्थी विचारांती स्वतः निर्णय घेतो.
- १०) निर्णय घेण्याचे ज्ञान, दृष्टिकोन व निर्णयक्षमता निर्माण होते.
- ११) समुपदेशनातील विविध घटकांशी संबंध प्रस्थापित करण्यासाठी सल्लार्थीला समुपदेशक मार्गदर्शन करतो. सल्लार्थ्यांना बिनमहत्त्वाच्या वाटणाऱ्या काही तथ्यांचे महत्त्व समुपदेशक त्याला सांगतो.
- १२) संपूर्ण मार्गदर्शन प्रक्रियेचा समुपदेशन हा एक अत्यंत महत्त्वाचा भाग आहे. परंतु तो मार्गदर्शन प्रक्रियेचा केवळ एक भाग आहे.
- १३) समुपदेशन ही अध्ययनाभिमुख प्रक्रिया आहे.
- १४) विद्यार्थ्यांना निवड करण्यास व त्याप्रमाणे मार्गक्रमण करण्यास समुपदेशन सहकार्य करते.
- १५) समुपदेशन व्यक्तीच्या वर्तनविषयक समस्या सोडविण्यास सहकार्य करते. ज्यामध्ये त्यांच्या भावना व प्रेरणा मुख्य असतात.
- १६) समुपदेशक जबाबदारी स्वीकारून दुसऱ्या व्यक्तीच्या व्यक्तिमत्त्व विकासासाठी सकारात्मक योगदान देतो. अशा आंतरक्रियांचा समुपदेशनामध्ये समावेश होतो.
- १७) एखाद्या व्यक्तीशी प्रत्यक्ष समोरासमोरील संबंधाची समुपदेशन ही प्रक्रिया आहे. हे संबंध समुपदेशक व सल्लार्थी यामधील असतात.
- १८) समुपदेशनात लोकशाही अभिप्रेत आहे. सल्लार्थी त्याच्या इच्छेनुसार वागू शकतो.
- १९) अध्ययन प्रक्रियेतील अडथळे काढून टाकण्यास किंवा त्यात सुधारणा करण्यास समुपदेशन साहाय्य करते.
- २०) समुपदेशन ही एक व्यावसायिक सेवा आहे.
- २१) समुपदेशन हे समस्याभिमुख असते.
- २२) समुपदेशकाच्या सुयोग्य भाकितांवर समुपदेशन आधारित असते.
- २३) सर्वोत्कृष्ट समुपदेशन हे सल्लार्थ्यांने घेतलेल्या निर्णयांच्या स्वरूपात असते.

२४) समुपदेशन हे आनंददायी व पोषक वातावरणातच घडू शकते.

२५) समुपदेशन हे संपूर्णपणे स्वयं मार्गदर्शनावर आधारित असते.

४.२.३ समुपदेशनाच्या पद्धती

समुपदेशनाचे स्वरूप, तसेच समुपदेशक समुपदेशन प्रक्रियेत कोणत्या दृष्टिकोनाने भाग घेतो त्यानुसार समुपदेशनाचे खालील प्रकार पडतात.

४.२.३.१ Directive counselling निर्देशित समुपदेशन

४.२.३.२ Non Directive Counselling अनिर्देशित समुपदेशन

४.२.३.३ सर्वसंग्रहात्मक/समन्वयित समुपदेशन

४.२.३.१ Directive counselling

दिशादर्शक / निर्देशित किंवा समुपदेशक केंद्रित किंवा उपचारात्मक समुपदेशन -

दिशादर्शक किंवा समुपदेशक केंद्रित समुपदेशन हे समुपदेशकाच्या भोवतीच फिरते. समुपदेशक मैत्री व सहकार्यातून चांगले संबंध प्रस्थापित करण्याचा प्रयत्न करतो. समुपदेशक खूप कार्यक्षम असतो. तो स्वतःच्या कल्पना व अभिवृत्ती स्वतंत्रपणे व्यक्त करतो. तो सल्लार्थ्यांच्या अभिव्यक्तीचे मूल्यमापन करतो. मुलाखत स्वतःच्या दृष्टिकोनातून विकसित करतो. मुलाखतीत प्रमाणित प्रश्न विचारतो. परंतु त्यांची उत्तरे छोटी असतात. सल्लार्थ्यांच्या अभिव्यक्तीच्या किंवा भावनांच्या विकासास परवानगी देत नाही. समुपदेशक तज्ज्ञ या भूमिकेतूनच मूल्यमापन करतो. सूचना किंवा सल्ला देतो. सल्लार्थ्यांची समस्या सोडविण्याची संपूर्ण जबाबदारी समुपदेशकावर असते.

४.२.३.२ Non Directive Counselling

अनिर्देशित / समुपदेशन किंवा सल्लार्थी केंद्रित किंवा अनुमतीदर्शक समुपदेशन -

अदिशादर्शक समुपदेशनाचे मुख्य पुरस्कर्ते कार्ल रॉजर्स हे आहेत. ह्या समुपदेशनाचे विकसन बरीच वर्षे चालले. त्यामुळे अनेक क्षेत्रांचा त्यामध्ये समावेश झाला. व्यक्तिमत्त्व विकास, समूह नेतृत्व, शिक्षण व अध्ययन सृजनशीलता, व्यक्तिअंतर्गत, संबंध, आणि पूर्णपणे कार्यक्षम व्यक्तीचे स्वरूप अशा क्षेत्रांचा समावेश या समुपदेशनात झाला. या पद्धतीचा असा विश्वास आहे की, एखाद्या व्यक्तीच्या समस्या सोडविण्यासाठी पुरेशा क्षमता व्यक्तीमध्येच असतात. समुपदेशकाचे कार्य म्हणजे असे पर्यावरण सल्लार्थ्यांला पुरविणे की, ज्यामध्ये सल्लार्थी त्याला ज्याप्रमाणे बनायला आवडेल त्याप्रमाणे बनण्यासाठी स्वतंत्रपणे विकसित होईल.

अदिशादर्शक समुपदेशन हे सल्लार्थ्यांभोवती फिरते. त्यामध्ये भावना व कल्पनांची अभिव्यक्ती करण्यास प्रोत्साहन दिले जाते. समुपदेशक बहुतेक वेळा निष्क्रिय राहतो. तो कधीच सल्लार्थ्यांच्या कल्पना, विचार भावना, अभिव्यक्तीचा ओघ थांबवत नाही. संभाषण पूर्ण करण्यासाठी तो सल्लार्थ्यांला साहाय्य करतो. समुपदेशक हा मूलतः दोहोंमध्ये सुसंवाद व परस्पर विश्वासाची भावना विकसित करण्यासाठी प्रयत्न करते.

या प्रकारच्या समुपदेशनात मुक्त प्रश्न विचारले जातात व ते स्वैरपणे रचलेले असतात. या प्रश्नांच्या उत्तराद्वारे व्यक्तीचे व्यक्तिमत्त्व प्रक्षेपित होते. समुपदेशक सल्लार्थ्यांच्या भावनिक आशयाचा सारांश करतो. जेव्हा सल्लार्थी उत्तरे देत असतो. तेव्हा योग्य पद्धती वापरून त्याला अधिक बोलण्यास प्रोत्साहन दिले पाहिजे. म्हणजे सल्लार्थ्यांला समुपदेशक आपल्या भावनांचा आदर करीत आहे असे वाटते. या प्रकारच्या समुपदेशनात बोधात्मक क्षेत्रापेक्षा भावनात्मक व क्रियात्मक क्षेत्रावर अधिक भर दिलेला असतो.

४.२.३.३ Ectectic सर्व संग्रहात्मक/समन्वयित समुपदेशन

सर्व संग्रहात्मक/समन्वयित समुपदेशन, दिशादर्शक व अदिशादर्शक समुपदेशनाचा समन्वयित समुपदेशनामध्ये असतो. काही समुपदेशक दिशादर्शक किंवा अदिशादर्शक समुपदेशनाशी

सहमत होत नाहीत. अशा वेळी समन्वयित समुपदेशन उपयुक्त ठरते.

ह्या प्रकारच्या समुपदेशनात समुपदेशक क्रियाशीलही नसतो व निष्क्रियही नसतो. या समुपदेशनात व्यक्तीच्या गरजा व त्याचे व्यक्तिमत्त्व यांचा अभ्यास केला जातो व त्यानंतर समुपदेशनासाठी आवश्यक तंत्रे निवडली जातात.

समुपदेशक समुपदेशनाची सुरुवात दिशादर्शक समुपदेशनाने करतो व काही वेळानंतर अदिशादर्शक समुपदेशनाची पद्धत वापरू शकतो. किंवा या उलट अदिशादर्शक समुपदेशनाने सुरुवात करून नंतर दिशादर्शक समुपदेशन वापरू शकतो. परिस्थिती व सल्ल्यार्थ्यांनुसार या पद्धतीत तंत्रे वापरली जातात. या पद्धतीत मुख्यतः आश्वासन देणे, माहिती देणे, व्यक्ती इतिहास, चाचण्या इ. तंत्रे वापरली जातात. या पद्धतीत समुपदेशक व सल्ल्यार्थी दोघेही सक्रिय असतात व एकमेकांना सहकार्य करतात. एका पाठोपाठ एक संभाषणात भाग घेतात व एकत्रितपणे समस्या सोडवितात.

४.३ विशेष गरजा असलेल्या बालकांसाठी मार्गदर्शन Guidance of Children with specific needs

४.३.१ प्रास्ताविक

शाळा व महाविद्यालयांचा अभ्यासक्रम हा सर्वसामान्य विद्यार्थी डोळ्यासमोर ठेवून तयार केला जातो. अभ्यासक्रम, पद्धती, तंत्रे, इतर शैक्षणिक उपक्रम हे सर्वसामान्य विद्यार्थ्यांसाठी असतात. परंतु कोणताही वर्ग पूर्णपणे सर्वसामान्य विद्यार्थ्यांचा असू शकत नाही. वर्गामध्ये विविधता असते. विद्यार्थ्यांच्या बुद्ध्यांकानुसार वर्गामध्ये तीन प्रकारची मुले असतात. १) सर्वसामान्य, २) सरासरीपेक्षा अधिक बुद्धिमान, ३) सरासरीपेक्षा कमी बुद्धिमान. त्यामुळे सर्वसामान्यांसाठीची शैक्षणिक प्रक्रिया ही प्रज्ञावान मुलांसाठी योग्य होणार नाही, तर अप्रगत किंवा मागास मुले ह्याच शिक्षण प्रक्रियेबरोबर प्रगती साधू शकणार नाहीत. प्रज्ञावान मुले समस्या प्रधान बनू शकतात. कारण शैक्षणिक प्रक्रिया त्यांच्या गरजा भागवू शकत नाही. मार्गदर्शकाकडून अशा मुलांना शोधून काढून त्यांना शैक्षणिक मार्गदर्शन, उपचारात्मक सहकार्य देता येते.

विशेष गरजा असलेली बालके.

४.३.२(१) शारीरिक दृष्ट्या अकार्यक्षम मुले (Physically disabled child orthopedic and sensory)

दृष्टिदोष, श्रवणदोष, वाचादोष, दंत्यव्यंग, नाकातील व्यंग, दुर्बल शरीर, वेडेवाकडे शरीर, तसेच इतर शारीरिक दोष - उदा. चालणे, बोलणे, उठणे, वाचणे, लिहिणे इ. काहीमधील दोष असलेले मूल शारीरिक दृष्ट्या अकार्यक्षम गटात मोडते.

तथापि शारीरिक दृष्ट्या अपंगत्वाचे प्रमुख तीन प्रकारात वर्गीकरण करता येते.

अ) अंध ब) मूकबधिर क) अस्थी स्नायुंचे

अ) अंध अपंगत्व

ज्या व्यक्तीला ३ हात अंतरावरून हातांची बोटे मोजता येत नाहीत. तसेच काहीमध्ये दृष्टीचा पूर्ण अभाव किंवा अंशतः अंध असतात.

अंध शिक्षणपद्धती

हेलन केलर हिने अंधांसाठी ब्रेललिपी शोधून काढली आहे. या लिपीची माहिती देशातील सर्व अंधांपर्यंत पोहोचविणे गरजेचे आहे. केंद्र व राज्याने अपंगांसाठी सर्व समावेश शिक्षणपद्धती सुरू केली आहे. त्यामुळे विशेष गरजा असलेले असे अपंगांना संबोधिले आहे. अंधांना शैक्षणिक प्रगती सुलभ रीतीने करता यावी, यासाठी ब्रेललिपीत लिहिलेली पुस्तके, ब्रेलपाटी, ब्रेल टाइपरायटर, टेलर फ्रेम, गणित पाटी, रबर मॅट, भूमिती साधने, अॅबॅकस साधने, वाचन स्टॅंड, स्केच पेन, अॅकटेट, विशेष दिवे, मोठ्या अक्षरांची पुस्तके, टेपरेकॉर्डर, बोलकी पुस्तके इ. साहित्य उपलब्ध आहे.

ब) मूकबधिर मुलांसाठी सुद्धा विशिष्ट व्यवसाय शिक्षणाची सोय उपलब्ध आहे.

क) स्नायू अपंगत्व

यामध्ये जन्मतः शारीरिक व्यंग, बालाक्षाघात, मज्जातंतूंचा पक्षाघात, बालआजार, हाडे व सांधे यांचा क्षयरोग, संधिवात, शरीराच्या ठेवणीतील दोष, बालपणातील अपघात, पडणे, मसाज करताना अवयव ओढले जाणे, या सर्व कारणांनी मुलांना कायमचेच अपंगत्व येऊ शकते. यातील काही अपंगत्व खूप प्रयत्नांनी बरे होऊ शकते.

या मुलांच्या शिक्षणासाठी सुद्धा त्यांच्या शारीरिक अपंगत्वाच्या प्रकारानुसार व्यवसाय शिक्षण शासनाने तसेच स्वयंसेवी संस्थांनी सुरु केले आहे.

४.३.३ मतिमंद मुले (Mentally Retarded)

ही मुले सर्वसामान्यांपेक्षा बरीच कमी बुद्धिमत्तेची असल्यामुळे त्यांना मानसिकदृष्ट्या अवसामान्य असे म्हटले जाते. ही मतिमंदता जन्माने किंवा जन्मानंतर लहान वयातच प्राप्त झालेली असते. या अवस्थेतील मुले फार कमी बुद्धिमत्तेची असतात आणि सामाजिक दृष्ट्या देखील त्यांचा विकास मागासलेला असतो. मतिमंदतेची व्याख्या पुढीलप्रमाणे करण्यात आलेली आहे - “मतिमंदता ही अपूर्ण किंवा अवरुद्ध मानसिक विकासाची अवस्था असून ती लहानपणापासूनच निर्माण होते. एक तर ही अवस्था काही आनुवंशिक कारणातून निर्माण झालेली असेल किंवा काही विशिष्ट प्रकारच्या रुग्णतेतून निर्माण झालेली असेल. ही व्याख्या मतिमंदतेच्या ब्रिटिश कायद्याप्रमाणे सांगण्यात आलेली आहे. मतिमंदतेसंबंधी अमेरिकन संघटनेची व्याख्या - “मुलांच्या विकास काळात आढळून येणाऱ्या प्रतियोजनात्मक वर्तनातील दोषांच्या जोडीनेच आढळून येणाऱ्या अवसामान्य बौद्धिक कार्यक्षमतेचा विशेषतः लक्षात घेऊन मतिमंदतेची व्याख्या तयार होते.

४.३.३ (१) मतिमंद मुलांची ओळख पुढील गोष्टींवरून करता येते

- १) मतिमंद मुलांची निरीक्षणशक्ती, कल्पनाशक्ती, विचार आणि तर्कशक्ती आणि सामान्यीकरणाची क्षमता फार कमी असते.
- २) त्यांची अमूर्तन क्षमता फार कमी असते आणि प्रत्यक्ष परिस्थिती आणि वस्तूच्या संदर्भातच ते विचार करू शकतात.
- ३) त्यांची शिक्षण क्षमता फार कमी असते आणि कोणतेही कौशल्य शिकायला त्यांना बराच वेळ लागतो.
- ४) सर्वसाधारण भाषिक सूचना समजण्याची त्यांची शक्ती बरीच कमी असते आणि त्या सूचना त्यांना वारंवार सांगण्याची लागतात.
- ५) सर्वसाधारण बुद्धिमत्तेच्या तुलनेने त्यांचा बौद्धिक विकास मंद गतीने होत असतो.
- ६) त्यांच्या अभिरुची, अभिक्षमता आणि निवडीची क्षेत्रे फार मर्यादित असतात.
- ७) या मुलांमध्ये सर्जनशीलता बहुतेक मुळीच आढळत नाही.

४.३.३ (२) मतिमंद बालकांचे वर्गीकरण व लक्षणे पुढीलप्रमाणे

अमेरिकन असोसिएशन ऑफ मेंटल डिफिशियन्सीने (१९७३) मानसिकदृष्ट्या विकलांग असलेल्या बालकांची वर्गवारी व प्रत्येक वर्गाची लक्षणे पुढीलप्रमाणे निश्चित केलेली आहे.

१) सौम्य मानसिक मागासलेपणा (Mild mental Reterdation) बुद्ध्यांक ५२-६८)

लक्षण १) अशी बालके शिक्षण योग्य मानली जातात

२) सामाजिक समायोजन करू शकतात.

३) साधी शैक्षणिक व व्यावसायिक कौशल्ये आत्मसात करू शकतात.

४) जर दोषांच्या प्रारंभावस्थेत निदान झाले तर पालकांच्या मदतीने व विशेष शैक्षणिक कार्यक्रमांच्या मदतीने स्वावलंबी नागरिक बनू शकतात

२) माफक प्रमाणात मानसिक मागासलेपणा (Moderate Mental Retardation) बुद्ध्यांक ३६-५१

- १) अशी बालके प्रशिक्षण घेऊ शकतात.
- २) अध्ययन धीम्या गतीने करू शकतात.
- ३) संकल्पना शक्ती अत्यंत कमी असते.
- ४) शारीरिकदृष्ट्या विचित्र व बेढब दिसतात.
- ५) शारीरिक हालचालीबाबत समन्वय कमी प्रमाणात असतो.
- ६) निदान जर लवकर झाले तर पालकांच्या मदतीने व प्रशिक्षणाने स्वतःची रोजची काळजी घेणे, इतरांस मान्य वर्तन करणे, याबाबतीत कुटुंब वा अन्य संरक्षित वातावरणात स्वावलंबन प्राप्त करता येते.

३) कडक वा दुःसह स्तरावरील मानसिक मागासलेपणा (Severe Mental Retardation)

बुद्ध्यांक २०-३५

- १) परस्वाधीन असणे.
- २) हालचाल व बोलण्यात अत्यंत मागासलेपणा असणे.
- ३) संवेदनशीलता व हालचालीबाबत दोष असणे.
- ४) मर्यादित स्तरावर व्यक्तिगत आरोग्याच्या सवयी व स्वतःची मदत स्वतः करण्याबाबतची कौशल्ये शिकू शकतात.
- ५) बऱ्याच जणांना प्रशिक्षणामुळे फायदा होऊ शकतो.
- ६) पर्यवेक्षणाखाली सोपी व्यावसायिक कामे करू शकतात.

४) गंभीर स्तरावरील मानसिक मागासलेपणा (Profound Mental Retardation)

बुद्ध्यांक २० च्या आत

- १) गंभीर स्वरूपाची शारीरिक व्यंगे असणे.
- २) समायोजनात्मक वर्तनाबाबत गंभीर स्तरावर कमतरता असणे.
- ३) अत्यंत साधी कामे सोडून इतर कोणतीही कामे करू न शकणे.
- ४) केंद्रीय नर्व्हस सिस्टिममध्ये दोष असणे.
- ५) वाढ खुंटलेली असणे व अनेक शारीरिक विकृती असणे.
- ६) रोगप्रतिकार शक्ती कमी असणे.
- ७) आयुष्यमान कमी असणे.

४.३.४ अध्ययन अकार्यक्षम बालके (Learning disabled child)

पाश्चात्य राष्ट्रात १९५० पासून, तर अमेरिकेत १९५४ मध्ये उच्च न्यायालयाने दिलेल्या निकालानुसार प्रत्येक मुलाला त्याच्या गरजानुसार सर्व प्रकारच्या शैक्षणिक सुविधा उपलब्ध करून देणे आवश्यक आहे. यामुळे अध्ययनात मागे पडणाऱ्या मुलांना शोधणे, त्यांची कारणे समजून घेणे, उपाययोजना करणे आवश्यक ठरले.

अमेरिकेतील अपंग शिक्षण विभागाच्या राष्ट्रीय सल्लागार समितीने १९६९ मध्ये या संबंधी एक व्याख्या तयार केली व हीच व्याख्या पुढे अमेरिकेतील संघराज्यात कायदा तयार करण्यासाठी वापरली गेली. या व्याख्येनुसार अध्ययन अकार्यक्षम मुलांमध्ये मूलभूत मानसिक प्रक्रियेमध्ये काही त्रुटी असतात. या त्रुटी आकलन, बोलीभाषा किंवा लिखित भाषेमध्ये असतात. मुलांच्या त्रुटी लक्षपूर्वक ऐकणे, विचार करणे, वाचन, लेखन, बोलणे, शब्दांचे वर्ण लिहिणे आणि गणितातील कौशल्यांमध्ये दिसून येतात. या त्रुटी कोणत्याही शारीरिक विकाराने निर्माण झालेल्या नसतात. अध्ययन अकार्यक्षम मुलांमध्ये दृष्टिदोष, कर्णदोष, मानसिक असंतुलन, मतिमंदत्व असणाऱ्या मुलांना समाविष्ट केलेले नाही.

आज प्रामुख्याने अध्ययन कौशल्ये आत्मसात करण्यासाठी आवश्यक असलेल्या क्षमतेचा अभाव म्हणजे अध्ययन अकार्यक्षमता.

४.३.४ (१) अध्ययन अकार्यक्षम मुलांची लक्षणे

- १) **स्वतःच्या शरीराबद्दल जाणिवेची उणीव** - अत्यंत चंचलता हे यांच्या वर्तनाचे ठळक वैशिष्ट्य आहे. बसणे, उठणे, चालणे इ. क्रियाबाबत ही मुले बेफिकीर असतात. त्यामुळे चारचौघात कसे वागावे हे यांच्या लक्षात येत नाही. अव्यवस्थितपणा, अजागळपणा इ. बाबी त्यांच्या दिसण्यात आढळून येतात.
- २) **दृष्टी व हालचाल यांच्यामध्ये मेळ घालता न येणे**- या मुलांची अवधानकक्षा कमी असते. एखादी वस्तू पाहण्यासाठी नजर कोणत्या दिशेने फिरवावी, ती वस्तू किती अंतरावरून पाहावी हे त्यांच्या लक्षात येत नाही.
- ३) **ऐकण्याची अकार्यक्षमता** - सर्वसामान्यांना ऐकू येते ते यांना ऐकू येत नाही. मात्र यांची कर्णद्वारे सर्व सामान्यांइतकीच कार्यक्षम असतात. यांना ऐकून घेण्याची सवय नसते. ऐकण्यात एकाग्रता नसते.
- ४) **विविध संवेदनांचे संमेलन करण्याचा अभाव** - पाहणे, वाचणे, लिहिणे इ. क्रियांचे संमेलन (Integration) करता येत नाही. त्यामुळे पाहून वाचणे किंवा लिहिणे यामध्ये त्यांच्या खूप चुका होतात.
- ५) **क्रमसंबंध जाणिवेचा अभाव** - विशिष्ट क्रमाने गोष्टी आठवणे किंवा सांगणे यांना जमत नाही. उदा. आठवड्यातील वार किंवा महिन्यांची संख्या, मोठं वाक्य इ. लिहिताना ही मुले चुका करतात.
- ६) **लय व ताल यांच्या जाणिवेचा अभाव** - सर्वसामान्य मुले एखाद्या विशिष्ट चालीवर किंवा तालावर कविता किंवा गीते म्हणू शकतात. परंतु यांना तसे करणे जमत नाही. दोरीवरील उड्या, टप्पा देऊन चेंडू उडवून झेलणे यामधील लय सांभाळणे या मुलांना जमत नाही.
- ७) **संबोध आकलनामध्ये अडचणी** - संबोध निर्मितीमध्ये विविध संवेदनांचे वर्गीकरण करणे, त्यांचे अवबोधन होणे, चेतकांचे वर्गीकरण करता येणे, त्यांची तुलना करून सामान्यीकरण करणे इ. बाबी अंतर्भूत असतात. या मुलांना या गोष्टी नीट जमत नाही. त्यामुळे संबोधप्राप्तीमध्ये अडचणी निर्माण होतात. विशेषतः स्थल, काल, संख्या यांच्या संबोधांचे आकलन नीट होत नाही.
- ८) **आठवण्याच्या क्रियेत अडचणी** - नावे, टेलिफोन नंबर्स, सूत्रे, पाढे, तक्ते इत्यादींचे स्मरण करता येत नाही. त्यामुळे त्यांच्या अध्ययनावर खूपच प्रतिकूल परिणाम होतो.
- ९) **व्यवहारज्ञानाचा अभाव** - आपल्या समवयस्क असलेल्या मुलांना जे दैनंदिन जीवनात आवश्यक असणारे व्यवहारज्ञान असते त्याच्या कितीतरी पटीने कमी व्यवहारज्ञान यांच्याकडे असते. त्यामुळे वर्गात शिक्षण अभ्यास करताना जी व्यावहारिक उदाहरणे देतात ती त्यांना समजत नाही.
- १०) **दृष्टी अकार्यक्षमता** - डोळा हे ज्ञानेंद्रिय शारीरिकदृष्ट्या निर्दोष व निकोप असूनही यांना पाहण्यात अडचणी येतात. पाषाण ऐवजी पापाण अशा चुका वाचनात होतात.

४.३.४ (२) अध्ययन अकार्यक्षम मुलांच्या शिक्षणासाठी मार्गदर्शन

अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांमध्ये कोणतेही शारीरिक किंवा मानसिक व्यंग नाही, असे असूनही ही मुले अध्ययन अकार्यक्षम ठरतात. या मुलांना कोणताही शिक्का मारण्याअगोदर नैदानिक कसोट्यांचा निकष लावणे अत्यंत आवश्यक आहे.

अध्ययनात अडचणी असणाऱ्या मुलाला कोणत्याही प्रकारचा शारीरिक दोष नाही हे निश्चित झाल्यावर त्या मुलामध्ये अध्ययन प्रक्रियेत कोणता अडथळा आहे हे कळू शकेल. वर्गातील अध्ययन अध्यापन प्रक्रियेला मूल योग्य तो प्रतिसाद देत नसेल तर अशा मुलाच्या निरीक्षणावर आधारित नोंदी ग्राह धराव्या.

४.३.५ मंदगती अध्ययनकर्ता (Slow learner)

व्याख्या - A slow learning child is one whose capacity for learning the kind of material which is taught in the ordinary school is limited by some deficit in intellectual capacity. Limited intelligence, however, this may be defined, is the chief characteristic of the "Slow learner." - T. N. Birkett.

“मंदगती अध्ययनकर्ता म्हणजे असे बालक की जे बौद्धिक क्षमतेतील कमतरतेमुळे मर्यादित बुद्धिमत्तेमुळे सर्वसामान्य शाळांमध्ये शिकविले जाणारे अध्ययन साहित्य शिकण्याची क्षमता मर्यादित असते व तेच मंदगती अध्ययनकर्त्यांचे गुणवैशिष्ट्य होय.” - टी. एन. बरकेट

मंदगती अध्ययनकर्त्यांची वैशिष्ट्ये

सुलिक्हन यांनी मंदगती अध्ययन कर्त्यांची वैशिष्ट्ये पुढीलप्रमाणे सांगितली आहेत -

- १) अवधान कमी वा अवधान केंद्रीकरणाची मर्यादा कमी असते.
- २) प्रतिक्रियेचा वेग कमी असतो.
- ३) स्वयं दिग्दर्शनाची क्षमता मर्यादित असते.
- ४) अमूर्त कार्य करण्याची व सामान्यीकरणाची क्षमता मर्यादित असते.
- ५) शब्द व वाकप्रचारांमध्ये संबंध प्रस्थापित करण्याची गती मंद असते.
- ६) नवीन माहितीतील परिचित घटक ओळखण्यात अपयश येते.
- ७) अध्ययन सवयी खूप कमी गतीने व विस्मरण अधिक गतीने होते.
- ८) मर्यादित दृष्टिकोन असतो.
- ९) कार्यकुशलतेची परिमाणे तयार करण्यात व ओळखण्यात अकार्यक्षमता असते.
- १०) सर्जनशीलतेचा अभाव असतो.
- ११) विश्लेषण करणे, समस्या सोडविणे व चिकित्सक विचार करण्यासाठी अकार्यक्षम असतात.
- १२) उच्च मानसिक प्रक्रिया वापरण्याची शक्ती कमी असते.

४.३.२.४.१ मंदगती अध्ययन कर्त्यांसाठी मार्गदर्शक तत्त्वे

- १) अशा विद्यार्थ्यांची शक्य तितकी अधिक माहिती संकलित करणे व त्यांची अभिरुची शोधणे.
- २) मंदगती अध्ययनार्थींसाठी विशेष वर्गाचे आयोजन करणे.
- ३) अशा विद्यार्थ्यांना शाळेचा परिपाठ, खेळ, उपक्रम व कार्यक्रमाने इतर विद्यार्थ्यांबरोबरच सहभागी होऊ देणे.
- ४) त्यांच्या समस्या जाणीवपूर्वक विचारात घेणे.
- ५) अशा विद्यार्थ्यांसाठी स्वाध्यायाचे छोटे भाग करून देणे.
- ६) पुरेसा सराव करून घेणे.
- ७) चर्चेच्या महत्त्वाच्या मुद्द्यांच्या सारांशाचा अधिक वापर करणे.
- ८) स्वाध्याय चांगला केल्यावर स्तुती करणे.
- ९) योग्य साधने वापरून मूल्यमापन करणे.
- १०) अशा विद्यार्थ्यांचे सूक्ष्म निरीक्षण करणे.
- ११) अध्यापनात दृकश्राव्य साधनांचा वापर करणे.
- १२) नैदानिक चाचण्या वापरणे.
- १३) स्वतःच्या हातांनी सृजनशीलता व्यक्त करण्याची संधी देणे.
- १४) विद्यार्थ्यांची अभियोग्यता, अभिरुची व गरजेनुसार समुपदेशकाच्या मदतीने अभ्यासक्रम तयार करणे.
- १५) व्यावसायिक अभ्यासक्रमाची जबरदस्ती करू नये. कारण व्यावसायिक अभ्यासक्रमासाठी आवश्यक अभियोग्यता अशा विद्यार्थ्यांत सर्वसामान्यतः नसते.

- १६) मंदगती अध्ययनार्थीना करमणुकीच्या उदा क्रीडा, संगीत, कला, नाट्य अशा कार्यक्रमात सर्वसाधारण मुलांप्रमाणे सहभागाची समान संधी द्यावी.
- १७) आठवड्यातून दोन वेळा उपचारात्मक अध्यापन करणारे शिक्षक नेमावेत.
- १८) बालकांच्या कल्याणासाठी कार्य करणाऱ्या सर्व वाहिन्यांनी एकमेकांना सहकार्य करून मंदगती अध्ययनकर्त्याला मार्गदर्शन केले पाहिजे.

४.३.६ प्रज्ञावान बालक (Gifted child)

ज्या बालकांचा बुद्धिगुणांक १२५ पेक्षा अधिक असतो अशा बालकांना प्रज्ञावान बालके असे म्हणतात.

व्याख्या - By a gifted child we mean one who is far more educable than the generality of children are. The greater educability may lie along the lines of one of the arts, as in music or drawing, it may lie in the sphere of mechanical aptitude or it may consist in surpassing power to achieve literacy and abstract knowledge. - **Hilling Worth.**

प्रज्ञावान बालके म्हणजे आमच्या मते सर्वसामान्य विद्यार्थ्यांपेक्षा खूप अधिक शिक्षणक्षमता असलेला मुलगा, अधिक शिक्षण क्षमता ही एखाद्या कलेबाबत असू शकते. संगीतात किंवा चित्रकलेत असू शकते. किंवा ती यांत्रिक अभियोग्यतेत वा साक्षरता आणि अमूर्त ज्ञानात इतरांना मागे टाकण्याच्या शक्तीत असू शकते. - **हिलिंग वर्थ**

व्याख्या - 'The term gifted children should include off those children who give promise of creativity of a high order in any worthwhile line of human endeavour.' **Paulwitty, Ruth strang, Having hurst and many other.**

कोणत्याही कार्यात सुयोग्य अशी उच्च दर्जाची सृजनशीलता दर्शविण्याची खात्री असलेल्या सर्व बालकांचा समावेश प्रज्ञावान बालके या संज्ञेत होतो.

पॉल विटी, रुथ स्ट्रॅंग हॅव्हिंग हर्स्ट व इतर अनेक.

४.३.६ (१) प्रज्ञावान बालकाची वैशिष्ट्ये

- १) बुद्धिगुणांक १२५ च्या वर असतो.
- २) तबबेतीने सुदृढ असतात.
- ३) भावनिकदृष्ट्या संतुलित असतात.
- ४) बहुतेक प्रज्ञावान मुले उच्च सामाजिक व आर्थिक परिस्थिती असलेल्या कुटुंबातील असतात. त्यामुळे त्यांची काळजी घेतली जाते. चांगले अन्न, चांगले शिक्षण, चांगल्या सुविधा सर्वसामान्य मुलांपेक्षा अधिक मिळतात.
- ५) सवयीवर व भावनांवर नियंत्रण असते. त्यामुळे चारित्र्य व व्यक्तिमत्त्व यांचा विकास चांगला होतो.
- ६) बऱ्याच वेळा सर्वसामान्य मुलांपेक्षा अधिक उंच व अधिक वजनाचे असतात.
- ७) मोठा शब्दसंग्रह असतो व त्याचा अचूक वापर करतात.
- ८) शारीरिक आजार व दुर्बलता कमी असते.
- ९) वाचनात लहान वयात वाकप्रचार व वाक्ये वापरतात. गोष्टी सांगतात.
- १०) पुस्तकांत अभिरुची, नकाशे, शब्दकोश व विश्वकोश यात आवड असते.
- ११) कॅलेंडर्स व घड्याळे यांच्याबद्दल उत्सुकता असते.
- १२) अवधान केंद्रीकरण व निरीक्षणशक्ती अधिक असते.
- १३) कार्यकारणभाव लगेच समजतो.
- १४) चित्रकला, संगीत व इतर कलांत प्रावीण्य असते.

१५) आकलनशक्ती अधिक असते.

१६) नेतृत्व गुण असतात.

४.३.६ (२) प्रज्ञावान बालकांच्या समस्या

१) बंडखोरी व खोडकरपणा - या मुलांना समजून न घेतल्यास पालकांविरुद्ध व शिक्षकांविरुद्ध बंडखोरी करतात. आपले श्रेष्ठत्व सिद्ध करण्यासाठी व लक्ष वेधून घेण्यासाठी खोडकरपणा करतात.

२) अभिरुची व अंतःप्रेरणेचा अभाव - त्यांच्या आवडीच्या विषयात त्यांच्या गतीने प्रगती करण्याची संधी न मिळाल्यास अभ्यासात अभिरुची व शिकण्याच्या अंतःप्रेरणेचा अभाव दर्शवितात.

३) न्यूनगंड - बुद्धिमत्तेइतकी संधी न मिळाल्यास मान्यतेच्या अभावी न्यूनगंड निर्माण होतो.

४) बढाईखोर वृत्ती - पालकांकडून किंवा शिक्षकांकडून प्रमाणाबाहेर कौतुक झाल्यास बढाईखोर वृत्ती वाढते.

५) उपद्रव - योग्य मार्गदर्शनाअभावी उच्च गुणवत्तेचा वापर, खोड्या करणे, बंडखोरी करणे, बेशिस्तीने वागणे किंवा टोळी तयार करणे व मोठ्यांना उपद्रव देणे यासाठी करतात.

४.३.६ (३) प्रज्ञावान बालकांसाठी विशेष उपाययोजना

१) बढती - प्रज्ञावान मुलांना त्यांच्या गतीने अध्ययन करता यावे यासाठी त्यांना पुढील वर्गात बढती द्यावी.

२) एकजिनसी समूह - प्रज्ञावान बालकांचा एकजिनसी समूह करून त्यांना त्यांच्या गतीने प्रगती करण्याची संधी द्यावी.

३) अभ्यासक्रमाची समृद्धी - प्रज्ञावान बालकांना विविध पुस्तके व संदर्भ पुस्तके वाचण्यासाठी प्रोत्साहन द्यावे. अभ्यासपूरक उपक्रम अधिक द्यावेत. अमेरिकेत तीन स्तरीय योजना राबविली जाते. एकच अभ्यासक्रम सर्वसामान्य विद्यार्थ्यांना ठराविक काळासाठी, प्रज्ञावान मुलांना कमी काळासाठी व मंदबुद्धी विद्यार्थ्यांसाठी अधिक काळासाठी ठेवला जातो.

४) विशेष शाळा - प्रज्ञावान मुलांसाठी विशेष शाळांची योजना राबविणे शक्य आहे. पण त्यामुळे विद्यार्थ्यांमध्ये नेतृत्वगुण विकसित होण्याची संधी कमी मिळते व श्रेष्ठ, कनिष्ठ, उच्च-नीच, चांगल्या-वाईट अशा मिश्र समूहामध्ये राहून स्वतःची, जीवनाची तयारी करण्याची संधी मिळत नाही.

५) सुट्टीतील शाळा - अमेरिकेत ही योजना राबविली जाते. देशाच्या विविध भागातून मानसशास्त्रीय चाचण्या, मुलाखती व शाळेच्या निकालपत्रकावरून प्रज्ञावान बालकांची निवड करण्यात येते व तज्ज्ञांकडून खास आव्हानात्मक असा अभ्यासक्रम तयार करून तज्ज्ञ शिक्षकांकडून शिकविला जातो. विद्यार्थ्यांना सर्वोत्तम पुस्तके उपलब्ध करून दिली जातात. प्रकल्प तयार करून घेतले जातात व वर्गात चर्चा घडवून आणल्या जातात. शास्त्र, गणित, सामाजिक शास्त्रे व वाङ्मयाचा अभ्यास या अभ्यासक्रमात समाविष्ट असतो. सुट्टीनंतर मुले त्यांच्या नेहमीच्या शाळेत परत जातात. ही एक चांगली योजना आहे. परंतु त्यांची तयारी व नियोजन योग्य प्रकारे करणे आवश्यक आहे.

४.३.६ (४) प्रज्ञावान बालकांसाठी मार्गदर्शन

प्रज्ञावान बालकास मार्गदर्शन पुढील पायऱ्यांद्वारे केले जाते.

१) विद्यार्थ्यांच्या गुणवैशिष्ट्यांचे निरीक्षण, त्यांची आंतरक्रिया पद्धती, त्यांच्या उत्तरपत्रिकांची, प्रकल्पांची गुणवत्ता तपासून.

२) बुद्धिमत्ता चाचण्यांच्या उपयोजनाद्वारे.

३) खालीलपैकी सर्वोत्कृष्ट पद्धती निवडणे.

अ) प्रज्ञावान मुलांना वेगळे काढून त्यांच्यासाठी वेगवेगळे वर्ग करणे.

ब) गतिमानता - ज्यायोगे वर्गातील इतर मुलांना अभ्यासक्रम पूर्ण करण्यासाठी लागणाऱ्या वेळेपेक्षा कमी वेळात प्रज्ञावान मुले तो अभ्यासक्रम पूर्ण करू शकतील.

- ४) समृद्ध अभ्यासक्रमाद्वारे अधिक सखोल अभ्यासक्रम व अधिक पुस्तके व मासिके वाचण्यासाठी विद्यार्थ्यांना प्रकल्प व स्वाध्याय पुरविणे.
- ५) प्रत्येक उपागमाचे त्याच्या उपयोजनातील मर्यादा व अडचणी यांचा विचार करून मूल्यमापन करणे.
- ६) योग्य उपागमाचे किंवा पद्धतीचे उपयोजन करणे. प्रज्ञावान बालकांबद्दल पूर्ण माहिती घेतल्यानंतर त्याच्या समस्या सोडविण्यासाठी समुपदेशकाने अभ्यासक्रमात व अभ्यासपूरक कार्यक्रमात आवश्यक सुधारणा सुचविल्या पाहिजे.

४.३.७ पहिल्या पिढीचा अध्ययनकर्ता (First generation learner)

हा अध्ययनकर्ता त्याच्या कुटुंबातील शिक्षण घेणारी पहिली व्यक्ती असते. त्या कुटुंबातील सदस्यांना शिक्षणाचे महत्त्व कळत नाही. तसेच आपल्याला हे जमणार नाही अशी त्यांची चुकीची धारणा असते. काही शाळा विशिष्ट कार्यक्रम अशा मुलांच्या कुटुंबातील सदस्यांना साक्षर करण्यासाठी राबवितात. या कुटुंबातील कुटुंब प्रमुख आपल्या पाल्याच्या उच्च शिक्षणासंदर्भात स्वतः निर्णय न घेता त्याच्या पाल्याबरोबर शिकणाऱ्या इतर मुलांच्या आई-वडिलांच्या मतावर आपले निर्णय घेतो. या कुटुंबातील मुले उच्च शिक्षणा संदर्भात स्वतः निर्णय घेऊ शकत नाहीत. या विद्यार्थ्यांना गुणवत्तेअभावी खाजगी संस्था देणगीच्या रूपात प्रवेश मिळवून देतात. हा विद्यार्थी कमी, मध्यम किंवा उच्च उत्पादन क्षमता असलेल्या कुटुंबातील असू शकतो. कुटुंबात इतर कोणीच शिकलेले नसल्याने या मुलांना घरी आल्यावर अभ्यासासाठी वेळ दिला गेला पाहिजे, हे त्यांना माहित नसते. परिणामी शाळा/महाविद्यालयातून घरी आल्यावर या मुलांना त्यांचे पालक सांगतील ती कामे करावी लागतात. या मुलांना जीवन जगण्याचे स्वतःचे पर्याय निवडता येत नाही. तसेच शिक्षणाबद्दल, त्याच बरोबर शाळा व महाविद्यालयाविषयी त्यांच्या मनात चुकीच्या संकल्पना असतात.

पहिल्या पिढीच्या अध्ययन कर्त्याबरोबरची कार्यपद्धती

१) अशा विद्यार्थ्यांचा शाळा / महाविद्यालयात शोध घेऊन त्यांच्या पालकांशी त्याच्या अभ्यासाबाबत चर्चा केली पाहिजे.

२) पालकांना शाळेने/महाविद्यालयाने आपल्या पाल्यास नेमून दिलेला अभ्यासक्रम पूर्ण करणे गरजेचे आहे. त्याचबरोबर त्याचा विधायक परिणाम पटवून दिला पाहिजे.

३) त्यांच्या मुलांची बलस्थाने व कमतरता समुपदेशकाने/शिक्षकाने सकारात्मक दृष्ट्या पाल्यासमोर पालकांच्या लक्षात आणून दिल्या पाहिजेत.

४) शिक्षकाने आपल्या समुपदेशनाची व्याप्ती वाढविली पाहिजे. या कुटुंबाशी संवाद साधताना त्या कुटुंबातील मुलांना स्वयंमूल्यमापन करायला शिकविले पाहिजे. त्यामुळे त्यांना त्यांची बलस्थाने व कमतरता समजतील. त्यांच्या असलेल्या क्षमता व अभिरुचीनुसार त्यांना व्यवसाय निवड किंवा अभ्यासक्रम निवडण्यास मदत करता येईल. त्याचबरोबर त्यांच्या आवड व क्षमतानुसार त्यांना उच्च शिक्षणाच्या संधी कोणत्या त्या विषयी मार्गदर्शन करता येईल.

५) सुरुवातीलाच अभियोग्यता क्षमता कसोटी या मुलांना दिली गेली पाहिजे. उदा. जर विद्यार्थ्यांची अभियोग्यता डॉक्टर होण्याची असेल तर त्यामध्ये कोणकोणत्या शाखा, उपशाखा आहेत हे समुपदेशकाने वेळीच त्याला सांगितले तर त्याला वैद्यकशास्त्रात त्याच्या आवडीची पदवी घेता येईल.

६) या विद्यार्थ्यांची होत असलेली प्रगती प्रामाणिकपणे व प्रेमळपणे त्यांना सांगितली गेली पाहिजे.

७) पहिल्या पिढीच्या अध्ययनकर्त्यांच्या कुटुंबाशी समुपदेशकाला किंवा शिक्षकाला समरस होता आले व त्या कुटुंबाला तुमच्या प्रामाणिकपणाची खात्री पटली तर ते कुटुंब तुमचा सल्ला स्वीकारण्यास सुरुवात करेल.

८) या विद्यार्थ्यांना शाळा/ महाविद्यालयांनी वेळोवेळी योग्य ती मदत केली पाहिजे. उदा. फी भरण्यासंदर्भात परिस्थितीनुसार योग्य ती सवलत दिली गेली पाहिजे.

४.३.८ बाल उपचार/बाल गुन्हेगारी (Juvenile delinquency)

अवसामान्य मुलांमधला हा एक प्रकार आहे. यात मोडणारी मुले अन्य मुलांपेक्षा बरीच वेगळ्या प्रकारची असतात. कारण त्यांची वागणूक समाजविरोधी स्वरूपाची असते. समाजात बालगुन्हेगारीचे प्रमाण वाढते आहे. मुलांना योग्य मार्गदर्शन नसल्यामुळे ते मोठ्या प्रमाणात गुन्हेगारीकडे वळलेले दिसतात.

बालगुन्हेगारी व्याख्या आणि अर्थ

The term Juvenile deals with the child who violates social rules frequently and deliberately.

Juvenil Delinquency is an anti social misdeed in voilation of law by a child.

बाल गुन्हेगारांकडून घडलेले कोणतेही समाजविरोधी किंवा कायदाविरोधी वर्तन म्हणजे बालगुन्हेगारी होय. आज ही एक गंभीर समस्या बनली आहे. या वर्तनामागे असलेल्या कारणांचा शोध घेऊन योग्य उपाय सुचविणे हे समाजाचे, पालकांचे आणि शिक्षणाचे कार्य आहे.

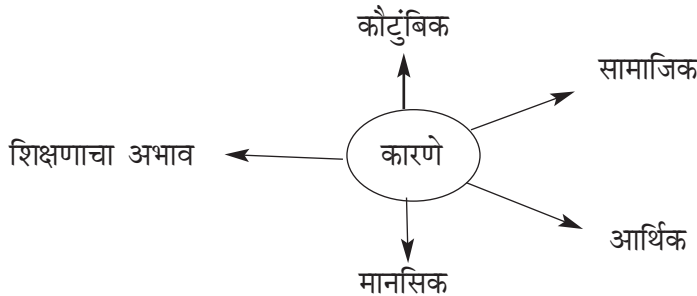
साधारणपणे सात ते अठरा वर्षे वयाच्या आतील मुले जेव्हा अपराध वर्तन करतात तेव्हा त्यांना अपचारी किंवा बालगुन्हेगार म्हटले जाते. या मुलांकडून कोणत्याही प्रकारचे गुन्हे घडतात. हे गुन्हे म्हणजे देशात प्रचलित असलेल्या नियमांचे उल्लंघन करणारे वर्तन होय. यात चोरी, जुगारीपणा, खिसेकापूपणा, लुटारूपणा, लोकांच्या वस्तूंची नासधूस करणे, इतरांवर आक्रमण करणे, नशापाणी करणे, भीक मागणे, इतर मुलांना पळविणे इ. प्रकारचे वर्तन समाविष्ट होते.

बाल अपचारी / बालगुन्हेगारी म्हणजे आपल्या देशातील नियमांच्या किंवा सामाजिक, सांस्कृतिक संकेतांच्या विरोधी वर्तन करणारी मुले होत.

४.३.८ (१) बालगुन्हेगारीची कारणे

बालगुन्हेगारांचे असे वर्तन होण्यापाठीमागे अनेक कारणे असतात. १८९९ नंतर बालगुन्हेगारांचे स्वतंत्र न्यायालय निर्माण झाले. येथे शिक्षेपेक्षा दुरुस्तीवर भर दिला जातो. वर्तन कसे सुधारेल याकडे लक्ष दिले जाते. १९ व्या शतकात कोर्टा व्यतिरिक्त बालगुन्हेगारीवर उपचार करण्यासाठी स्वतंत्र संस्था व इतर वैद्यकीय संस्था उदयास आल्या. तसेच तुरुंगामध्ये (Rehabilitation programmes) राबविले जातात. जेणेकरून परत आल्यानंतर समाजामध्ये एक प्रकारचे शांत जीवन ती व्यक्ती जगू शकेल.

बालगुन्हेगारीची ठळक कारणे



१) कौटुंबिक कारणे -

कुटुंबात सतत होणारे दुर्लक्ष, शिस्तीचा अभाव, स्वतः गुन्हास सक्ती करणे, अत्यंत लाड करणे इ. कारणे असू शकतात.

२) सामाजिक कारणे

मूल कोणत्या ठिकाणी, कोणत्या वातावरणात, कोणत्या जात जमातीत राहते, तसेच समाजातील प्रेरणा स्रोत इ. चा समावेश यात होतो. उदा. मित्र, सवंगडी, सोबती.

३) आर्थिक कारणे

दारिद्र्य, सततचे कुपोषण, मानसिक अस्वस्थता, कुटुंबाकडून आर्थिक पुरवठा न होणे इ. कारणे बालगुन्हेगारीस प्रवृत्त करतात.

४) मानसिक कारणे

गुंड प्रवृत्ती, चांगले-वाईट यामध्ये फरक न करता येणे, मानसिक अस्वस्थता, भावनांवर नियंत्रण नसणे, स्वतःच्या जीवनाविषयी महत्त्व न वाटणे इ. गोष्टी कारणीभूत ठरतात.

५) शिक्षणाचा अभाव

शाळेतील कडक शिस्त, सतत होणारे दुर्लक्ष, अभ्यासाची आवड नसणे, शिक्षणाची आवड नसणे, पाल्याला शाळेत न घालणे, इ. कारणे दिसून येतात.

एकूणच बाल गुन्हेगारीस कोणतेही एक कारण कारणीभूत असत नाही, तर एखाद्या कृत्यास अनेक कारणांची पार्श्वभूमी असते.

४.३.८ (२) बाल गुन्हेगारीसाठी उपाययोजना

- १) शाळेमध्ये, कुटुंबामध्ये मुलगा काय करतो याचे सतत निरीक्षण करून वैयक्तिक लक्ष ठेवणे.
- २) अशा मुलांची दररोज काळजी घेणे, त्यांची वैयक्तिक चौकशी करणे.
- ३) मित्रांबाबत व संगतीबाबत चौकशी करणे.
- ४) मुलांना शाळेत पाठविणे, वरचेवर प्रगतीची चाचपणी करणे.
- ५) शिक्षकाने स्थगन व गळती होऊ नये म्हणून अतिशय दक्ष व्हावे.
- ६) शिक्षकाने दिशादर्शक मार्गदर्शन करावे.
- ७) एखादी घटना किंवा कृत्य घडले तर समजावून सांगून योग्य सल्ला देणे किंवा प्रसंगानुरूप कडक शिक्षा करावी.
- ८) अत्यंत लाड करू नये.
- ९) योग्य गोष्टीसाठी मुलांना पैसे घावेत व त्याचा चौकसपणे हिशेब घ्यावा.
- १०) त्याचे ध्येय पक्के करण्यास पालकांनी, समाजाने व शिक्षकाने मदत करावी.
- ११) व्यावसायिक मार्गदर्शन, लैंगिक शिक्षण, अभ्यासक्रम व मूल्यमापन पद्धतीत बदल करून, क्लब स्थापन करून तज्ज्ञांची व्याख्याने ऐकवून बालगुन्हेगारीस प्रतिबंध घालता येईल.

४.४ समुपदेशनाच्या उपपत्ती (Theories of Counselling)

४.४.१ इरिक बर्न यांची व्यक्तिमत्त्व विषयक उपपत्ती व समुपदेशन (Transactional analysis or personality theory of Eric Berne and counselling)

डॉ. इरिक बर्न त्यांच्या 'व्यवहार पृथक्करण' (Transactional analysis)

या मानवी परस्पर वर्तन विषयक उपपत्तीबद्दल प्रसिद्ध आहेत. या उपपत्तीचा उपयोग मानसिक आजारारवर उपचार करण्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर केला जात आहे. मानसिक आरोग्याच्या क्षेत्राखेरीज या उपपत्तीचा उपयोग व्यवस्थापन, प्रशिक्षण, समुपदेशन प्रशिक्षण याही क्षेत्रात केला जात आहे. मानवी जीवन म्हणजे सामाजिक क्रिया प्रतिक्रियांची एक अखंड साखळी होय. जन्मल्यापासून ही क्रिया-प्रतिक्रियांची मालिका सुरू होते. ही उपपत्ती अशा क्रिया - प्रतिक्रियांसंबंधी आहे. कोणत्याही सामाजिक परस्पर संबंध (Intercourse) व्यवहार (Transaction) असे म्हणतात. जेव्हा दोन किंवा अधिक व्यक्ती एकत्र येतात वा भेटतात त्यावेळी कोणीतरी काही तरी बोलतो वा अन्य मार्गांनी संप्रेषण करतो याला व्यवहार चेतक (Transactional stimulus) असे म्हणतात. या चेतकाशी संबंधित काही तरी प्रतिक्रिया

दुसऱ्याकडून केली जाते. त्यास व्यवहार प्रतिक्रिया (Transactional response) असे म्हणतात. व्यवहार पृथक्करणात या सामाजिक कृतीचा अभ्यास केला जातो. हा व्यवहार करणाऱ्या व्यक्ती असतात. साहजिकच सामाजिक व्यवहारावर त्यात भाग घेणाऱ्या व्यक्तीच्या व्यक्तिमत्त्वाचा परिणाम होत असतो. शारीरिकदृष्ट्या प्रत्येक व्यक्ती ही एक एकक असली तरी डॉ. इरिक बर्ग यांच्या मते प्रत्येक एककात तीन प्रकारचे व्यक्तिमत्त्व लपलेले असते. हे तीन प्रकारचे व्यक्तिमत्त्व म्हणजे प्रत्येक व्यक्तीमध्ये असलेल्या तीन प्रकारचे अहंभाव होत. हे तीन प्रकारचे अहंभाव म्हणजे १) पालक अहंभाव, २) बालक अहंभाव, ३) प्रौढ अहंभाव. म्हणजेच प्रत्येक व्यक्तीत पालक, बालक व प्रौढ अशी तीन व्यक्तिमत्त्वे असतात. आणि वेगवेगळ्या वेळी या तीनपैकी एका व्यक्तिमत्त्वानुसार व्यक्ती वर्तन करतात. हे वर्तन सातत्याने एकाच अहंभाव (Ego state) नुसार होतेच असे नाही. व्यक्ती एका अहंभाव स्थितीतून दुसऱ्या अहंभाव स्थितीत सहज रीतीने प्रवेश करित असते.

१) पालक अहंभाव

प्रत्येकातील पालक अहंभावाचा विकास वयाच्या ५ व्या वर्षापर्यंत होत बालकाला पालकांच्या संदर्भात जे अनुभव आलेले असतात, त्यातून होत असतो. बालक परावलंबी असते. पालकांच्या वर्तनाचा तार्किक अर्थ लावण्याची वैचारिक शक्ती बालकात नसते. मात्र या अनुभवांशी संलग्न भाव मात्र जन्मभर त्याच्याबरोबर राहतात व वय वाढल्यानंतरही पूर्व अनुभवांशी सदृश्य अनुभवाच्या वेळी ते भाव जागृत होतात. या काळातील पालकांशी संबंधित बरेचसे अनुभव बालकाच्या दृष्टीने नकारार्थी वा त्रासदायक असतात. वर्तनाबाबत बालकास निवडीचे स्वातंत्र्य नसते. पालकांच्यावरच त्याचे वर्तन अवलंबून असते. या नकारार्थी अनुभवामुळे मी ठीक नाही (I am not ok) हा भाव बालकाच्या मनात निर्माण होतो. पालक समर्थ असल्यामुळेच पालकांचे ठीक आहे. (You are ok) हाही भाव त्याच्याशी संलग्न असतो. ज्या वेळी पालकांशी असलेला अनुभव सुखद, प्रोत्साहन देणारा असतो त्या त्या वेळी बालकांच्या मनात मी ठीक आहे (I am ok) हा भाव निर्माण होतो. परंतु असे प्रसंग बालपणी नकारार्थी प्रसंगापेक्षा तुलनेने कमी अनुभवास येतात. पालकांच्या वर्तनाचे दुसरे वैशिष्ट्य म्हणजे पालकांनी बालकास जगात कसे वागावे, या संबंधी दिलेले प्रशिक्षण होय. पालक अनेक नियम, सवयी बालकास शिकवितात. संरक्षित जीवन जगण्यासाठी या नियमांची गरज असते. पालक, बालकांच्या संदर्भात दोष काढणे, टीका करणे, प्रोत्साहन देणे, नियमांची अंमलबजावणी करणे असा प्रकाराच्या कृती करित असतात. त्यातून बालकातील पालक म्हणजे पालक अहंभाव तयार होतोच. त्यानुसार जीवनात काही प्रमाणात वर्तन घडत राहते.

२) बालक अहंभाव

वय वर्षे ५ पर्यंत प्रत्येक जीव परावलंबी असतो. अनेक बाबतीत त्याला वडिलधाऱ्यांवर अवलंबून राहावे लागते. या काळात त्याला प्रोत्साहनाची, सुरक्षिततेची आणि मान्यतेची गरज असते. हे प्रोत्साहन अनेक मार्गांनी देता येतो. उदाहरणार्थ, थोपटणे, कुरवाळणे, जवळ घेणे, स्तुती करणे, शाबासकी देणे, इत्यादी. पालकांनी या प्रकारे मुलांवर प्रेम केले तर बालकाच्या मनात सुखद भाव निर्माण होतात. त्याची आत्मसन्मानाची भावना वाढीस लागते. पालकांच्या अशा प्रोत्साहनात्मक कृतीला शाबासकी असे म्हटले जाते. जर अशी प्रोत्साहने मिळाली नाहीत तर नकारात्मक भाव निर्माण होतात. आत्मसन्मानाच्या भावनेस धक्का बसतो. त्यामुळे मानसिक उदासिनता, थकवा, तटस्थपणाची भावना निर्माण होते. झोप उडून जाण्याचा संभव असतो. काहीही करण्यात गोडी वाटत नाही. निरुत्साह, एकाकीपणा वाढू लागतो. मनात पोकळी निर्माण होते. परंतु अशी नकारात्मक भावस्थिती कायम रहात नाही. ती दूर करता येते.

बालक अहंभावाचे विवशता हे जसे नकारात्मक अंग असते तसे त्यास होकारात्मक अंगही असते. उदा. औत्सुक्याची भावना, उपजत ज्ञान (Intuition), सृजनात्मकता, उत्स्फूर्तता, शोधक वृत्ती, इ. यावरून प्रत्येकातील बालकाची दोन अंगे असतात. १) घाबरटपणा, भितीग्रस्तता, २) उत्साह, आनंद सृजनशीलता ही ती दोन अंगे होत.

३) प्रौढ अहंभाव

बालक जेव्हा घराबाहेर पडते तेव्हा पालकांनी जे शिकविले, जे नियम घालून दिले ते बरोबर आहेत किंवा नाही याची तपासणी करू लागते. त्याला बऱ्याच वेळा आढळून येते की पालक स्वतःच्या नियमांचे पालन करतातच असे नाही. पालक खोटे बोलू नये असे म्हणतात. परंतु स्वतः मात्र खोटे बोलतात. व्यसने वाईट असतात असे म्हणतात. पण स्वतः सिगारेट, दारू पितात. पालक सांगतात तसे जग आहे किंवा नाही हे तपासून पाहताना बालकातील विचारशक्तीचा विकास होऊ लागतो. प्रौढ अहंभाव निर्माण होतो. प्रौढ अहंभावामुळे व्यक्तीस निवडीचे स्वातंत्र्य मिळते. जीवनातील अनुभव, अभ्यास हे प्रौढ अहंभावाच्या मुळाशी असतात. प्रौढ अहंभावात तार्किकदृष्ट्या विचार करणे, प्रत्यक्ष माहितीच्या आधारावर निर्णय घेणे, वस्तुस्थिती सापेक्ष विचार करणे, कृतीच्या परिणामांचा अंदाज घेणे, भविष्यकाळचा वेध घेणे यांचा समावेश होतो.

४.४.१.१ अहंभाव स्थिती (Ego state) उपपत्तीचे घटक

- १) प्रत्येक व्यक्तीत तीन अहंभाव स्थिती असतात. या तीन स्थिती म्हणजे प्रत्येकाच्या व्यक्तिमत्त्वाची तीन अंगे होत.
- २) कोणतीही एक अहंभाव स्थिती स्थायी नसते. अहंभाव स्थिती बदलत असते.
- ३) अहंभाव स्थिती म्हणजे व्यक्तीची भूमिका नव्हे तर व्यक्तीच्या दृष्टीने प्रत्येक अहंभाव स्थिती वस्तुस्थिती (Reality) असते.
- ४) या अहंभाव स्थितीवर व्यक्ती-व्यक्तीतील सामाजिक, आंतरक्रिया अवलंबून असतात. प्रत्येकात असलेल्या तीन अहंभावानुसार एकूण ९ प्रकारच्या सामाजिक आंतरक्रिया होऊ शकतात. त्या म्हणजे १) पालक-पालक, २) प्रौढ-प्रौढ, ३) बालक-बालक, ४) पालक-प्रौढ, ५) प्रौढ - पालक, ६) पालक-बालक, ७) बालक-पालक, ८) प्रौढ-बालक, ९) बालक-प्रौढ.
- ५) या तीनही अहंभावातील सीमारेषा अस्पष्ट असतात.
- ६) अहंभावात प्रशिक्षणाने बदल करता येतो.

४.४.१.२ इरिक बर्नची उपपत्ती आणि समुपदेशन

- १) समुपदेशक व समुपदेश्य यांना एकमेकांच्या व स्वतःच्या व्यक्तिमत्त्वाचा अभ्यास करता येतो.
- २) मानसिक आजार व आरोग्याच्या संबंधी उपचार करण्यासाठी ही उपपत्ती उपयोगी पडते. वस्तुस्थितीचे ज्ञान आले आणि तिचा स्वीकार केला की मानसिक आजाराचे प्रश्न सुटतात. थोडक्यात पालक आणि बालक अहंभाव स्थितीचे प्रौढ अहंभाव स्थितीत बदल करणे आवश्यक असते.
- ३) या उपपत्तीच्या साहाय्याने व्यक्ती-व्यक्तीतील आंतरक्रियांचा अभ्यास करता येतो. व्यक्ती-व्यक्तीतील अयोग्य आंतरक्रिया हे मानसिक आजाराचे मूळ असते.
- ४) या उपपत्तीतील पारिभाषिक शब्दांच्या अर्थांमध्ये वस्तुनिष्ठता आहे. त्यामुळे उपचाराच्या दृष्टीने अचूकता येते. या उलट मनोचिकित्सेच्या अन्य उपचार पद्धतीत पारिभाषिक शब्दांच्या अर्थांमध्ये व्यक्तिनिष्ठता दिसून येते.
- ५) ही उपपत्ती सर्वसामान्यांच्या भाषेत मांडल्यामुळे कोणाही व्यक्तीस याचे प्रशिक्षण देणे शक्य होते. प्रशिक्षणाच्या मदतीने समुपदेशक या उपचार पद्धतीचा उपयोग करू शकतो.
- ६) या उपपत्तीच्या मदतीने दोन व्यक्तीतील संबंध सृजनात्मक, भीतीमुक्त समाधानाचे करता येतात.

४.४.२ मनोविश्लेषणवादी उपपत्ती (Psychoanalysis)

सिगमंड फ्राईड हा मनोविश्लेषण वादाचा जनक होय. फ्राईड शरीरशास्त्र, मज्जाशास्त्राचे विद्यार्थी होते. थकवा, निद्रानाश, मानसिक दुर्बलता यांनी पछाडलेल्या व्यक्तीवर शारीरिक उपचारपद्धतीचा

(Physical therapy) उपयोग होत नाही असे त्यांना आढळून आले. इ. स. १८८५ मध्ये शार्को (Chorcot) यांच्या हाताखाली काम करित असताना काम वासना (Sex instinct) ही मज्जाविकृतीचे (Neurosis) प्रमुख कारण असले पाहिजे या उद्गारांमुळे फ्राईड यांच्या विचाराना चालना मिळाली व त्यांनी मानवी व्यक्तिमत्त्वाविषयी स्वतःची उपपत्ती पुढे मांडली.

मनोविश्लेषण या शब्दाचे तीन अर्थ संभवतात.

- १) मानसशास्त्राची एक शाखा
- २) विशिष्ट प्रकारची उपचारपद्धती.
- ३) इतरांपेक्षा वेगळा असलेला फ्राईड यांचा व्यक्तिविषयक दृष्टिकोन.

४.४.२.१ फ्राईडची मनोविश्लेषणवादाची प्रमुख सूत्रे

- १) अबोधवस्था (Unconscious mind)
- २) बोधवस्था (Conscious Mind)
- ३) बोधपूर्व अवस्था (Preconscious mind)

व्यक्ती आपल्या अपुऱ्या इच्छा, अप्रिय अनुभव अबोधवस्थेत ढकलतो व विसरू पाहतो. म्हणजेच बोधवस्थेतून घालविण्याचा प्रयत्न करतो. अबोधवस्थेतील अनुभव कधीही नष्ट होत नाही. ते बोधवस्थेत येऊ पाहतात. ते बोधवस्थेत येऊ नयेत म्हणून व्यक्ती स्वतःला नकळत प्रतिकार (Resistance) करते. हे अनुभव व्यक्तीच्या भावजीवनाशी निगडित असतात. अबोधवस्थेतील हे अनुभव स्वप्न, संरक्षण यंत्रणा, भाषिक चुका यांच्या द्वारे वा अन्य रूप घेऊन प्रकट होत असतात. फ्राईड यांच्या मते व्यक्तिमत्त्वाची तीन मुख्य अंगे असतात. १) सुप्तात्मा (ID) बोधात्मा (Ego) विवेकात्मा (Super Ego) सुप्तात्मा हा वंशदाय (Heredity) प्राप्त असून तो बहुतांश अबोधवस्थेत असतो. सुप्तात्मा मनुष्याच्या इच्छा, वासना यांचे केंद्र असते व सुख प्राप्ती (Pleasure principle) हा त्याचा उद्देश असतो.

बोधात्म्याचा संबंध बाह्य परिस्थितीशी असतो. बोधात्म्यात तार्किक विचार व नियोजन करण्याची शक्ती असते. स्वसंरक्षण, परिस्थितीशी समायोजन, सहज प्रवृत्तीवर नियंत्रण, परिस्थितीवर प्रभुत्व या बाबी बोधात्म्यामुळे शक्य होतात. बोधात्मा बोधवस्थेशी संबंधित असतो. विवेकात्मा माणसाच्या सद्सद्दिवेकबुद्धीचे प्रतिनिधित्व करतो. माणसाच्या नैतिक वर्तनाचे अधिष्ठान विवेकात्म्यात असते. सामाजिक व नैतिक मूल्यांचे भान विवेकात्म्यामुळे राहते. विवेकात्मा, बोधात्मा व सुप्तात्म्यावर अंकुश ठेवतो. स्वतःच्या चांगल्या व वाईट वर्तनाबद्दल विवेकात्मा व्यक्तीस पारितोषिक वा शिक्षा करतो. चांगल्या वर्तनाबद्दल स्वतःस अभिमान वाटणे, समाधान वाटणे, म्हणजे पारितोषिक होय. व वाईट वर्तनाबद्दल दोष भावना व कमतरतेची भावना निर्माण होणे म्हणजे शिक्षा होय.

व्यक्तीचे लैंगिक सुख बाल्यावस्थेपासूनच सुरू होते. ऐंद्रीयसुख देणारी प्रत्येक कृती लैंगिक स्वरूपाची असते. उदा. लहान बालकाचे भूक नसताना अंगठा चोखणे. ज्या ज्या बाबीमुळे आपल्याला सुख मिळते त्या त्या बाबी फ्राईड लैंगिक मानतो. असे सुख प्राप्त करणे हे प्रत्येक व्यक्तीचे जीवित ध्येय असते. परंतु सामाजिक बंधनामुळे व्यक्तीवर बंधने पडतात व व्यक्ती उघड रीतीने ही सुखे प्राप्त करू शकत नाहीत. विवेकात्म्यामुळे अशी सुखे प्राप्त करणे म्हणजे चूक अशी भावना निर्माण केली जाते. एकीकडे मूळ प्रवृत्तीचे समाधान करण्याची तीव्र उर्मी व दुसरीकडे त्यांचे समाधान करण्याच्या मार्गात सामाजिक व स्वप्रतिमेने निर्माण केलेल्या अडचणी येतात. त्यामुळे व्यक्तीच्या मनावर ताण (Tension) निर्माण होते. व व्यक्तीत मानसिक विषम समायोजन होण्याचा संभव निर्माण होतो. स्वतःची कमतरता झाकण्यासाठी, स्वतःच्या प्रतिमेचे रक्षण करण्यासाठी व्यक्ती अनेक संरक्षण यंत्रणांचा (Defence Mechanism) उपयोग करते. या यंत्रणेमुळे तत्कालीक दिलासा मिळतो व व्यक्तीचा अंतरिक समतोल राखला जातो. परंतु संरक्षण यंत्रणांच्या अत्याधिक वापर व्यक्तिविकासास बाधक असतो. काही संरक्षण यंत्रणांची उदाहरणे - १) प्रक्षेपण (Projection) स्वतःचा दोष दुसऱ्याच्या माथी मारणे. परिक्षेत गुण कमी पडल्यास शिक्षकांनी नीट शिकविले नाही, मार्क देण्याबाबत शिक्षक कंजूस आहेत या वा अन्य सबबी सांगणे.

२) प्रतिपुरण (Compensation) - एका क्षेत्रातील अपयश दुसऱ्या क्षेत्रात भरून काढणे. शारीरिक व्यंग असलेल्याने बौद्धिक क्षेत्रात कामगिरी करणे इ.

वस्तुस्थितीची जाणीव झाल्याशिवाय व्यक्तीचे विषम समायोजन वा मानसिक आजार दूर होत नाही. वस्तुस्थितीची जाण येण्यात अबोधवस्थेतील विकार, इच्छा, भावना, अप्रिय अनुभव, बोधावस्थेत येणे आवश्यक असते. परंतु या प्रक्रियेस प्रतिरोध होत असतो. तो प्रतिबंध दूर करण्यासाठी अनिर्बंध साहचर्य (Free Association), मुक्त वार्तालाप (Talking) व स्वप्न मीमांसा या उपचार पद्धतीचा उपयोग केला जातो. वयाच्या ५ वर्षांपर्यंत शिशुस जे अनुभव येतात त्यामुळे त्याचे व्यक्तिमत्त्व घडते. म्हणून व्यक्तीस जाणून घेण्यासाठी या काळाचा विचार करणे आवश्यक आहे.

फ्राइडची उपपत्ती व समुपदेशन

- १) समुपदेशनाची पहिली आवश्यकता म्हणजे ग्राहकाला जाणणे. ग्राहकाच्या वर्तनाचा खरा अर्थ कळणे. हा अर्थ व्यक्तीच्या दृश्य वर्तनावरून कळतोच असे नाही. वर्तनाचे मूळ अबोधवस्थेत असू शकते. फ्राइडची उपपत्ती व्यक्तीच्या वर्तनाचा अर्थ लावण्यास मदत करते.
- २) समायोजन हा समुपदेशनाचा मुख्य उद्देश असतो. मानसिक संघर्षाचे समाधान झाल्याखेरीज समायोजन होत नाही. मानसिक संघर्ष ओळखण्याच्या कामी फ्राइडची उपपत्ती उपयोगी पडते.
- ३) व्यक्तीत स्वतःची जाण निर्माण करण्यासाठी फ्राइडची उपपत्ती उपयोगी पडते.

४.५ समूह समुपदेशन, व्यक्तिगत समुपदेशन, समायोजन करिता समुपदेशन (Group Counselling, Individual Counselling, Counselling for adjustment)

४.५.१ समूह समुपदेशन (Group Counselling)

समूह समुपदेशन ही समुपदेशनाची नवीन पद्धती आहे. विशेषतः जे विद्यार्थी वैयक्तिक मुलाखतीमध्ये योग्य प्रतिसाद देत नाहीत असे विद्यार्थी समूह समुपदेशनात अधिक मोकळेपणाने प्रतिसाद देतात. ही पद्धती कुमारावस्थेतील मुलांसाठी अधिक उपयुक्त आहे. कारण या काळात समवयस्क समूहाची मूल्ये अधिक महत्त्वाची असतात. या समुपदेशनात इतर विद्यार्थी त्यांच्या समस्यांची चर्चा करताना पाहून विद्यार्थ्याला किंवा सल्लागाराला आपल्या समस्येबद्दल मर्मदृष्टी व आकलन होण्यासाठी साधन प्राप्त होते. हे समुपदेशन व्यक्तीला त्याच्या अपेक्षा व क्षमता दोन्हीचा उपयोग इतरांना स्वीकारण्यासाठी व अर्थपूर्ण सामाजिक परिस्थिती निर्माण करण्यासाठी, स्वतःमध्ये बदल करण्यासाठी सहकार्य करते.

४.५.१.१ समूह समुपदेशनाचे फायदे

- १) या समुपदेशनामध्ये सुरक्षित, समजून घेणारे, ऐकून घेणारे, सहभागी होणारे व मान्यता देणारे वातावरण असते.
- २) या समुपदेशनात मुक्त, प्रामाणिक व स्पष्ट बनवण्यासाठी संधी दिली जाते.
- ३) समस्येविषयीच्या कल्पना किंवा उपाय सुरक्षितपणे तपासता येण्यासाठी परिस्थिती निर्माण केली जाते. यात बदलासाठीच्या प्रयत्नांचे स्पष्ट मूल्यमापन होऊ शकते अशी स्थिती येते.
- ४) समुपदेशक त्याचे ज्ञान वापरून शिक्षकांना त्यांच्या वर्गामध्ये अध्ययनासाठी सर्वोत्कृष्ट परिस्थिती निर्माण करण्यासाठी सहकार्य करतात.
- ५) अभ्यास कौशल्ये, मानवी संबंध, व्यसनाधिनता, लैंगिक शिक्षण, यांसारख्या विषयांची चर्चा या समूह समुपदेशनामध्ये होऊ शकते.

४.५.१.२ समूह समुपदेशनासाठी आवश्यक बाबी

- १) **समूहाचा आकार** - सहा ते आठ विद्यार्थ्यांचा समूह हा आंतरक्रियांसाठी योग्य असतो.
- २) **एकजिनसी समूह रचना** - समान वयाचे, लिंगाचे किंवा समान समस्या असणाऱ्या विद्यार्थ्यांचा एकजिनसी समूह करावा. काही समुपदेशकांच्या मते, विजातीय विभिन्न समूहामध्ये विस्तारित बुद्धिमत्तेमुळे समुपदेशन अधिक चांगले होते.
- ३) **खोलीची सौम्य भौतिक रचना** - समूह समुपदेशनासाठीच्या खोलीची रचना आकर्षक व

आरामदायी असावी.

४) **वैयक्तिक मुलाखत** - समूह समुपदेशनानंतर सल्लाध्याला त्याबद्दल काही प्रश्न असल्यास वैचारिक मुलाखत घ्यावी. वैयक्तिक मुलाखतीतून प्राप्त झालेल्या माहितीला पूरक म्हणून समुपदेशक पालक सभा किंवा शिक्षण भेटीचा किंवा संकलित नोंदपत्रकाचा वापर करतो.

४.५.२ व्यक्तिगत समुपदेशन

हे समुपदेशन दोन व्यक्तीमधील गतिमान व हेतूपूर्व असा नातेसंबंध होय. ज्यामध्ये परस्पर विचारविनिमयाने निश्चित केलेल्या समस्येवर समुपदेशनाला स्वतः उपाय निश्चित करण्यासाठी साहाय्य केले जाते. या समुपदेशनात व्यक्ती मोकळेपणाने आपल्या समस्यांची किंवा बेचैनीची चर्चा करण्यासाठी आपले ध्येय निश्चित करण्यासाठी, आवश्यक सामाजिक कौशल्ये आत्मसात करण्यासाठी व नवीन अपेक्षित वर्तन अमलात आणण्यासाठीचे धाडस व आत्मविश्वास दाखविण्यास शिकते. व्यक्तिगत समुपदेशनात समुपदेशनाचा संबंध विशिष्ट विद्यार्थ्यांशी असतो. हे समुपदेशन विशिष्ट विद्यार्थ्यांच्या विशिष्ट समस्येशी संबंधित असल्यामुळे ती समस्या संपल्यानंतर खंडित होते. या समुपदेशनात समुपदेशकाचा समुपदेश्याशी प्रत्यक्ष संबंध येणे आवश्यक असते. समुपदेश्याची विशिष्ट समस्या विशेषतः मानसिक आरोग्याशी संबंधित असते.

४.५.३ समायोजनासाठी समुपदेशन (Counselling for adjustment)

समायोजन याचा अर्थ जुळणे वा जमणे. प्रत्येक व्यक्तीचे स्वतः इतर व्यक्ती व परिस्थिती वा वातावरणाशी समायोजन होणे आवश्यक असते. कारण समायोजनाशिवाय व्यक्तीस आंतरिक समाधान लाभत नाही. समायोजनाचा अभाव म्हणजे साधे असमायोजन. साध्या असमायोजनाची पुढची पायरी म्हणजे विषम समायोजन. विषयम समायोजनाची पुढील पायरी म्हणजे गंभीर स्वरूपाचे विषम समायोजन. यालाच मनोविकृती (Psychosis) म्हणजे सर्वसामान्य भाषेत वेड लागणे, असे म्हणतात. यावरून समायोजनाचे प्रत्येकाच्या आयुष्यात किती महत्त्वाचे स्थान आहे हे कळून येते. व्यक्तीस पूर्णपणे समाधानी होण्यास मदत करणे हे समुपदेशनाचे अंतिम उद्दिष्ट होय. म्हणून समुपदेशकाने विद्यार्थ्यांना समायोजित होण्यास मदत करणे आवश्यक आहे.

समायोजन व्याख्या

Adjustment is the process by which a living organism maintains a balance, between its needs and the circumstances that influence the satisfaction of these needs.

स्वतःच्या गरजा आणि गरजांचे समाधान करणारी परिस्थिती यामध्ये संतुलन राखण्यासाठी जीवित व्यक्ती जी प्रक्रिया करते ती प्रक्रिया म्हणजे समायोजन होय. समायोजन या शब्दाचे दोन अर्थ होतात. स्वतः व परिस्थिती यांच्यात एकात्म नाते निर्माण करण्यासाठी व्यक्ती आपल्या वर्तनात बदल करित असते. अशी प्रक्रिया हा पहिला अर्थ होय. दुसऱ्या अर्थाने समायोजन म्हणजे समायोजन प्रक्रियेनंतरची प्राप्त समायोजित स्थिती होय.

४.३.३.१ पुढील बाबतीत समायोजन होण्यासाठी समुपदेशनाची आवश्यकता असते.

१) अध्ययन विषयक समायोजन

शाळेतील अभ्यास, उपस्थिती, अभ्यासपूरक कार्यक्रमातील सहभाग याबाबत विद्यार्थ्यांचे उत्तम समायोजन व्हावे यासाठी समुपदेशनाची आवश्यकता असते.

२) स्वतःशी समायोजन

प्रत्येक व्यक्तीला स्वतःशी समायोजन करता येणे, मानसिक स्वास्थ्य चांगले ठेवण्याच्या दृष्टीने आवश्यक आहे. यामध्ये व्यक्तीने स्वतःला समजून घेणे, स्वतःच्या गरजा, मूल्ये, अभिवृत्ती निश्चित करणे, भावनिक समस्या व संघर्षावर मात करणे, स्वतःचे मानसिक व शारीरिक आरोग्य राखणे, यात अडचणी आल्यास उत्तम समायोजनासाठी समुपदेशनाची आवश्यकता असते.

३) सामाजिक गरजा व संबंध याबाबतीत समायोजन

शिक्षक व इतर विद्यार्थी यांच्याशी समायोजन सामाजिक गरजांची जाणीव, समूह उद्देशांची

जाणीव, सामाजिक मान्यता प्राप्ती, इतरांच्या प्रतिक्रिया इ. बाबतीत समायोजन साधण्यासाठी व्यक्तीला समुपदेशनाची गरज असते.

४) कौटुंबिक समायोजन

घरातील व्यक्तींशी संबंध, संघर्ष, कौटुंबिक गरजा पूर्ण न होणे इ. बाबतीत समायोजन करता येण्यासाठी व्यक्तिगत समुपदेशनाची आवश्यकता असते.

५) वेळेच्या व्यवस्थापनाबाबतीत समायोजन

स्वतःचा वेळ कसा घालवावा, कोणत्या बाबींना अग्रक्रम द्यावा हे योग्य प्रकारे ठरविता येण्यासाठी समुपदेशनाची गरज असते.

६) भविष्य काळाविषयी समायोजन

कोणता व्यवसाय निवडावा, त्यासाठी कोणता अभ्यासक्रम निवडावा या बाबतीत समुपदेशकाने वेगवेगळ्या मानसशास्त्रीय कसोट्यांच्या आधारे विद्यार्थ्यांचे परीक्षण करून समुपदेशन केल्यास समुपदेश्याच्या जीवनाला योग्य वळण लागण्यासाठी समुपदेशनाची आवश्यकता असते.

७) व्यक्तिमत्त्व विकासासंबंधी समायोजन

प्रत्येक व्यक्तीच्या व्यक्तिमत्त्वाचा प्रगल्भपणे विकास होण्यासाठी आपल्यातील उणिवांवर मात करण्यासाठी समुपदेशनाची आवश्यकता असते.

४.५.३.२ समुपदेशनाद्वारे समायोजित झालेल्या व्यक्तीत पुढील लक्षणे आढळून येतात.

- १) समायोजित व्यक्तीचा स्वतःबद्दल होकारात्मक दृष्टिकोन असतो.
- २) त्याने स्वतःला स्वतःच्या गुणदोषांसकट स्वीकारले असते.
- ३) समायोजित व्यक्तीस वस्तुस्थितीचे वस्तुनिष्ठ ज्ञान असते.
- ४) समायोजित व्यक्ती दिवास्वप्नात न राहता सत्य स्थितीकडे वस्तुनिष्ठपणे पाहते.
- ५) समायोजित व्यक्ती भावनिकदृष्ट्या संतुलित असते.
- ६) अशा व्यक्तीला पूर्णपणे आत्मविश्वास असतो.
- ७) अशा व्यक्तीचे वर्तन पूर्णपणे समतोल असते.
- ८) अशा व्यक्तीला स्वतःच्या कमतरतांची वा दोषांची पूर्ण जाणीव असते.
- ९) समायोजित व्यक्तीत निर्णय क्षमता व निर्णयाचे परिणाम भोगण्याची शक्ती असते.
- १०) मानसिक संघर्ष, निराशा, पराभव पेलण्याची शक्ती असते.
- ११) अशी व्यक्ती समाधानी असते.
- १२) अशा व्यक्तीचे आयुष्य, त्याच्या स्वतःच्या दृष्टीने सार्थक असते.

४.६ विशेष गरजा असलेल्या मुलांना मदत करण्यात शिक्षकाची भूमिका (Role of Teacher in helping children with special needs)

विशेष गरजा असलेल्या मुलांना मदत करण्यात शिक्षकांची भूमिका

- १) मुले शैक्षणिक बाबतीत कोणत्या प्रकारे आणि कोणत्या स्वरूपात मागे राहिलेली आहेत याची माहिती करून घेण्यासाठी प्रथम त्यांना उपलब्धीच्या आणि निदान करण्याच्या चाचण्या दिल्या जाव्यात. अप्रगतता एकाच विषयात असू शकते किंवा सर्वच विषयात असू शकते हे शिक्षकाने लक्षात घ्यावे.
- २) प्रमाणित बुद्धिमापन चाचण्याद्वारे बौद्धिक पातळीचा अंदाज घ्यावा.
- ३) शिक्षकाने मानसशास्त्रीय चाचण्यांच्या आधारे त्यांच्यात काही विशिष्ट योग्यता आहेत किंवा काय याचे सर्वप्रथम परीक्षण करावे.
- ४) काही विशिष्ट परिस्थितीमध्ये विद्यार्थ्यांचे वर्तन कसे आहे आणि त्याच्या सर्वसाधारण वर्तनाचे स्वरूप कसे आहे याचेही निरीक्षण शिक्षकाने करून त्या वर्तनाची नोंद ठेवावी.

- ५) विद्यार्थ्यांच्या मनोवृत्तीचा व सामाजिक संबंधांचा निरीक्षणात्मक अभ्यास करणे आवश्यक आहे.
- ६) मुलाची शारीरिक अवस्था कशी आहे हे ठरविण्यासाठी त्यांना योग्य त्या शारीरिक आणि वैद्यकीय चाचण्या देण्यात याव्यात. त्याचप्रमाणे लहानपणापासून त्यांचा विकास कसाकसा होत गेलेला आहे यासंबंधीची माहिती गोळा करून शारीरिक आजार, शारीरिक व्यंग लक्षात घेऊन समुपदेशन करावे.
- ७) ज्या कुटुंबातून मुले येतात त्या कुटुंबाचे जीवनमान, आर्थिक दर्जा, पालकांचे शिक्षण, कुटुंबाचा आकार, मुलांचा जन्मक्रम, कौटुंबिक सदस्यांशी त्यांचे संबंध इत्यादीचा विचार केला पाहिजे.
- ८) मुलगा कोणत्या प्रकारच्या मुलांमध्ये मिसळतो आणि कोणत्या सामाजिक वातावरणात त्याची वाढ होत आहे याकडे सुद्धा शिक्षकाने लक्ष देऊन योग्य समुपदेशन केले पाहिजे.
- ९) खास वेगळा अभ्यासक्रम व त्यानुसार शिक्षकाची योजना या विशेष गरजा असलेल्या विद्यार्थ्यांसाठी असावी.
- १०) या विद्यार्थ्यांसाठी विशिष्ट शिक्षण पद्धती आणि वैयक्तिक अवधान दिले जाणे आवश्यक आहे.
- ११) काही मुले शाळेत अत्यंत अनियमित उपस्थितीमुळे शालेय अभ्यासात मागे पडतात. या मुलांच्या अनियमित उपस्थितीचे कारण शिक्षकाने जाणून घेऊन त्याला समुपदेशन करावे.
- १२) या मुलांच्या शैक्षणिक योजनेची आखणी करण्यासाठी अनुभवी मानसशास्त्रज्ञांची मदत घेणे अत्यंत उपयुक्त ठरू शकते. मानसशास्त्रज्ञ शिक्षक आणि पालकांना या संबंधात बरीच उपयुक्त माहिती पुरवू शकतो व उपाययोजना सुचवू शकतो.

४.७ पारिभाषिक शब्द

- लैंगिक जागृती - Sexual Awareness
 बलस्थाने - Strength, chief support
 समर्पक - pertinent
 तथ्ये - truth
 विश्लेषण - Analysis
 स्रोत - Source
 अध्ययनाभिमुख Academic
 समस्याभिमुख Problematic
 अभिव्यक्ती - Expression
 मुक्त प्रश्न - Free question
 प्रक्षेपित - Broadcaste
 सर्वसामान्य - Ordinary
 उपचारात्मक - Remediat
 अवरुद्ध - Obstacle
 सर्जनशीलता - Creativity
 चिकित्सक विचार - Critical thought
 वाकप्रचार - Idiom
 अंतः प्रेरणा - Intuition
 न्यूनगंड - Inferiority complex
 एकजिनसी समूह - Homoginous group
 दिशादर्शक - Directive
 अहंभाव - Ego
 मज्जाशास्त्र - Neurology
 अबोधवस्था - Unconscious mind

बोधवस्था - Conscious mind
बोधपूर्व अवस्था - Preconscious mind

४.८ स्वयं अध्ययन प्रश्न

- १) समुपदेशनाच्या पद्धती, समुपदेशनाचे स्वरूप लक्षात घेऊन स्पष्ट करा.
- २) मतिमंद मुलांची लक्षणे सांगा.
- ३) अध्ययन अकार्यक्षम बालकाची संकल्पना स्पष्ट करा.
- ४) मंदगती अध्ययनकर्त्यांसाठीची मार्गदर्शक तत्त्वे सांगा.
- ५) प्रज्ञावान बालकाची व्याख्या सांगून त्याची वैशिष्ट्ये सांगा.
- ६) बालगुन्हेगारीची ठळक कारणे स्पष्ट करा.
- ७) इरिक बर्न यांची व्यक्तिमत्त्व विषयक उपपत्ती थोडक्यात स्पष्ट करा.
- ८) मनोविश्लेषणवादी उपपत्ती स्पष्ट करा.
- ९) समूह समुपदेशनाची संकल्पना स्पष्ट करा.

४.९ सारांश

समुपदेशन म्हणजे केवळ उपदेश करणे नव्हे तर समस्येच्या मुळाशी जाऊन उत्तराचा शोध घेण्याची ती एक मानसशास्त्रीय प्रक्रिया आहे. समुपदेशनात समुपदेशक व सल्लार्थी हे दोन घटक महत्त्वाचे असतात. ती अध्ययनाभिमुख प्रक्रिया आहे.

समुपदेशनाच्या प्रमुख तीन पद्धती आहेत

१) निर्देशित समुपदेशन, २) अनिर्देशित समुपदेशन, ३) सर्व संग्रहात्मक समुपदेशन.

विशेष गरजा असलेल्या बालकांमध्ये १) शारीरिकदृष्ट्या अकार्यक्षम मुलं, २) मतिमंद मुले, ३) अध्ययन अकार्यक्षम बालके, ४) मंदगती अध्ययनकर्ता, ५) प्रज्ञावान बालक, ६) अध्ययनकर्त्याची पहिली पिढी, ७) बालगुन्हेगारी या प्रकारात मोडणाऱ्या मुलांचा समावेश होतो.

समुपदेशनाच्या उपपत्तीमध्ये १) इरिक बर्न यांची व्यक्तिमत्त्व विषयक उपपत्ती, २) फ्राइडची मनोविश्लेषणवादी उपपत्ती यांचा समावेश होतो.

४.१० सरावासाठी स्वाध्याय

- १) प्रज्ञावान बालकांसाठी तुम्ही शिक्षक या नात्याने कोणते उपक्रम राबवाल?
- २) वर्गातील मुलांच्या समस्या, समूह समुपदेशनाद्वारे सोडवायच्या असतील तर त्यासाठी आवश्यक बाबी कोणत्या?

४.११ अधिक वाचनासाठी पुस्तके मराठी संदर्भ ग्रंथसूची

- १) दुनाखे अरविंद (१९९८), शैक्षणिक व व्यावसायिक मार्गदर्शन व समुपदेशन. नूतन प्रकाशन, पुणे.
- २) गुळवणी मेधा (२००९). मार्गदर्शन व समुपदेशन. नित्य नूतन प्रकाशन, पुणे.
- ३) सरवदे शशी (२००८), शैक्षणिक मार्गदर्शन आणि समुपदेशन. डायमंड पब्लिकेशन, पुणे.

English Reference Book

- 1) Blum M. L. and Balinsky B. Counselling and Psychology. Asia Publishing House, Bombay, 1961.
- 2) Chouhan S. S. Education for Exceptional children, Indus Publishing Company, New Delhi, 1989.
- 3) Bischof L. J. Interpreting personality theories, Harper and Row, New York, 1964

घटक ५

समूह मार्गदर्शन

अनुक्रमणिका

- 5.1 Meaning & inportance of Group Guidance
समूह मार्गदर्शनाचा अर्थ आणि महत्त्व.
- 5.2 Types of group guidance, Regular subject classes, core curriculum classes, special groups, school assemblies & clubs.
समूह मार्गदर्शनाचे प्रकार. नियमित विषयाचे वर्ग, मूलभूत अभ्यासक्रमाचे वर्ग, खास गट, शालेय सभा, मंडळे.
- 5.3 Techniques of group guidance Informal discussion, committee report, lectures, dramatics, question bank, case conference method.
समूह मार्गदर्शनाची तंत्रे - अनौपचारिक चर्चा, समिती अहवाल, व्याख्याने, नाटके, प्रश्नपेटी, व्यक्ती अभ्यास, अधिवेशन पद्धती.
- 5.4 Evaluation of Group guidance programme.
समूह मार्गदर्शन कार्यक्रमाचे मूल्यमापन.

- ५.० उद्दिष्टे
- ५.१ प्रस्तावना
- ५.२ विषय विवेचन
 - ५.२.१ समूह मार्गदर्शनाचा अर्थ
 - ५.२.२ समूह मार्गदर्शनाचे महत्त्व
 - ५.२.३ समूह मार्गदर्शनाचे प्रकार
 - ५.२.४ समूह मार्गदर्शनाची तंत्रे
 - ५.२.५ मार्गदर्शन कार्यक्रमाचे मूल्यमापन
- ५.३ स्वयंअध्ययनासाठी प्रश्न
- ५.४ सारांश
- ५.५ पारिभाषिक शब्द
- ५.६ संदर्भसूची.
- ५.७ सरावासाठीचे प्रश्न

५.० उद्दिष्टे (Objectives)

या घटकाच्या अध्ययनानंतर तुम्हाला....

- समूह मार्गदर्शनाचा अर्थ सांगता येईल.
- समूह मार्गदर्शनाचे महत्त्व विशद करता येईल.
- समूह मार्गदर्शनाचे विविध मार्ग स्पष्ट करता येतील.
- समूह मार्गदर्शनाची विविध तंत्रे स्पष्ट करता येतील.
- मार्गदर्शन कार्यक्रमांच्या मूल्यमापन प्रक्रियेचे वर्णन करता येईल.

५.१ प्रस्तावना (Introduction)

विद्यार्थी मित्रांनो, प्रत्येक व्यक्तीस जीवनाच्या विविध अवस्थांमध्ये मार्गदर्शनाची गरज असते. मार्गदर्शन ही एक निरंतर चालणारी प्रक्रिया असून व्यक्तीला स्वतःच्या पायावर उभे राहण्यास मदत करणे हा तिचा उद्देश असतो. हे मार्गदर्शन शैक्षणिक, व्यावसायिक किंवा कोणत्याही प्रकारचे असू शकते. ते व्यक्तिगत किंवा सामूहिकरीतीने देता येते. व्यक्तिगत मार्गदर्शनात काही समस्याग्रस्त विद्यार्थी आपली समस्या सांगण्यास संकोचतात. किंवा काही प्रश्न असे असतात की ज्यांची चर्चा समूहामध्येच होऊ शकते. तसेच मार्गदर्शकाची कमतरता यामुळे एकाच वेळी एका मार्गदर्शकाकडून अनेकांना / समूहाला शैक्षणिक, व्यावसायिक, सामाजिक इ.चे मार्गदर्शन करणे सोयीचे होते. म्हणून समूह मार्गदर्शनाचा अवलंब केला जातो.

या प्रकारचे मार्गदर्शन ज्या विविध मार्गांनी आणि तंत्रांनी केले जाते त्यांचा व मार्गदर्शन कार्यक्रमाचे मूल्यमापन कसे केले जाते याचा अभ्यास आपण या घटकात करणार आहोत.

५.२ विषय विवेचन - समूह मार्गदर्शन (Group Guidance)

(Meaning and importance of Group Guidance)

५.२.१ समूह मार्गदर्शनाचा अर्थ व महत्त्व

विद्यार्थी मित्रांनो, या आधीच्या घटकांमधून तुम्हाला मार्गदर्शनाचा अर्थ माहित झालेला आहेच. व्यक्तीची अभिवृत्ती व त्यानुसार वर्तन यावर प्रभाव पाडणारी गतिमान परस्पर संबंधांची प्रक्रिया म्हणजे मार्गदर्शन होय.

तर समूहाचा अर्थ आहे, विशिष्ट हेतूने ज्या वेळी दोन किंवा दोन पेक्षा अधिक व्यक्ती एकत्र येतात व त्यामध्ये समान निकषांची अथवा मूल्यांची देवाणघेवाण होते व ज्यांच्या सामाजिक भूमिका परस्परांशी निगडित होतात तेव्हा त्यास समूह म्हणतात.

वरील दोनही संकल्पनांवरून समूह मार्गदर्शनाचा अर्थ स्पष्ट होतो.

अर्थ - लिंडग्रेनच्या मते कार्यात्मक संबंधाने परस्परांशी निगडित असलेला दोन वा त्यापेक्षा अधिक व्यक्तीसमूहास केलेले मार्गदर्शन म्हणजे समूह मार्गदर्शन होय.

गिब्सन व मिटचेल (Gibson and Mitchel)

नियोजित आणि संघटित सामूहिक कृतीच्या मार्फत माहिती किंवा अनुभव देण्यावर लक्ष केंद्रित करणाऱ्या समूहकृती म्हणजे समूह मार्गदर्शन होय.

(Group guidance, is a group activities that focus on providing information or experiences through a planned and organised group activity.)

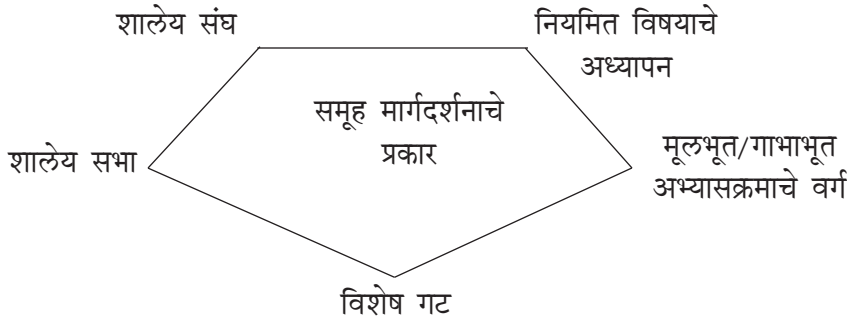
कोणत्याही प्रकारच्या मार्गदर्शनात विद्यार्थी हा केंद्रबिंदू असतो. त्याचा सर्वांगीण विचार करावयाचा असतो. परंतु विद्यार्थ्यांचे काही प्रश्न असे असतात की ज्यांची चर्चा व्यक्तिगत मार्गदर्शनापेक्षा समूहात करता येते. यालाच समूह मार्गदर्शन म्हणतात. यातून विशिष्ट गटास शैक्षणिक, व्यावसायिक आणि सामाजिक माहिती पुरवता येते.

५.२.२ समूह मार्गदर्शनाचे महत्त्व

- १) एकाच वेळी अनेकांना मार्गदर्शन करता येते. त्यामुळे मार्गदर्शक व विद्यार्थी यांच्या वेळेची बचत होते.
- २) गंभीर समस्या असलेल्यांसाठी समूह मार्गदर्शन उपयुक्त ठरते.
- ३) भावी शिक्षणक्रमाचे व व्यवसायाचे निश्चितीकरण समूह मार्गदर्शनामुळे विद्यार्थी करू शकतात.
- ४) पुढील शिक्षणक्रमास प्रवेश घेताना त्या संबंधीची सर्व माहिती या कृतीतून दिली जाते.
- ५) समूह मार्गदर्शनामुळे विद्यार्थ्यांना सामूहिक आंतरक्रिया आणि समूह गतिमानता यांचे ज्ञान होऊन त्यांचा दृष्टिकोन व्यापक होतो.
- ६) अनेक भव्य प्रकल्प/योजना या सामूहिक मार्गदर्शनातून निर्माण करता येतात.
- ७) समाजातील अनिष्ट रुढी, परंपरा, नष्ट करण्यासाठीचे नेतृत्व, समाजकार्य या गुणांची जोपासना सामूहिक मार्गदर्शनाने करता येते.
- ८) एकट्यापेक्षा सामूहिकरीत्या घेतलेला निर्णय हा फलदायी ठरतो. म्हणून समूह मार्गदर्शनातून निर्णय क्षमता विकसित करता येते.
- ९) भारतात विद्यार्थ्यांची असलेली प्रचंड संख्या व मार्गदर्शनाच्या आणि प्रशिक्षित मार्गदर्शकांची उणीव व मर्यादा यामुळे सर्व विद्यार्थ्यांना व्यक्तिगत मार्गदर्शन देता येत नाही. तेव्हा समूह मार्गदर्शनाशिवाय तरणोपाय नाही.

५.३.३ समूह मार्गदर्शनाचे प्रकार (Types of group guidance)

समूह मार्गदर्शनाचे पाच मार्ग आहेत.



१) नियमित विषयाचे अध्यापन (Teaching of regular subjects)

वर्गातील जवळपास सर्वच विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शनाची गरज असते. म्हणून आपल्या विषयात तज्ज्ञता व अनुभव असणाऱ्या शिक्षकांनी विषय शिकवत असतानाच त्या विषयाचे शैक्षणिक व व्यावसायिक महत्त्व सांगावे. विशेषतः इ. ८ वी पासून वरच्या वर्गांसाठी हे आवश्यक आहे. कारण याच वयात विद्यार्थी स्वतः काही निर्णय घेऊ शकतो. विषय निवडीचे स्वातंत्र्य त्याला असते. जसे सेमी इंग्रजी माध्यम निवडावे की / नाही, हिंदी की संस्कृत घ्यावे इ. त्यासाठी शाळेत प्रगत अध्यापन केंद्र असावे.

२) मूलभूत गाभाभूत अभ्यासक्रमाचे वर्ग (Core curriculum classes)

कोणत्याही स्तरावरील अभ्यासक्रमाची व्यापकता पाहता त्यातील विषयांची विभागणी दोन भागात गेली जाते. १) मूलभूत किंवा गाभाभूत विषय. उदा. माध्यमिक स्तरावर मराठी, इंग्रजी, गणित, विज्ञान, इतिहास, भूगोल हे विषय गाभाभूत व सक्तीचे आहेत, तर ऐच्छिक विषय हिंदी किंवा संस्कृत.

एक नागरिक या नात्याने समाजात जगण्यासाठी, वावरण्यासाठी काही मूलभूत गोष्टींचे ज्ञान असणे आवश्यक असते. हे ज्ञान देणारे विषय जे प्राथमिक व माध्यमिक शाळांतून शिकवले जातात त्यांना गाभाभूत किंवा मूलभूत विषय म्हणतात व या विषयांमधून त्याची फक्त व्याप्ती कळावी हा हेतू असतो. तज्ज्ञ बनविणे नाही. पण ऐच्छिक विषयांचा हेतू मात्र त्या विषयातील सखोल ज्ञान प्राप्त करणे हा असतो.

अशा दोन्ही गटांतील विषयांची व्यावहारिक उपयुक्तता व प्रगत अभ्यासक्रमाच्या सोयींची माहिती किंवा मार्गदर्शन संबंधित विषयांच्या तासिकांना देता येते.

३) विशेष गट (Special Group)

शाळेत नियोजित अभ्यासक्रमाव्यतिरिक्त विविध प्रकारचे अभ्यासपूरक कार्यक्रमांचे आयोजन केले जाते.

अभ्यासपूरक कार्यक्रम - विद्यार्थी हा शाळेतील एक मानवी घटक असून त्याच्या व्यक्तिमत्त्वाच्या वाढीसाठी व विकासासाठी जे विविध उपक्रम हाती घेतले जातात त्यांना अभ्यासपूरक कार्यक्रम म्हणतात.

उदा. विविध खेळ, स्पर्धा, समाजसेवा, स्काऊट गाईड, एन. सी. सी., प्रथमोपचार, रहदारी नियंत्रण शिक्षण अशा विषयांसाठी विशेष गट स्थापन करून त्यांना समूह मार्गदर्शन करता येते.

एन. सी. सी. राष्ट्रीय छात्रसेना

स्वातंत्र्य प्राप्तीनंतर कुंझरु समितीच्या शिफारशीनुसार (१९४७) शाळा, महाविद्यालयातील तरुण-तरुणींसाठी एन. सी. सी. ची स्थापना झाली. ही योजना संरक्षण मंत्रालयामार्फत चालविली जाते.

तरुण पिढीमध्ये चारित्र्य, स्नेहभाव व नेतृत्व या गुणांचा विकास व्हावा, राष्ट्राच्या संरक्षणाच्या जबाबदारीची जाणीव व्हावी, तसे सामर्थ्य यावे व आणीबाणीच्या प्रसंगी त्यातून स्वयंसेवक व अधिकारी तयार करता यावेत, अशी या चळवळीची व्यापक उद्दिष्टे आहेत.

कवायती, संचलन, शस्त्रांचा उपयोग, नकाशावाचन व अन्य प्राथमिक स्वरूपाचे लष्करी शिक्षण एन. सी. सी. मार्फत दिले जाते. त्याचप्रमाणे नागरिकत्वाची कर्तव्ये व आरोग्य शिक्षणही दिले जाते.

छात्रसेनेतील विद्यार्थ्यांमध्ये सैनिकी शिक्षा, कठोर आज्ञापालनाबरोबरच नागरी सद्गुणांचा विकास होतो. भारतीय लष्कराने अनेक राष्ट्रीय आपत्तीत दाखविलेला संयम, नीतीधैर्य, धाडस, यांचा आदर्श विद्यार्थ्यांसोबत राहिल्यामुळे त्यांना समाजसेवेची प्रेरणा मिळते.

स्काऊट व गाईड चळवळ

बॉय स्काऊट म्हणजे बालवीर आणि गर्ल गाईड म्हणजे वीरबाला. लॉर्ड वेडन पॉवेल हे जगातील पहिले बालवीर आणि त्यांची पत्नी ही पहिली वीरबाला होत. ग्रेट ब्रिटनमधील छोट्या मुलामुलींना आदर्श देशप्रेमी, नागरिक बनविण्यासाठी बेडन पॉवेल यांनी १९०७ साली बालवीर व वीरबाला चळवळ सुरू केली. त्या चळवळीचे ते जनक होत.

शारीरिक शिक्षणाला पूरक म्हणून स्काऊटिंग व गाईडिंगचा उपयोग केला जाते.

भारतात ही चळवळ बिनसरकारी असली तरी सरकारी अधिकारी चळवळीशी संबंधित असतात. या चळवळीची उद्दिष्टे - १) चांगल्या सवयी जसे स्वच्छता, टापटीप, रितीभाती यांचे शिक्षण देणे. २) ईश्वरनिष्ठा, स्वदेश प्रीती, व मानवता प्रेम जोपासणे, संघवृत्ती, स्वयंशिस्त व बंधुभाव वाढीस लावणे. ३) निर्भय पण विनम्र, स्वावलंबी पण संघशील, श्रमप्रिय व व्यावहारिक कौशल्यात निष्णात नागरिक घडविण्याचे शिक्षण स्काऊटिंगच्या कार्यपद्धतीतून सक्रिय दिले जाते. त्याचप्रमाणे शोधकवृत्ती, जागरूकता, वडीलधाऱ्यांबद्दल आदर, इतरांच्या मदतीस धावून जाण्याची सदैव तयारी, रोज एकतरी सत्कृत्य करणे.

वरील सर्व तत्वांचा अंमल शाळेच्या आवारात, वर्गात अध्यापन पद्धतीत व संचालनात दिसून आला पाहिजे. त्यासाठी समूहाला मार्गदर्शन करताना पुढील उपक्रम राबविले जातात.

- १) शाळेचे आवार स्वच्छ ठेवणे.
- २) वार्ताफलक लिहिणे.
- ३) सामुदायिक गीते गाणे.
- ४) आजारी विद्यार्थी बांधवांची विचारपूस करणे.
- ५) गावाच्या आरोग्याची पाहणी करणे. शेतीच्या कामात साहाय्य करणे.
- ६) निरक्षर बांधवांना साक्षर करणे इ.

७) स्काऊट गाईड नसलेल्या विद्यार्थ्यांमध्ये या चळवळीच्या तत्वांचा प्रसार करणे.

बेडन पॉवेल यांनी सांगितलेला शेवटचा संदेश हा बालवीर चळवळीचा आत्मा आहे. तो सतत लक्षात ठेवणे. 'लहानपणी स्वतःला आरोग्य संपन्न आणि शक्तिमान बनविणे ही सुखाची पहिली पायरी आहे. त्यामुळे मोठे झाल्यावर तुम्ही इतरांच्या उपयोगी पडू शकता आणि त्यायोगे जीवनानंद प्राप्त करून घेऊ शकता. निसर्गाचा अभ्यास करताना आपल्या आनंदाकरिता या जगात परमेश्वराने किती सुंदर व अद्भुत गोष्टी निर्माण केल्या आहेत हे कळून येईल. कोणत्याही गोष्टीकडे उदासीन वृत्तीने निराशेने पाहू नका. उत्साहपूर्ण व आशादायक दृष्टीने पाहा.

इतरांना सुखी करणे, हाच समाधान मिळविण्याचा खरा मार्ग आहे. या जगात तुम्ही पाऊल ठेवलेत त्यापेक्षा जातात हे जग थोडे तरी अधिक बरे करण्याचा प्रयत्न करा. म्हणजे जेव्हा मरणसमय येईल त्या वेळी आपण आपले आयुष्य व्यर्थ घालविले नाही, आपण आपल्या कडून शिकविलेले केली आहे, असे समाधान तुम्हास मिळेल. याप्रमाणे आनंदात जगण्याकरिता व आनंदात मरण्याकरिता तयार राहा. आपल्या बालवीर वचनाची सदैव आठवण ठेवा. तुमचे बालपण संपल्यानंतरही बालवीर वचनाचे पालन करा.'

४) शालेय सभा (School assemblies)

शाळांमधून विविध प्रकारच्या सभा आयोजित केल्या जातात, जसे पालकांसाठी, कर्मचाऱ्यांसाठी, विद्यार्थ्यांसाठी, विद्यार्थ्यांसाठी आयोजित सभेला शालेय सभा म्हणतात. या सभांचे वेळापत्रक वर्षाच्या सुरुवातीला तयार केले जाते. जेव्हा ही सभा असते तेव्हा संबंधित शाळेतील सर्व वर्ग तुकड्यांमधील विद्यार्थी एकत्र येतात. त्यावेळी शिक्षक किंवा मुख्याध्यापक किंवा समाजातील विशिष्ट क्षेत्रातील तज्ज्ञ व्यक्तींची शैक्षणिक व व्यावसायिक विषयांवर भाषणे आयोजित केली जातात. त्यातून समूह मार्गदर्शन घडून येते. त्याचप्रमाणे प्रदर्शने, माहितीपर वार्तापट, स्लाईड शो इ. मार्गांनी ही मार्गदर्शन केले जाते.

उदा. पालक सभांचे उद्दिष्ट व कार्य पुढीलप्रमाणे आहे.

पालकांसाठी शालेय सभा

शिक्षणाच्या त्रिकोणात विद्यार्थी शिरोबिंदू आणि शिक्षक व पालक हे पायाचे बिंदू. यांच्यात परस्पर संबंध सामंजस्याचे असतील तर पाल्याच्या विकासाला चांगली दिशा मिळते. पालक संघ ही काळाची गरज आहे. विद्यार्थ्यांचे हित साधण्याच्या उद्देशाने पालकांना शालेय सभेला बोलवले जाते. शैक्षणिक संस्थेच्या किरकोळ व्यवस्थापकीय समस्यांपासून ते अभ्यासक्रम निर्मितीच्या प्रक्रियेपर्यंतच्या सर्व शैक्षणिक कार्यात पालकांचे सहकार्य घेतले जाते.

तसेच शाळेतील बेशिस्त विद्यार्थ्यांवर नियंत्रण आणण्यासाठी त्यांच्या पालकांशी मुख्याध्यापक व वर्गशिक्षकाला सतत संपर्कात राहावे लागते.

५) शालेय संघ (School club)

विद्यार्थ्यांमध्ये विशिष्ट विषयाबद्दल अभिरूची निर्माण व्हावी, त्या विषयाचे पूरक ज्ञान मिळावे, विषयासंबंधीचा दृष्टिकोन निर्माण व्हावा म्हणून शाळेतील विद्यार्थ्यांनी, विद्यार्थ्यांसाठीच चालविलेले विद्यार्थ्यांचे मंडळ म्हणजे विषय मंडळ किंवा संघ होय. उदा. विज्ञान मंडळ, गणित मंडळ, वाङ्मय मंडळ, भूगोल मंडळ, इतिहास मंडळ इ. यांना खास विषयाचे अभ्यासगट असेही म्हटले जाते. या मंडळांमधून विषयाच्या अनुषंगाने मार्गदर्शन करणे शिक्षकाला सहज शक्य होते.

उदा. गणित मंडळाच्या सविस्तर विवेचनावरून ते तुम्हाला समजेल.

गणित मंडळ (Mathematic club)

गणित मंडळ हा शाळेतील अभ्यासानुवर्ती कार्यक्रम आहे. शाळेतील सर्वच विद्यार्थ्यांना सर्व विषयात समान गोडी/गती नसते. निरनिराळ्या विद्यार्थ्यांना निरनिराळे विषय कमी जास्त प्रमाणात आवडतात. गणित हा विषय सुद्धा शालेय अभ्यासक्रमातील अतिशय अवघड विषय समजला जात असला तरी काही विद्यार्थ्यांना तो खूप आवडतो. एकाद्या विषयाची आवड व त्यातील प्रगती या दोन गोष्टी परस्परांशी संबंधित असतात. जसे आवड अधिक प्रगती अधिक, आवड कमी प्रगती कमी.

ज्या विद्यार्थ्यांची गणितात अधिक रुची असते अशा विद्यार्थ्यांचे वर्गात शिकविल्या जाणाऱ्या पाठ्यक्रमाने समाधान होत नाही. त्यांना पाठ्यक्रमाशिवाय आणखी बौद्धिक खाद्य हवे असते. अशा विद्यार्थ्यांची बौद्धिक गरज भागविण्यासाठी शाळेत गणित मंडळ असावे. इतर विद्यार्थ्यांच्या दृष्टीने असे मंडळ भावात्मक विकासाला आवश्यक असणाऱ्या संधी उपलब्ध करून देऊ शकते.

सभासदत्व - निरनिराळ्या विषयांची अशी मंडळे असली म्हणजे विद्यार्थी स्वतःच्या आवडीनुसार त्या त्या मंडळाचा सभासद होऊ शकतो. ज्या विद्यार्थ्यांला गणितात आवड आहे व ज्याची त्या विषयात समाधानकारक प्रगती असते, अशाच विद्यार्थ्यांना मंडळाचे सभासदत्व दिले जाते. त्यामुळे सभासद संख्या मर्यादित राहते व मंडळाचे कार्यही व्यवस्थित चालते. शिस्तीचे प्रश्न निर्माण होत नाहीत व विद्यार्थी स्वेच्छेने सभासद झाल्यामुळे शिक्षकांनाही मंडळाच्या कामात हरुप वाटतो. (काही शिक्षक व मुख्याध्यापकांना वाटते की आपल्या शाळेत गणित, विज्ञान, इतिहास, भूगोल, वाङ्मय इ. विषयांची मंडळे असावीत व त्या प्रत्येक मंडळाची सभासद संख्या खूप असावी. परंतु मंडळाची उद्दिष्टे व कार्यक्रम लक्षात घेता ते हितावह नाही.)

मंडळाच्या बाबत विद्यार्थी संख्या महत्त्वाची नसून तिचे कार्य व उपयुक्तता जास्त महत्त्वाची असते. कारण विद्यार्थी संख्या जेवढी जास्त तेवढ्या प्रमाणात मंडळाचे कार्यक्रम आखणे व त्याची कार्यवाही करणे अवघड जाते.

त्याचप्रमाणे शाळेतील गणित शिकविणाऱ्या सर्वच शिक्षकांना, गणित मंडळाच्या कामात रुची असेलच असे नाही. म्हणून जे शिक्षक स्वेच्छेने काम करू इच्छितात त्यांनाच मंडळाचे काम द्यावे. शिक्षकांच्या संख्येवर किती विद्यार्थ्यांना मंडळाचे सभासद करून घ्यावे हे मंडळ चालवणाऱ्यांनी ठरवावे.

गणित मंडळाची उद्दिष्टे

- १) विद्यार्थ्यांत गणिताबद्दल अभिरुची वाढविणे.
- २) गणिताबद्दल विद्यार्थ्यांमध्ये व्यापक समज निर्माण करणे.
- ३) विद्यार्थ्यांना गणितातील सौंदर्याचे रसग्रहण करण्यास उद्युक्त करणे.
- ४) विद्यार्थ्यांना स्वयंअध्ययनाची सवय लावणे.
- ५) विद्यार्थ्यांची गणित संपादनक्षमता वाढविण्यास मदत करणे.
- ६) गणितातील विविध घटकांचा दैनंदिन जीवनाशी असणारा संबंध विद्यार्थ्यांना समजावून देणे.

गणित मंडळाचे कामकाज

गणित मंडळाचे काम शाळेच्या दैनंदिन तासिका व वेळ यांचे बाहेर होते. शिक्षकांना दैनंदिन अध्यापनाव्यतिरिक्त मंडळाच्या कामासाठी वेळ द्यावा लागतो. जसे शाळा सुरू होण्यापूर्वी किंवा शाळा संपल्यानंतर आठवड्यातून दोन तास वेळ या कामासाठी पुरेसा असतो. जर शाळा दोन सत्रात भरत असेल तर मंडळाच्या कामासाठी लागणारा वेळ शनिवार, रविवार, सुट्टीचे दिवस, दिवाळी किंवा मे महिन्यांची उन्हाळी सुट्टी अशा सुट्ट्यांमधून काढावा लागतो. या कामाबद्दल व वेळाबद्दल आर्थिक किंवा इतर प्रकारचा मोबदला मिळत नाही. शाळेचे सहकार्य काही वेळा फक्त मामुली खर्च व जागा वापरण्यास देण्यापुरते असते. म्हणून ज्या शिक्षकांना व विद्यार्थ्यांना हौस आहे व त्यासाठी आर्थिक जबाबदारी स्वीकारण्याची ज्यांची तयारी आहे अशांनीच ही मंडळे चालविणे श्रेयस्कर ठरते. गणित मंडळ हा शाळेचा दिखारू दागिना नसून तो गणित हा छंद असणाऱ्यांचा एक कार्यक्रम आहे व छंद म्हणून त्याकडे पाहिले तरच मंडळ चालविण्याचा उद्देश सफल होऊ शकतो.

गणित मंडळाच्या कामासाठी काही पैशांची गरज लागली तर खर्चाचा बोजा विद्यार्थ्यांवर टाकू नये. त्यासाठी शाळेच्या अंदाजपत्रकात या खर्चाची प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्षपणे सोय करता येऊ शकते. तरीपण स्वतःचा छंद जोपासायला मिळतो म्हणून विद्यार्थी काही खर्च करण्यास तयार होतात. त्यावेळी विद्यार्थ्यांकडून नाममात्र वर्गणी घेऊन थोडी फार रक्कम उभारली जाऊ शकते. अशी वर्गणी गोळा करण्यासाठी शिक्षण विभागाची परवानगी घ्यावी लागते. फक्त सभासद वर्गणीमुळे मंडळाचा खर्च भागू शकत नाही. तेव्हा मुख्याध्यापक, संचालक मंडळ व शासनाने आर्थिक मदत देऊन सहकार्य करणे

आवश्यक आहे.

गणित मंडळाचे कार्यक्रम

गणित मंडळाचे हेतू लक्षात घेऊन व मंडळाच्या स्थापनेमागील भूमिका लक्षात घेऊन विद्यार्थ्यांच्या मदतीने विविध प्रकारच्या कार्यक्रमांची योजना करता येते.

- १) गणितज्ञांची चरित्रे - गणितातील विविध संकल्पनांचा शोध लावणाऱ्या गणितज्ञांची माहिती शिक्षकाने सांगावी किंवा संदर्भ पुस्तके उपलब्ध करून देऊन विद्यार्थ्यांना वाचण्यास सांगावीत. भारतीय व पाश्चिमात्य गणितज्ञांची चरित्रे सांगणे.
- २) चर्चा - गणितातील शंका निरसनासाठी विद्यार्थ्यांचे गट करून शिक्षकांच्या मार्गदर्शनाखाली चर्चा घडवून आणणे.
- ३) अध्यापन क्षेत्रातील नावाजलेले गणित शिक्षक वा प्राध्यापकांची व्याख्याने आयोजित करणे. उदा. वैदिक गणितासंबंधी.
- ४) गणित शिक्षकांच्या अडचणी निवारण्यासाठी प्रत्यक्ष कृतीशील होऊन मार्गदर्शन वर्ग आयोजित करणे.
- ५) खेड्यातील शाळांसाठी, शिक्षकांसाठी गणिताचे वेगवेगळ्या विषयांवरील पाठांचे आयोजन करणे.
- ६) गणित अध्यापनासाठी कामचलाऊ साहित्य तयार करणे. उदा. तक्ते, प्रतिकृती, तयार करून त्याचे प्रदर्शन भरवणे.
- ७) पाठ्यक्रमात समाविष्ट असणाऱ्या भागाशी संबंधित परंतु पाठ्यक्रमात नसलेला गणिताचा प्रगत भाग शिकविणे.
- ८) विद्यार्थ्यांची गणित विषयक अभिरुची वाढविण्यासाठी स्पर्धा आयोजित करणे.
- ९) गणितात मागासलेल्या विद्यार्थ्यांना गणित मंडळाच्या सभासद विद्यार्थ्यांनी गणितातील कठीण भाग समजावून द्यावा.
- १०) गणिती अंकाच्या मौजा व कूटप्रश्न, कोडी, गणिती खेळ यांची माहिती देणे.
- ११) शिष्यवृत्ती परीक्षांना बसणाऱ्या विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन करणे.
- १२) गणिती कथा, काव्य, नाटक इ. साहित्याचा संग्रह करणे व परिचय करून देणे.
- १३) गणितात विशेष प्रावीण्य मिळविणाऱ्या विद्यार्थ्यांचे कौतुक करणे. अशा प्रकारे गणित मंडळाचे कार्य चालते. तो समूह मार्गदर्शनाचा उत्तम मार्ग आहे.

५.२.४ समूह मार्गदर्शनाची तंत्रे (Techniques of group guidance)

समूह मार्गदर्शन तंत्रासंबंधी जोन्स म्हणतात,

Group guidance includes all those forms of group activities that are undertaken in groups or in classes.

या तंत्राची उदा. आहेत.

मा	→	अनौपचारिक चर्चा (Informal discussion)
र्ग	→	समिती अहवाल (Comittee report)
द	→	भाषणे (Lectures)
र्श	→	नाट्य (dramatic)
ना	→	प्रश्न पेटी, मंजुषा प्रश्न (Question Bank)
ची	→	व्यक्ती अभ्यास अधिवेशन पद्धती (Case conference method)
तंत्रे		

१) अनौपचारिक चर्चा

विशिष्ट क्षेत्रातील व्यवसायातील सक्षम व कौशल्यप्रधान नेत्याशी केलेली सहज वा अनौपचारिक रित्या केलेली चर्चा समूह मार्गदर्शनासाठी उपयुक्त ठरते. ती चर्चा विशिष्ट उद्दिष्ट केंद्रित असते व त्या चर्चेतून प्राप्त होणारे निष्कर्ष समूहातील विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शक व प्रेरणादायी ठरतात.

२) समिती अहवाल

विशिष्ट समस्यांनी ग्रस्त असलेल्या विद्यार्थ्यांचे छोटे छोटे गट करून त्यांच्या समस्या गटप्रमुख, शिक्षकाला समजावून घेऊन मार्गदर्शन करणे सोपे जाते. नंतर या समस्या गटांचे अहवाल, नोंदी, निष्कर्ष मोठ्या गटासमोर सादर केल्या जातात. त्यामुळे त्या गटातील सर्व विद्यार्थ्यांबाबत उपाययोजना आखता येतात. जागरूकता निर्माण करता येते.

३) व्याख्याने

मार्गदर्शनाच्या विविध पैलूंसंबंधी शिक्षक किंवा तज्ज्ञ मान्यवरांची व्याख्याने विद्यार्थ्यांसाठी आयोजित केली जातात. जसे करिअर गाईडन्स, शारीरिक, मानसिक समस्या, विविध प्रकारच्या प्रशिक्षणांची उपयोगिता हे तंत्र समूह मार्गदर्शनात अधिक परिणामकारक ठरते.

४) नाट्य

समूह मार्गदर्शनाचे हे एक वेगळे पण चांगले तंत्र आहे. जर काही आवडीच्या विषयांवर विद्यार्थ्यांना नाट्याच्या माध्यमातून मार्गदर्शन केले तर अधिक परिणामकारक ठरते.

उदा. मुलाखतीला सामोरे कसे जावे? स्पर्धा परिक्षांची तयारी कशी करावी? पालकांशी किंवा वयस्कर व्यक्तीशी कसे वागावे? विविध प्रकारच्या कार्यालयातून माहिती कशी प्राप्त करावी? वेगवेगळ्या परिस्थितीत समायोजन कसे साधावे इ. या सर्वांचे मूलभूत मार्गदर्शन किंवा सूचना विद्यार्थ्यांना अभिरुची पूर्ण पद्धतीने सुचविता येतील.

नाट्य/नाट्यीकरण

जगात असे कोणतेही ज्ञान, योग, विद्या, कला, शिल्प, शास्त्र नाही की जे नाट्याच्या माध्यमातून सादर करता येत नाही.

विद्यार्थ्यांमधील भिडस्तपणा किंवा आत्मकेंद्री वृत्ती दूर करून स्वतःचे शरीर आणि हावभाव याद्वारे नाट्यमय परिणाम साध्य करता येतात याची जाणीव नाट्यीकरणामुळे होते. विविध भावनांचा अनुभव घेण्याची आणि ती इतरांपर्यंत पोहोचविण्याची क्षमता नाट्यीकरणाने प्राप्त होते. शब्द आणि कृती यांच्या संयोगाने विविध पात्रे आणि परिस्थिती कशी रंगविता येऊ शकते हे विद्यार्थी शिकतात.

माणसाच्या जीवनामध्ये त्याला ज्या ज्या परिस्थितीला तोंड द्यावे लागते व त्यावेळी ज्या मानसिक अवस्थांमधून व्यक्ती जाते, त्याचा उत्तम परिचय विद्यार्थ्यांना नाट्यीकरणातून होतो. कारण नाटकातील पात्रे, त्या त्या प्रसंगात कशी वागली हे विद्यार्थ्यांना कळते. तसेच मानवी संबंध आणि त्यातून निर्माण होणाऱ्या समस्या यांचा शोध घेण्यास मदत होते. समूह मार्गदर्शन करताना नाट्यातून पुढील उद्दिष्टे साध्य करण्याचा प्रयत्न केला जातो.

- १) विद्यार्थ्यांच्या आत्मविष्काराला संधी देणे.
- २) विद्यार्थ्यांना आवाजातील आरोह-अवरोह यांचा परिचय करून देणे.
- ३) विद्यार्थ्यांची भाषण - संभाषण, आंतरक्रियात्मक व अभिव्यक्तीस पूरक क्षमता विकसित करणे.
- ४) विद्यार्थ्यांची साहित्य अभिरुची विकसित करणे.
- ५) विद्यार्थ्यांतील संकोची किंवा आत्मकेंद्री वृत्ती दूर करणे.
- ६) रंजक पद्धतीने आशय विद्यार्थ्यांप्रत पोहोचविणे व त्यातून आशय विषयक अभिरुची विकसित करणे.
- ७) सामाजिक व नैतिक प्रश्नांचा शोध घेण्यास प्रवृत्त करणे.
- ८) कलेचा रसास्वाद किंवा सर्वांगीण विकास साधणे.
- ९) भावना, अभिवृत्ती, मूल्ये यांचा शोध घेण्यास मदत करणे.

नाट्यीकरणात प्रस्तावना, पूर्वतयारी, सादरीकरण, चर्चा, समारोप या पायऱ्यांचा वापर केला जातो.

५) प्रश्नपेढी/ प्रश्नमंजुषा

जोन्सच्या मते काळजीपूर्वक नियोजन केलेले पण वारंवार न वापरले जाणारे प्रश्नपेढी हे एक समूह मार्गदर्शनाचे उपयुक्त तंत्र आहे. वर्गातील किंवा समाजातील लाजाळू, भित्री, ताणात वाढणारी मुले यांच्या समस्यांची उत्तरे या तंत्राद्वारे शोधता येतात. कारण जी मुले मोकळेपणे बोलू शकत नाहीत, ती मुले विनासंकोच आपले प्रश्न किंवा शंका लिहून प्रश्नपेढीत टाकतात. आठवड्यातून या प्रश्नपेढीतील प्रश्नांची चर्चा संपूर्ण वर्गात किंवा गटात शिक्षक करतात. त्याच शंका इतरही विद्यार्थ्यांच्या असू शकतात. त्यांनाही या उपक्रमातून उत्तर मिळते. या उत्तरावर पालक/शिक्षकांपेक्षाही समवयस्क विद्यार्थ्यांनी दिलेले मत विद्यार्थ्यांना पटकन पटते.

या तंत्रातून मौल्यवान असे मार्गदर्शन मिळाल्यामुळे सुयोग्य दृष्टिकोन, जबाबदारीची जाणीव विद्यार्थ्यांत निर्माण होते. त्याच्या मनावरील ताण हलका होतो.

६) व्यक्ती अभ्यास अधिवेशन पद्धती

व्यक्ती व व्यवसाय यांची योग्य रीतीने सांगड घालण्यासाठी सुपर या तज्ज्ञाने सुचविलेल्या तीन पद्धतीतील चिकित्सक (Clinical) पद्धतीतील व्यक्ती अभ्यास अधिवेशन पद्धती हे एक तंत्र आहे.

जोन्स या तज्ज्ञांच्या मते व्यक्ती अभ्यास पद्धतीची प्रक्रिया ही सामाजिक विचारांच्या अनुभवांवर आधारित असून सकारात्मक व एकमेव मूल्य असलेला समूह मार्गदर्शनाचा कार्यक्रम आहे. या तंत्रात जास्तीत जास्त मुलांना भेडसाविणाऱ्या समस्या ठामपणे केस म्हणून मांडल्या जातात. त्या विद्यार्थ्यांची सर्व माहिती शिक्षक किंवा मार्गदर्शक जमा करतो. आणि मुख्याध्यापक किंवा मुख्य मार्गदर्शकाकडे देऊन त्या समस्येचे स्वरूप स्पष्ट केले जाते. आणि विद्यार्थ्यांच्या पार्श्वभूमीचा विचार करून सर्व शिक्षकांची समस्येवर चहूबाजूंनी विचारविनिमय करून योग्य उपचारांनी पूर्वग्रहरीत दृष्टिकोनाने, वस्तुनिष्ठतेने, समस्या सोडविली जाते.

थोडक्यात जीवनवृत्तांत पद्धतीत समस्या सोडविणारा किंवा मदत करणारा एकच असतो. पण येथे मात्र शिक्षक किंवा मार्गदर्शकाचे अधिवेशन भरवून सर्वांच्या मदतीने समस्या सोडविली जाते.

५.२.५ मार्गदर्शन कार्यक्रमाचे मूल्यमापन (Evaluation of Guidance programme)

विद्यार्थी मित्रांनो बी. एड.च्या वर्गात तुम्ही मूल्यमापन या संकल्पनेचा सविस्तर अभ्यास केलेलाच आहे. मूल्यमापन या संकल्पनेत मूल्यन व मापन या दोन संकल्पनांचा समावेश होतो. मापन म्हणजे मोजणे. मापन हे संख्यात्मक असते. तर मूल्यन म्हणजे वस्तूची किंवा व्यक्तीची गुणवत्ता ठरवणे. म्हणून मूल्यन/ मूल्यांकन हे गुणात्मक असते.

$$\text{मूल्यमापन} = \frac{\text{संख्यात्मक}}{\text{वर्णन}} + \frac{\text{गुणात्मक}}{\text{वर्णन}} + \frac{\text{शिक्षकाचा}}{\text{वर्णन}}$$

NCERT च्या अहवालानुसार मूल्यमापन म्हणजे पद्धतशीरपणे खालील बाबी निश्चित करणारी व निरंतर चालणारी प्रक्रिया होय.

१) पूर्वनियोजित शैक्षणिक उद्दिष्टे किती प्रमाणात साध्य झाली हे निश्चित करणे. २) विद्यार्थ्यांना वर्गात दिलेल्या अध्ययन अनुभवांची परिणामकारकता निश्चित करणे. ३) शिक्षणाचा हेतू किती प्रमाणात साध्य झाला हे ठरविणे.

(Evaluation is the systematic, contineous process of determining - The extent to which specified educational objectives previously identified and defined are attained. 2) The effectiveness of the learning experiences provided in the class rooms and 3) How well the goals of education have been accomplished.

मार्गदर्शनाच्या संदर्भात मूल्यमापनाची प्रक्रिया

मूल्यमापन प्रक्रियेवरून मार्गदर्शनाच्या मूल्यमापनात खालील टप्प्यांचा समावेश होतो.

- १) मार्गदर्शनाची सामान्य व विशेष उद्दिष्टे निश्चित करून ती मापनक्षम शब्दांत मांडणे.
- २) उद्दिष्ट साध्यतेसाठी योग्य व समर्पक पद्धती किंवा प्रक्रिया निश्चित करणे.
- ३) ठरविलेल्या पद्धती किंवा प्रक्रियांची अंमलबजावणी करणे.
- ४) अंमलबजावणी झालेल्या प्रक्रियेतून उद्दिष्टे कितपत साध्य झाली हे तपासणे.
- ५) उद्दिष्टे साध्य झाली नसल्यास त्यामागची कारणे शोधून संपूर्ण मार्गदर्शन कार्यक्रमाची पुनर्रचना करणे.

मार्गदर्शन कार्यक्रमांचे मूल्यमापन करताना एखादा कार्यक्रम यशस्वी झाला किंवा नाही हे ठरविण्यासाठी किती टक्के विद्यार्थ्यांनी त्यात सहभाग घेतला म्हणजे कार्यक्रम यशस्वी झाला हे ठरवणे आवश्यक असते. तसेच या उपक्रमामध्ये विद्यार्थी, शिक्षक, पालक व समाजसेवकांना समाविष्ट करणे गरजेचे असते. कोणत्याही कार्यक्रमाचे मार्गदर्शन पूर्व व मार्गदर्शनोत्तर मूल्यमापन करण्यासाठी त्याचे नियोजन व्यवस्थित करावे लागते. त्यासाठी विविध साधने व तंत्रांचा वापर करावा लागतो.

आणि संपूर्ण मार्गदर्शनाच्या कार्यक्रमाच्या मूल्यमापनानंतर पाठपुरावा घ्यावा लागतो.

अलीकडे मार्गदर्शन कार्यक्रम त्याचे ध्येय गाठण्यापर्यंत वाटचाल झालेले दर्शविते किंवा नाही यासाठी काही प्रभावी उपाययोजना केल्या जातात. जसे १) मार्गदर्शन कार्यकर्ता संमेलन, २) आलेखांची चाचणी, ३) सहकार्याची मर्यादा, ४) कार्यक्रमांच्या उद्दिष्टांचे स्पष्टीकरण. ५) उद्दिष्ट साध्य करण्याचे निर्णय. ६) मार्गदर्शन सोयीचे विश्लेषण. ७) प्रतिनिधींची चाचणी.

५.३ स्वयंअध्ययनासाठी प्रश्न (Questions for self learning)

- १) समूह मार्गदर्शन म्हणजे काय? त्याचे महत्त्व सांगा.
- २) समूह मार्गदर्शनाचे विविध प्रकार सविस्तर स्पष्ट करा.
- ३) समूह मार्गदर्शनाची तंत्रे सोदाहरण स्पष्ट करा.
- ४) मार्गदर्शनाच्या संदर्भात मूल्यमापन प्रक्रिया स्पष्ट करा.

५.४ सारांश (Summary)

जे प्रश्न व्यक्तिगत मार्गदर्शनाने सोडविता येत नाहीत त्यासाठी सामूहिक किंवा समूह मार्गदर्शनाचा अवलंब केला जातो. त्यामुळे वेळ, श्रम, पैसा इ. बाबीत बचत होते. समूह मार्गदर्शन करताना ते नियमित विषयांच्या अध्यापनातून, शाळा, सभा, खास गट, मंडळे व मूलभूत अभ्याक्रमाच्या वर्गातून केले जाते. त्यासाठी अनौपचारिक चर्चा, तज्ज्ञांची भाषणे, समिती अहवाल, नाटके, प्रश्नमंजुषा व व्यक्ती अभ्यास अधिवेशनासारख्या तंत्रांचा आधार घ्यावा लागतो.

मार्गदर्शन मग ते व्यक्तिगत असो की सामूहिक असो, त्याच्या कार्यक्रमांचे मूल्यमापन विशिष्ट प्रक्रियेने करावेच लागते. अन्यथा दिलेले मार्गदर्शन किंवा कार्यक्रम उपयुक्त की अनुपयुक्त ते समजत नाही. म्हणून त्यांचा वारंवार आढावा घेणे ही गरजेचे असते.

५.५ पारिभाषिक शब्द (Glossary)

- समूह मार्गदर्शन - Group Guidance
- मूलभूत अभ्यासक्रम - Core curriculum
- शाळा सभा - School assemblies
- मंडळे - Clubs
- समिती अहवाल - Committee Report
- प्रश्नपेढी / प्रश्न पेटी Question bank

५.६ संदर्भ सूची (Bibliography)

- 1) Aggarwal, J. C. (1979), Educational Vocational Guidance & Counselling, Delhi. Doaba House.
- 2) Jayaswal, S. R. (1985), Guidance and Counselling, Lucknow. Prakash Kendra.
- 3) Kochhar, S. K. (1967), Educational & Vocational Guidance in Secondary Schools, Delhi. Sterling Publisher
- 4) Sharma R. A. (2006) Fundamentals of Guidance and Counselling, Meerut. Surya Publication.
- ५) दुनाखे, अरविंद (१९९८) शैक्षणिक व व्यावसायिक मार्गदर्शन आणि समुपदेशन, पुणे. नूतन प्रकाशन
- ६) घोरमोडे के. यू. व घोरमोडे कला (२०१०) शैक्षणिक मार्गदर्शन आणि समुपदेशन, नागपूर, विद्या प्रकाशन.
- ७) सरवदे शशी (२००८) शैक्षणिक मार्गदर्शन आणि समुपदेशन पुणे. डायमंड पब्लिकेशन्स.
- ८) पिंपळखरे मो. ह. (१९७१), शैक्षणिक आणि व्यावसायिक मार्गदर्शन. पुणे. विद्यार्थी गृह प्रकाशन.
- ९) नवे शैक्षणिक विचार प्रवाह आणि नवोपक्रम पुस्तिका, यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ. नाशिक.
- १०) नाट्यीकरण पद्धती - अध्यापन पुस्तिका. यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ, नाशिक.

५.७ सरावासाठी प्रश्न / क्षेत्रीय कार्य

- १) एक मार्गदर्शन कार्यक्रम ठरवून त्याचे मूल्यमापन करताना तुम्ही कोणत्या गोष्टींचा विचार कराल हे लिहा.
- २) समूह मार्गदर्शनाचे कार्यक्रम जेथे आयोजित केले जातात तेथे भेट द्या.
- ३) तुमच्या अध्यापन विषयाचे मंडळ स्थापन करताना तुम्ही कोणकोणत्या गोष्टींचा विचार कराल?
- ४) शाळांमधून सुरू असलेल्या स्काऊट व गाईड चळवळींची माहिती मिळवा.

घटक ६

स्थापना आणि अनुधावन

अनुक्रमणिका

- ६.१ स्थापना (Placement)
- ६.२ स्थापनेचे हेतू आणि प्रकार (Aims & types of Placement)
- ६.३ स्थापनेसंबंधीची शाळेची कार्ये (Function of the School about placement)
- ६.४ स्थापनेसंबंधी समाजाची जबाबदारी. (Responsibility of the community for placement)
- ६.५ अनुधावन - अनुधावन सेवेचे महत्त्व आणि उद्देश. (Follow-up- The importance and purpose of the follow-up service.)

६ उद्दिष्टे (Objectives)

या घटकाच्या अध्ययनानंतर तुम्हाला....

- स्थापना सेवेचा अर्थ सांगता येईल.
- स्थापना सेवेचे हेतू स्पष्ट करता येतील.
- स्थापना सेवेचे प्रकार सांगता येतील.
- स्थापनेबाबत शाळेची कार्ये वर्णन करता येतील.
- स्थापनासेवेबाबत समाजाची जबाबदारी विशद करता येईल.
- अनुधावन कार्याचा अर्थ सांगता येईल.
- अनुधावन कार्याचे महत्त्व सांगता येईल.
- अनुधावन कार्याचा हेतू स्पष्ट करता येईल.

६.१ प्रस्तावना (Introduction)

विद्यार्थी मित्रांनो, मुलांचे शिक्षण एका विशिष्ट स्तरापर्यंत १२ वी, पदवी, पदव्युत्तर, डिप्लोमा इ. पूर्ण झाल्यावर त्यांनी रोजगार कोठे शोधवा याची माहिती मुलांना तसेच त्यांच्या पालकांना बरेचदा नसते. त्यामुळे पालक आपल्या मुलांना योग्य मार्गदर्शन करू शकत नाहीत. भारतासारख्या देशात मनुष्यबळ अधिक असूनही रोजगार, कामधंदा व नोकरीच्या संधी फारशा उपलब्ध नाहीत. यासाठी जनतेला पुरेपूर माहिती मिळावी म्हणून सध्या प्रत्येक राज्यात व विद्यापीठात रोजगार विनिमय केंद्रे स्थापन झाली आहेत. त्यांच्यामार्फत नाव नोंदणी केल्यास विविध व्यवसायाची माहिती या केंद्रांतून प्राप्त होते व रोजगार प्राप्त होऊ शकतो. म्हणून स्थापना सेवा ही विद्यार्थी जीवनात महत्त्वाची सेवा समजली जाते. कारण ही सेवा एखादी व्यक्ती कोणत्याही व्यवसायाकरिता किती प्रमाणात लायक आहे हे दर्शविते.

६.२ स्थापना (Placement)

व्याख्या - एच. बी. इंग्लिश व ए. सी. इंग्लिश यांच्या मते

ज्या रोजगारासाठी एखादी व्यक्ती उत्कृष्टरीत्या लायक ठरली आहे, अशा कामगाराची / व्यक्तीची व रोजगाराची सांगड घालणे म्हणजे स्थापना कार्य होय.

(Placement refers to the assigning of a worker to the job he is judged best filled.)

डाऊनिंग (Downing) च्या मते विद्यार्थ्यांना उपयुक्त अभ्यासक्रम निवडीसाठी, जादा वर्ग, उपक्रम आणि पूर्णवेळ किंवा अंशवेळ व्यवसाय निवडीसाठी सहाय्यक व आखलेली मार्गदर्शित योजना म्हणजे स्थापना सेवा होय.

(Placement is a service with guidance programme designed to assist students in the selection of suitable curricula, extra class activities & part time or full time employment.)

विद्यार्थी मित्रांनो, वरील व्याख्यांवरून असे दिसते की, स्थापना सेवेत दोन बाबी अतिशय महत्त्वाच्या आहेत.

- 1) Fitness for the Job.
- 2) Satisfaction of the individual

म्हणजेच विशिष्ट रोजगाराच्या संदर्भात व्यक्तीच्या क्षमता व त्या कामापासून व्यक्तीला मिळणारे समाधान.

६.२.१ स्थापना सेवेचे हेतू (Aims of placement)

- १) व्यक्तीने निवडलेल्या कामाच्या / व्यवसायाच्या बाबत त्याला पूर्णपणे समाधानी ठेवणे.
- २) व्यवसायासाठीचे ज्ञान व क्षमता पाहून लायक व्यक्तीची निवड करणे.

३) स्थापना सेवा ही एक प्रक्रिया असून ती सतत लक्षात ठेवणे गरजेचे आहे. कारण स्थापना सेवेचा अर्थच मुळी व्यक्तीला योग्य व लायक व्यवसायासंबंधी मार्गदर्शन आणि समुपदेशन करणे हा आहे.

६.२.२ स्थापनेचे प्रकार (Types of placement)

विद्यार्थी मित्रांनो, स्थापनेचे मुख्य तीन प्रकार आहेत.

- १) शैक्षणिक स्थापना (Educational placement)
- २) रोजगार स्थापना (Job Placement)
- ३) व्यावसायिक स्थापना (Vocational placement)

६.२.२.२. शैक्षणिक स्थापना

मार्गदर्शनाचे मते एखाद्या युवकाला शाळेद्वारे व्यावसायिक उपक्रमात पाठविणे म्हणजे शैक्षणिक स्थापना होय.

To transfer of youth from school to occupational activities is an educational service.

उच्च शिक्षण घेण्यासाठी विद्यार्थ्यांची क्षमता, अभिवृत्ती, निवड, बुद्धी इ. नुसार योग्य अभ्यासक्रमास प्रवेश घेण्यासाठीचे मार्गदर्शन विद्यार्थ्यांस या स्थापन प्रकारातून केले जाते. तसेच संबंधित अभ्यासक्रम चालविणाऱ्या शैक्षणिक संस्थांची वैशिष्ट्ये, प्रवेशाच्या अटी, फी, पात्रता इ.चीही माहिती विद्यार्थ्यांस पुरवली जाते.

शैक्षणिक स्थापना सेवेची वैशिष्ट्ये

शैक्षणिक स्थापना सेवेचा वापर विद्यार्थ्यांचा व्यावसायिक दृष्टिकोन डोळ्यासमोर ठेवून व्यक्तिगत शिक्षण आणि अनुभवाच्या विचारानुसार पुढील प्रकारे होतो.

- १) विद्यार्थ्यांना एका शैक्षणिक स्तरातून, दुसऱ्या शैक्षणिक स्तरात जाण्यासाठी किंवा एका संस्थेतून दुसऱ्या शैक्षणिक संस्थेत जाण्याकरिता होतो. उदा. डिप्लोमाहून पदवीकडे, पदवीकडून पदव्युत्तर पदवी निवडताना.
- २) विद्यार्थ्यांना शेवटच्या अभ्यासक्रमाच्या प्रवेशासाठी / Entrance test साठी.
- ३) विद्यार्थ्यांना अर्धवेळ काम करण्यासाठी होतो.
- ४) विद्यार्थ्यांना शालेय विषयांची निवड करण्यासाठी होतो.
- ५) विद्यार्थ्यांना समाजसेवेसाठी अभिरुची निर्माण करण्यासाठी होतो.
- ६) विद्यार्थ्यांना विविध प्रकारच्या अभ्यासपूरक कार्यक्रमांमध्ये सहभागी होण्यास विचार विनिमय करण्यासाठी होत असतो.
- ७) विद्यार्थ्यांना विविध प्रकारच्या व्यावसायिक विद्यालयांमध्ये प्रशिक्षण घेण्यासाठी होतो.
- ८) विद्यार्थ्यांना शाळा सोडल्यावर नोकरी मिळविण्यासाठी होतो.

शैक्षणिक स्थापना सेवांचे संघटन

शैक्षणिक स्थापना सेवेच्या संघटना प्रक्रियेत शिक्षक, मुख्याध्यापक, सल्लागार, मार्गदर्शक व समुपदेशकांचा समावेश होतो. त्यांच्या साहाय्याने पुढील प्रकारचे उपक्रम आयोजित केले जातात.

१) खाजगी मुलाखत - प्रत्येक विद्यार्थ्यांची खासजी वैयक्तिकरीत्या मुलाखत घेऊन त्याला कोणत्या व्यवसायात अभिरुची आहे, त्यासाठीच्या त्याच्या क्षमता, कौशल्ये इ. संबंधीची सविस्तर माहिती ठेवली जाते.

२) मार्गदर्शन सेवा पुरवणाऱ्या व्यक्तींकडून नवनवीन अभ्यासक्रमांच्या विषयांची माहिती ठेवून ती विद्यार्थ्यांना दिली जाते.

३) शैक्षणिक स्थापनेत प्रत्येक विद्यार्थ्यांला समुपदेशनाची आवश्यकता असते. त्यासाठी विद्यार्थ्यांना विविध परीक्षा व शिक्षणक्रमासंबंधी माहिती देण्यासाठी समुपदेशन सत्राचे आयोजन केले जाते.

फ्रँक डब्ल्यू. मिलर (Frank W. Miller) यांनी शैक्षणिक स्थापनेबाबत दोन बाबी स्पष्ट केल्या आहेत -

- १) विद्यार्थ्यांना त्यांच्या आवडीनुसार हव्या असलेल्या शैक्षणिक संस्थेत प्रवेश घेण्यासाठी मदत करणे व संस्थेची प्रवेश प्रक्रिया, शिष्यवृत्त्या, शैक्षणिक अभ्यासक्रमांची माहिती विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचविणे.
- २) विद्यार्थ्यांचे ध्येय, गरज आणि क्षमतानुसार त्यांना जास्तीच्या शैक्षणिक संधी उपलब्ध करून देणे.

६.२.२ (b) रोजगार स्थापना (Job Placement)

विद्यार्थी मित्रांनो, रोजगार स्थापनेपूर्वी आपण रोजगार म्हणजे काय, हे पाहणार आहोत.

रोजगार म्हणजे समान पदांचा समूह होय. (A group of similar position is called job)

उदा. दहा व्यक्ती एका फॅक्टरीत क्लार्कचे काम करीत आहेत. यात पदे दहा आहेत. पण रोजगार एकच आहे, ते म्हणजे क्लार्क.

तसेच एका संस्थेत दहा क्लार्क, चार तंत्रज्ञ, तीन शिपाई असतील येथे पदे १७ असून रोजगार मात्र तीनच आहे. क्लार्क, तंत्रज्ञ व शिपाई.

रोजगाराची कुले व प्रकार पुढीलप्रमाणे आहेत.

- १) शेती - शेतकरी, दुग्धोत्पादन करणारा, वनसंरक्षक इ.
- २) क्लार्क - बँक क्लार्क, ऑफिस क्लार्क, अकाउंट क्लार्क इ.
- ३) मेकॅनिकल - इंजिनर, वेल्डर, ड्राफ्ट्समन
- ४) समाजसेवा - समाजसेवक, शालेय समुपदेशन इ.

रोजगार स्थापनेचा उद्देश विद्यार्थ्यांची बुद्धिमत्ता, अभिरुची, निवड, प्रशिक्षण, प्राप्त ज्ञान व कौशल्ये यांचा विचार करून विशिष्ट बाबी आवश्यक असणाऱ्या रोजगाराशी सांगड घालून देणे हा असतो. त्यामुळे विद्यार्थी तन-मन-धनाने एकरूप होऊन कामात लक्ष घालतो व समाधानी होतो. त्यामुळे विद्यार्थ्यांचा वैयक्तिक बरोबर औद्योगिक पातळीवर फायदा होतो.

या प्रकारच्या स्थापनेत खालील क्रियांचा समावेश होतो.

- १) जवळपासच्या परिसरात नोकरी किंवा रोजगार पुरवू शकणाऱ्यांची यादी तयार करणे.
- २) नोकरी किंवा रोजगार पुरवू इच्छिणाऱ्यांच्या गरजांचे सर्वेक्षण करणे.
- ३) नोकरी वा रोजगार देऊ शकणाऱ्या कारखान्यांशी, उद्योगांशी, कंपन्यांशी, संस्थांशी सतत संपर्क साधणे.
- ४) भविष्यकाळात व्यवसाय जगतात कोणत्या प्रकारच्या रोजगार संधी उपलब्ध होतील याची माहिती देणे.
- ५) शिकाऊ उमेदवार होण्यासाठी कोणत्या संधी उपलब्ध आहेत यांची माहिती देणे.
- ६) सुट्टीच्या दिवसात काम मिळवून देण्यास मदत करणे.
- ७) विविध प्रकारच्या रोजगारासंबंधीची माहिती सोप्या पद्धतीने उपलब्ध करून देणे.

६.२.२ (c) व्यावसायिक स्थापना सेवा (Vocational placement service)

या प्रकारच्या स्थापना अर्थात विद्यार्थ्यांची आवड, त्यांनी निवडलेला अभ्यासक्रम, स्वतःच्या आवडीचे व्यवसाय, त्यांच्याशी संबंधित व्यावसायिक प्रशिक्षणाच्या कार्यक्रमांची विद्यार्थ्यांना माहिती करून देण्याचा व योग्य त्या प्रशिक्षण कार्यक्रमाची निवड करण्यास मदत करण्याचा समावेश केला जातो.

शैक्षणिक स्थापनेत उच्च अभ्यासक्रमाशी सांगड घातली जाते. रोजगार स्थापनेत योग्य रोजगाराशी सांगड घातली जाते, तर व्यावसायिक कार्यक्रमातील स्थापनेत प्रशिक्षण कार्यक्रमांची निवड करण्यासाठी मार्गदर्शन केले जाते.

व्यावसायिक स्थापना सेवेची वैशिष्ट्ये

- १) संस्थापकांना किंवा कंपन्यांना स्थापना सेवेमार्फत रिक्त जागेवर योग्य व्यक्तींचा पुरवठा केल्यामुळे प्रशिक्षित कर्मचारी कंपन्यांना मिळतात.
- २) कोणत्याही शैक्षणिक संस्थेत किंवा कंपनीमध्ये व्यवसायात असलेल्या रिक्त जागांची माहिती संबंधित व्यक्तींना व्यावसायिक स्थापना सेवा पुरवते.
- ३) समाजातील गरजू व्यक्तींना रोजगार व व्यावसायिक कौशल्ये प्रशिक्षणाचा लाभ व्यावसायिक स्थापना सेवेमार्फत मिळतो.
- ४) विद्यार्थ्यांना किंवा व्यक्तींना व्यावसायिक स्थापना सेवा वर्तमानपत्रे, मासिके, टी. व्ही. रेडिओ या मार्फत जाहिराती देऊन माहिती कळवते. उदा. बालाजी प्लेसमेंट मार्फत आय. टी. आय.च्या विद्यार्थ्यांना व्यवसाय मिळवून दिला जातो.
- ५) विविध ठिकाणी व्यावसायिक स्थापना सेवा कार्यरत असते. त्याद्वारे विद्यार्थ्यांमधील क्षमता, व्यवसायासंबंधीची अभिरुची यांची माहिती घेऊन नोकरी मिळवून दिली जाते.

व्यावसायिक स्थापना सेवेचे संघटन

खालील प्रक्रियेनुसार व्यावसायिक स्थापना सेवांचे संघटन चालते.

- १) जी व्यक्ती व्यवसायात येण्यास/करण्यास इच्छुक असते तिची सर्वकष माहिती जसे वय, अभिरुची, शैक्षणिक पात्रता, अनुभव इ.ची माहिती मुलाखतीद्वारे प्रथम मिळविली जाते.
- २) व्यक्तीची मिळविलेली माहिती सप्रमाण आहे का याची शहानिशा केली जाते व कागदपत्रांची छाननी/पडताळणी केली जाते.
- ३) प्रत्येक शैक्षणिक वर्षात संबंधित कार्यालयात / संस्थेत कार्यरत व्यक्तींची संख्या, रिक्त होणाऱ्या जागा, नोकरीशी निगडित जाहिराती यांचा संक्षिप्त आराखडा तयार केला जातो.
- ४) नोकरी/व्यवसायासंबंधीच्या नेमणूक अटीची माहिती मिळवणे जसे पूर्णवेळ, अर्धवेळ, तासिका तत्वावर इ.
- ५) नोकर/कर्मचारी भरतीनंतर पुढील टप्प्यांची माहिती मिळविण्यासाठी अनुधावन सेवेची व्यवस्था करणे.
- ६) स्थापना अधिकारी व कंपनी मालक यांचे संबंध सहकार्याचे व सलोख्याचे असतील तर कर्मचारी योग्य प्रकारे कार्य करतो. म्हणून दोघांमधील संभाषण, सुरळीत सुरु राहण्यासाठी विचारविनिमय, पत्रव्यवहाराचा उपयोग करणे.
- ७) नोकरी/ व्यवसायासाठी इच्छुक असलेल्या व्यक्तीची सर्व माहिती पडताळून मुलाखत घेतली जाते व त्याची नेमणुकीसाठी शिफारस केली जाते.

६.३ स्थापनेसंबंधीची शाळेची कार्ये (Functions of the School about placement)

विद्यार्थी मित्रांनो, शैक्षणिक व व्यावसायिक मार्गदर्शन आणि समुपदेशन प्रक्रियेत विद्यार्थ्यांला नोकरी/रोजगार/व्यवसाय प्राप्त करून देण्यासाठी मदत केली जाते. या कार्यासाठी शाळेत स्वतंत्र म्हणजेच स्थापना सेवेची यंत्रणा असणे आवश्यक असते.

शाळांनी विद्यार्थ्यांना रोजगार प्राप्तीच्या कार्यात मार्गदर्शन करावे, असे तात्त्विकदृष्ट्या योग्य असले तरी भारतातील सध्याच्या शाळांमध्ये पूर्ण वेळ मार्गदर्शक/समुपदेशक नाहीत. अशा परिस्थितीत रोजगार/नोकरी/व्यवसाय प्राप्तीबाबत शाळेने खालील कार्ये करणे गरजेचे आहे.

- १) प्रत्येक रोजगार वा व्यवसाय करण्यासाठी विशिष्ट क्षमता / कौशल्यांची आवश्यकता असते. त्या क्षमतांचा विकास वा प्रशिक्षण कार्यक्रम शाळेने विद्यार्थ्यांसाठी आयोजित करावे. उदा. मुलींसाठी ब्युटी पार्लर, शिवणकाम, फॅशन डिझायनिंग, इंटेरिअर डेकोरेशन, पाककला इ. तर मुलांसाठी अकौंटिंग, प्लंबिंग, वायरिंग जिम्स इ.
- २) शाळा, विद्यापीठ, विद्यापीठ स्तरांव्यतिरिक्त अन्य व्यवसाय, शिकाऊ उमेदवारी

- (Apprenticeship) कामधंदे (Jobs), व्यवसाय यांची माहिती गोळा करून विद्यार्थ्यांना देणे.
- ३) विविध शाळांमधून व्यवसाय विषयक व्याख्याने देणे, प्रदर्शने भरवणे.
 - ४) पत्रके, मोनोग्राफ, फोल्डरच्या स्वरूपात व्यावसायिक माहितीचे प्रकाशन करणे. व्यवसाय दिन साजरे करणे.
 - ५) वर्तमानपत्रातून लेख प्रसिद्ध करणे, माहितीपट दाखविणे.
 - ६) आकाशवाणी, दूरदर्शन या माध्यमातून यशस्वी उद्योजकांच्या मुलाखती/व्याख्याने प्रसारित करणे.
 - ७) करिअर मास्टर्स सर्टिफिकेट कोर्सच्या माध्यमातून इ. ८ ते १० वीच्या विद्यार्थ्यांना व्यवसायविषयक माहिती द्यावी.
 - ८) उद्योग विनिमय (Employment Exchange) केंद्रातर्फे बेकारांना व्यवसाय मिळवून देण्याचे कार्य चालते. तेथे १० वी, १२ वी, पदवी नंतर विद्यार्थ्यांना नाव नोंदणी करण्यास सांगणे.
 - ९) भारताव्यतिरिक्त इतर उच्च शिक्षणाच्या उपलब्ध सोयींची माहिती विद्यापीठ सेवायोजन माहिती केंद्रातर्फे दिली जाते. म्हणून १२ वी नंतरच्या विविध शिष्यवृत्त्यांची, स्पर्धात्मक परीक्षांची, अभ्यासक्रमांची माहिती विद्यार्थ्यांनी घ्यावी म्हणून मार्गदर्शन करावे.
 - १०) व्यवसाय केंद्रे, कारखाने येथे विद्यार्थ्यांना भेट देण्यास सांगणे. अशी विविध प्रकारची शैक्षणिक, व्यावसायिक व रोजगारासंबंधीची कार्ये शाळेला स्थापनासेवेसंबंधी करता येऊ शकतात.

६.४ स्थापनेसंबंधी समाजाची जबाबदारी (Responsibility of the community for placement)

कोणत्याही समाजाचा विकास, त्या समाजातील उत्पादक (Productive) समाधानी नागरिकांवर अवलंबून असतो. असा उत्पादक समाधानी नागरिक तयार करण्यासाठी व्यक्तीने त्याची बुद्धिमत्ता, आवड, प्रशिक्षण, अभिवृत्ती, प्राप्त ज्ञान व कौशल्ये या सर्वांचा विचार करून संबंधित व्यवसाय निवडणे किंवा व्यवसायात प्रवेश करण्यासाठी आवश्यक अभ्यासक्रम निवडणे गरजेचे असते. त्यामुळे वैयक्तिक व सामाजिक उत्कर्ष साधला जातो. भारतात ही जबाबदारी शाळेपेक्षाही समाजाने पूर्ण करण्याचा प्रयत्न पुढील मार्गांनी केला जात आहे.

१) शैक्षणिक व व्यावसायिक मार्गदर्शन व निवड संस्था

२) उद्योग विनिमय केंद्र.

३) कारखान्यांसाठी योग्य कामगार व अधिकारी मिळवून देण्याचे कार्य ठराविक फीच्या मोबदल्यात व्यावसायिक पातळीवर काम करणाऱ्या काही व्यक्ती करतात.

४) महाविद्यालयीन पदवी/पदव्युत्तर पदवीच्या अंतिम सत्राच्या शेवटी काही उद्योजक हुशार विद्यार्थ्यांची, निकाल लागण्यापूर्वी, महाविद्यालय परिसर मुलाखत (Compus Interview) घेतात व त्या आधारावर त्यांना नोकरीवर येण्याचे आमंत्रण देतात. उदा इंजिनिअरिंग, फार्मसी, बी. एस्सी., एम. एस्सी, एम. बी. ए. इ. पदवीच्या अंतिम सत्राच्या शेवटी बऱ्याचशा महाविद्यालयांमध्ये कॅम्पस इंटरव्ह्यू होतात.

६.५ अनुधावन महत्त्व आणि उद्देश (Follow up the Importance and purpose of the follow up service)

६.५.१ अनुधावनाची संकल्पना

FOLLOW UP चा मराठी अर्थ आहे अनुधावन किंवा पाठपुरावा.

अनुधावन म्हणजे मागे जाणे वा मागील बाबींची माहिती मिळवणे. चौकशी करणे होय. या प्रकरणासंदर्भात अनुधावन म्हणजे माजी विद्यार्थ्यांना दिलेल्या शैक्षणिक व व्यावसायिक मार्गदर्शन आणि समुपदेशनाची उपयुक्तता तपासणे.

पण शिक्षणपूर्ण केल्यावर विद्यार्थी कोठे जातो कोणता व्यवसाय निवडतो व त्यात समायोजन कसे करतो याकडे शाळा वा पालक विशेष लक्ष देत नाही. म्हणून **जॉर्ज ई. मायर्स (George E. Myers)** अनुधावनासंबंधी म्हणतात,

Follow up is the step child of guidance family.

अर्थात अनुधावन हा मार्गदर्शन कुटुंबाचा सावत्र मुलगा आहे.

रॉबर्ट स्मिथ आणि एरिकसन (Robert Smith & Erickson)

The follow-up service committee is concerned with what happens to pupils while in school or after they have left school. It is interested in their progress in relationship to total or any part of educational programme.

विद्यार्थी शाळेत असताना किंवा त्यांनी शाळा सोडल्यावर त्यांच्याशी घडणाऱ्या घटनांशी संबंधित अनुधावन समिती निगडित असते. तसेच ही समिती विद्यार्थ्यांच्या संपूर्ण किंवा शैक्षणिक कार्यक्रमाच्या कोणत्याही भागाच्या प्रगतीसाठी अभिरुची दाखवत असते.

डाऊनिंग (Downing)

The follow up service is a basic element of the guidance programme designed to provide information needed to assist youngsters in making a better adjustment to school, to a vocational training programme or a job.

युवकांना त्यांच्या शाळेत वा व्यवसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रमात किंवा रोजगारात चांगले समायोजन साधण्यास गरजेनुसार माहिती पुरवण्यासाठी मार्गदर्शन कार्यक्रमाची रचना म्हणजे अनुधावन सेवा होय.

६.५.२ अनुधावन कार्याचे महत्त्व (Importance of follow-up service)

मिस्टर जोन्सने यांनी सांगितलेले हे महत्त्वाचे मुद्दे प्रत्येक मार्गदर्शक, समुपदेशक किंवा अनुधावन कार्याच्या प्रमुखाने सतत लक्षात ठेवले पाहिजेत.

- 1) to ascertain whether the individual is working hard - अनुधावन सेवेमुळे व्यक्ती त्या रोजगारात परिश्रमपूर्वक काम करते की नाही ते शोधून काढले जाते. परिश्रम ही यशाची गुरुकिल्ली आहे. म्हणून त्याचे महत्त्व पटवून दिले जाते.
- 2) To ascertain whether the individual is taking initiative. - अनुधावन कार्यामुळे व्यक्ती त्याच्या योग्यतेनुसार आणि मूलभूत गुणांनुसार एखाद्या उपक्रमात पुढाकार घेतो का याचा मागोवा घेता येतो.
- 3) To find out whether the individual loves his job. - व्यक्ती आपल्या कामावर वा रोजगारावर प्रेम करतो की नाही हे अनुधावनामुळे निश्चित करता येते. कारण आपल्या कामावर प्रेम असेल तरच व्यक्तीला त्या कामातून आनंद मिळतो.
- 4) To discover whether the individual is honest - विविध कामांबाबत व्यक्ती खरंच प्रामाणिक आहे किंवा नाही याचा शोध अनुधावनाने घेतला जातो.
- 5) To ascertain whether the individual possesses the spirit to overcome difficulties. - रोजगार किंवा जॉब करताना येणाऱ्या अडचणींवर मात करण्याची क्षमता व्यक्तीमध्ये आहे का, हे अनुधावनामुळे कळते. कारण जी व्यक्ती संकटांना न घाबरता धैर्याने व संयमाने त्यातून मार्ग काढते तीच व्यक्ती आपल्या कार्यात यशस्वी होते.
- 6) To know whether the individual helps other workers - अनुधावन कार्यामुळे, जॉब करणारी व्यक्ती तिच्या सोबतच्या सहकारी कामगारांना विविध मार्गांनी मदत वा सहकार्य करते किंवा नाही याची माहिती प्राप्त केली जाते.
- 7) to discover individual qualities - इतर कामगारांचे नेतृत्व करण्याची क्षमता व्यक्तीमध्ये आहे का याचा शोध अनुधावन कार्यामुळे घेतला जातो.
- 8) To discover whether the individual is doing his best. - रोजगाराशी संबंधित क्षमता

वा गुण, व्यक्तीच्या अंगी नसले तरीही ती व्यक्ती ते काम निष्ठेने, उत्तम रीतीने करते का याचा शोध अनुधावन कार्य घेते.

- 9) To know whether the individual corrects his mistakes. - कोणत्याही कार्यात/जॉबमध्ये व्यक्तीने झालेली चूक मान्य करणे महत्वाचे नसून ती चूक पुन्हा घडू न देणे महत्वाचे आहे. म्हणून अनुधावन कार्य व्यक्ती जॉब करताना झालेल्या चुका दुरुस्त करते किंवा नाही याची माहिती मिळविते.
- 10) To discover job discipline. - कोणत्याही रोजगारातील कार्यरत व्यक्ती त्याच्या कामासंबंधीचे रोजचे नियम वा शिस्त पाळते की नाही, त्याची माहिती अनुधावनामुळे कळते.
- 11) To discover individual attentiveness. - अनुधावन कार्य व्यक्ती त्याच्या रोजगारात कार्यरत असताना कंपनीची ध्येय धोरणे, शिफारशी, कंपनी मालकाच्या कृती, संभाषणे याकडे तत्परतेने लक्ष देते का याचा मागोवा घेते.
- 12) To discover change of employer's impression. - नोकरीत सामील होण्यापूर्वी कंपनी मालकाच्या मनात संबंधित व्यक्तीचे प्रथम इंप्रेशन कसे होते व नोकरीत सामील झाल्यावर काय मत आहे याचा मागोवा अनुधावन कार्यामुळे घेतला जातो.
वरील मुद्द्यांच्या व्यतिरिक्त पुढील बाबतीतही अनुधावन कार्याचे महत्त्व आहे.
अ) विद्यार्थ्यांना भावी जीवनात यशस्वी होण्यास कारणीभूत होणारे शैक्षणिक व व्यावसायिक निवडी निश्चित करण्यासाठी.
ब) समाजातील यशस्वी व्यवसायांचा मागोवा घेण्यासाठी.
क) माजी व्यवसाय प्राप्त विद्यार्थ्यांकडून संबंधित व्यवसायाचे फायदे-तोटे अभ्यासण्यासाठी.
ड) प्रचलित शाळा, महाविद्यालयीन अभ्यासक्रम विद्यार्थी जीवनास वळण लावण्यासाठी उपयुक्त आहेत किंवा नाही हे पाहण्यासाठी.

६.५.३ पाठपुरावा / अनुधावनाची गरज

अनुधावन कार्याची गरज कर्मचाऱ्यास पुढील बाबतीत भासते.

- १) अधिक काळपर्यंत एखाद्या व्यक्तीला जर बेरोजगारीला तोंड द्यावे लागले तर ते एका ठिकाणापासून दुसऱ्या ठिकाणी बेकार फिरतात. तेव्हा त्यांच्या समस्यांचे निराकरण करण्यासाठी.
- २) जर एकादी व्यक्ती नवीन व्यवसाय करू इच्छित असेल तर त्याला नवीन विषयाची माहिती प्राप्त करून देण्यासाठी व कार्यबदलात साहाय्य करण्यासाठी.
- ३) काही कर्मचारी एखाद्या व्यवसायात अधिक काळ असतात, तर काही वारंवार आपला व्यवसाय बदलतात. या दोन्ही प्रकारातील व्यक्तींना अनुधावनाची गरज असते.
- ४) कर्मचारी व विद्यार्थी, कामगार व मालक यांच्यामध्ये सुसंवाद व समायोजन साधण्यासाठी, त्यांच्यात जर काही मतभेद असतील तर ते दूर करण्यासाठी अनुधावनाची गरज आहे.

६.५.४ अनुधावन कार्याचे उद्देश (Purpose of the follow-up service)

- १) व्यावसायिक जगात टिकून राहण्यासाठी प्रचलित शालेय व महाविद्यालयीन अभ्यासक्रम उपयुक्त आहेत किंवा नाही. नसल्यास त्यात आवश्यक तो बदल करणे. उदा. ९ वी पूर्वी शालेय व महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांना लेखन, वाचन, गणन इ. क्रिया व संबंधित भाषा, गणित व मूलभूत विषयांचा अभ्यासक्रम होता. पण नंतर जसा संगणकाचा वापर व्यवसाय क्षेत्रात, कारखान्यांमध्ये होऊ लागला तसा तो विषय माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान या रूपाने शाळा व महाविद्यालयात शिकवला जाऊ लागला.
- २) माजी व्यवसाय प्राप्त विद्यार्थ्यांकडून व्यवसाय जगतातील प्रचलित प्रवाहांची माहिती मिळवणे. उदा. पूर्वी घरातील वडील मंडळींकडून पारंपरिक व्यवसायांचे शिक्षण घेतले जाई. पण काळानुसार त्या व्यवसायांमध्ये आधुनिकता आणण्यासाठी छोटे-मोठे प्रशिक्षण कोर्सेस सुरू झाले. उदा. शिवणकामासोबतच फॅशन डिझायनिंग, सोनार कामासोबत ज्वेलरी मेकिंग. सॉफ्ट

टॉईज, स्क्रीन प्रिंटिंग, डी. टी. पी., बागकाम इ. अशा विविध क्षेत्रातील कार्यरत माजी विद्यार्थ्यांशी संपर्क ठेवून नवीन कोर्स/ व्यवसायाची माहिती मिळविणे.

- ३) माजी विद्यार्थ्यांच्या अनुभवांच्या संदर्भात मार्गदर्शन व समुपदेशन कार्याचे गुणदोष तपासणे व आवश्यक असल्यास त्यात बदल करणे.
- ४) विद्यार्थी त्यांनी निवडलेल्या शैक्षणिक व व्यावसायिक कोर्सबाबत समाधानी आहे किंवा नाही हे तपासणे.
- ५) व्यवसाय चालक/मालक त्याच्या कर्मचाऱ्यांच्या कामाबाबत समाधानी आहे की नाही ते तपासणे.
- ६) विद्यार्थ्यांना त्यांच्या भविष्यकालीन संधीची माहिती प्राप्त करून देणे.
- ७) शालेय शिक्षण पूर्ण झाल्यावर विद्यार्थी काय करतात याचा मागोवा घेण्यासाठी माजी विद्यार्थ्यांशी सतत संपर्क ठेवणे.
- ८) विद्यार्थ्यांनी कोणतेही कार्य चांगले करावे म्हणून त्यांना उत्तेजन देणे.
- ९) विद्यार्थी शिक्षणापासून वंचित राहू नये म्हणून अनुधावन सेवेच्या माध्यमातून शिक्षण क्षेत्रातील अपव्यय किंवा गळतीची कारणे शोधून काढणे.
- १०) जर एखादा विद्यार्थी कोणताही अभ्यासक्रम किंवा व्यवसाय निवडताना समायोजन साधू शकत नसेल तर त्यामागील कारणांचा शोध अनुधावन सेवेच्या माध्यमातून घेणे आणि शैक्षणिक, व्यावसायिक आणि व्यक्तिगत क्षेत्रात समायोजन कसे साधावे याबाबत मार्गदर्शन करणे.

६.६ स्वयंअध्ययनासाठी प्रश्न

- १) स्थापना सेवा म्हणजे काय? त्याचे हेतू स्पष्ट करा.
- २) स्थापना सेवेचे प्रकार उदाहरणांसह स्पष्ट करा.
- ३) स्थापनेबाबत शाळेची कार्ये लिहा.
- ४) स्थापनेसंदर्भात समाजाची जबाबदारी कोणती ते सांगा.
- ५) अनुधावन सेवा ही संकल्पना स्पष्ट करून त्याचे उद्देश सांगा.
- ६) अनुधावन सेवेची गरज व महत्त्व, स्पष्ट करा.
- ७) स्थापना व अनुधावन सेवा परस्परांशी कशा निगडित आहेत ते लिहा.

६.७ सारांश (Summary)

विद्यार्थी मित्रांनो, या घटकात आपण पाहिले की एखादी व्यक्ती कोणत्याही विशेष व्यवसायाकरिता किती प्रमाणात लायक आहे हे स्थापना सेवा दर्शाविते. त्यात व्यक्तिगत निराकरण आणि क्षमता यांचाही विचार केला जातो. म्हणून स्थापना सेवेत व्यवसायासाठी लागणारी आवश्यक क्षमता व त्यासाठी लागणारी व्यक्तिगत समाधानाची दिशा देण्यासाठी प्रयत्न केले जातात. तसेच विविध प्रकारच्या स्थापना सेवांमार्फत विद्यार्थी / व्यक्तीला रोजगार उपलब्ध करून दिला जातो. त्या संबंधी शाळा आणि समाजाने आपली जबाबदारी कशी पेलवी याचीही माहिती आपण घेतली.

त्याचप्रमाणे अनुधावन सेवा ही मार्गदर्शन सेवेतील महत्त्वपूर्ण सेवा कशी ते आपण पाहिले. व्यक्तीने निवडलेला व्यवसाय, शिक्षणक्रम, त्या बाबतीतील समायोजन, मिळविलेल्या संधी यांचा मागोवा घेण्यासाठी अनुधावन सेवा कार्यरत असते. माजी विद्यार्थ्यांशी संस्था संपर्कात कशा प्रकारे राहतात, रोजगार प्राप्त व्यक्ती आपल्या रोजगारात समाधानी आहे का, त्याच्या बाबत कंपनी मालकाच्या अपेक्षा काय आहेत इ. सर्व गोष्टींची माहिती अनुधावनामुळे कशी प्राप्त करता येते तेही आपण पाहिले.

६.८ पारिभाषिक शब्द (Glossary)

Placement - स्थापना

Educational placement शैक्षणिक स्थापना

Job placement - रोजगार स्थापना
Vocational Placement - व्यावसायिक स्थापना
Entrance test - प्रवेश परीक्षा
Part time job - अर्धवेळ रोजगार
Similar position - समान पद
Apprenticeship - उमेदवारी
Employment Exchange - उद्योग विनिमय
Responsibility - जबाबदारी
Productive - उत्पादक
Campus Interview - परिसर मुलाखत.
Follow up - अनुधावन किंवा पाठपुरावा
Impression - प्रभाव.

६.९ संदर्भ सूची (Bibliography)

- 1) Aggarwal, J. C. (1979) Educational Vocational Guidance and Counselling. Delhi. Doaba House.
- 2) Jayaswal, S. R. (1985) Guidance and Counselling, Lucknow. Prakash kendra.
- 3) Kochhar, S. K. (1967), Educational & Vocational Guidance in Secondary schools, Delhi. Sterling Publishers.
- 4) Sharma, R. A. (2006) Fundamentals of Guidance and Counselling. Meerut. Surya Publication.
- ५) दुनाखे अरविंद (१९९८) शैक्षणिक व व्यावसायिक मार्गदर्शन आणि समुपदेशन, पुणे. नूतन प्रकाशन.
- ६) घोरमोडे के. चू. व घोरमोडे कला (२०१०) शैक्षणिक मार्गदर्शन आणि समुपदेशन. नागपूर. विद्या प्रकाशन.
- ७) सरवदे शशी (२००८). शैक्षणिक मार्गदर्शन आणि समुपदेशन पुणे. डायमंड पब्लिकेशन्स.
- ८) पिंपळखरे, मो. ह. (१९७१). शैक्षणिक आणि व्यावसायिक मार्गदर्शन. पुणे. विद्यार्थी गृह प्रकाशन.

६.१० सरावासाठी प्रश्न / क्षेत्रीय कार्य

- १) रोजगार स्थापनेतील विविध कार्ये सांगा.
- २) स्थापना सेवा कार्याबद्दल भारतातील सद्यस्थितीवर प्रकाश टाका.
- ३) अनुधावनाची आवश्यकता सिद्ध करा.

क्षेत्रीय कार्य

- १) आपल्या परिसरातील शैक्षणिक संस्थांना भेट देऊन त्यांच्या स्थापना कार्याबाबत माहिती मिळवा.
- २) आपल्या परिसरातील शैक्षणिक संस्था किंवा औद्योगिक कंपन्यांमधून, कार्यरत कर्मचाऱ्यांचा पाठपुरावा कसा केला जातो त्याची माहिती मिळवा.

घटक - ७

मार्गदर्शन सेवेसाठी चाचण्या / कसोट्या

अनुक्रमणिका

- ७.० उद्दिष्टे
- ७.१ प्रस्तावना
- ७.२ विषय विवेचन
 - ७.२.१ मार्गदर्शन व समुपदेशनात चाचण्या / कसोट्यांचा उपयोग
 - ७.२.२ विविध चाचण्या / कसोट्या.
 - ७.२.२.१ बुद्धिमत्ता चाचण्या / कसोट्या.
 - ७.२.२.२ अभिरुची शोधिका
 - ७.२.२.३ अभियोग्यता चाचण्या / कसोट्या.
 - ७.२.२.४ व्यक्तिमत्त्व चाचण्या / कसोट्या.
 - ७.२.२.५ सृजनशीलता कसोट्या / चाचण्या.
 - ७.२.६ चाचणीचे प्रशासन, गुणदान आणि अर्थनिर्वचन
- ७.३ स्वयं अध्ययनासाठी प्रश्न.
- ७.४ सारांश.
- ७.५ पारिभाषिक शब्द.
- ७.६ संदर्भ सूची.

७ उद्दिष्टे

या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर तुम्हाला

- १) मार्गदर्शनासाठी वापरल्या जाणाऱ्या विविध चाचण्या/ कसोट्यांचा परिचय होईल.
- २) कसोट्या/ चाचण्यांचे फायदे व मर्यादा स्पष्ट करता येतील.
- ३) चाचणीद्वारे प्राप्त माहितीचे अर्थनिर्वचन कसे करावे याबाबत माहिती होईल.
- ४) चाचणीद्वारे प्राप्त माहितीच्या आधारावर मिळालेल्या निष्कर्षांचे स्पष्टीकरण करता येईल.

७.१ प्रस्तावना

मार्गदर्शन आणि समुपदेशन प्रक्रियेतील सर्वात पहिला व महत्त्वाचा घटक म्हणजे समुपदेश्य. या समुपदेश्यास पूर्णपणे जाणून घेणे फार महत्त्वाचे असते. यासाठी अनेक मार्गांनी माहिती गोळा करून विद्यार्थ्यांचे व्यक्तिचित्र तयार करता येते. त्यासाठी विविध चाचण्या, कसोट्या, पद्धती, तंत्रे, मार्ग यांचा अवलंब करावा लागतो. त्यात काही प्रमाणित तर काही अप्रमाणित साधनांचाही उपयोग केला जातो.

ज्यास मार्गदर्शन करावयाचे आहे, त्याच्या पार्श्वभूमीबद्दल वस्तुनिष्ठ माहिती गोळा करण्यासाठी प्रमाणित चाचण्या/ कसोट्यांचा वापर केला जातो. त्यामुळे आवश्यक ती माहिती विश्वसनीयरीत्या प्राप्त करता येते. त्यासाठी बुद्धिमत्ता, अभियोग्यता, अभिरुची, अभिवृत्ती, सर्जनशीलता, व्यक्तिमत्त्व या प्रमाणित चाचण्यांचा महत्त्वपूर्ण उपयोग होतो. या घटकातून आपणास या विविध चाचण्या कसोट्यांचा परिचय करून घ्यायचा आहे.

७.२ विषय विवेचन

७.२.१ मार्गदर्शन आणि समुपदेशनात कसोट्या/ चाचण्यांचा उपयोग

विद्यार्थी मित्रांनो, ज्या व्यक्तीस, विद्यार्थ्यांना काही समस्या असतात, आपण पुढे कसे जावे, समस्येतून मार्ग कसा काढायचा याबाबत निर्णय घेणे त्यांना अवघड होते. जर वेळीच समस्येवर उपाय योजना झाली नाही तर विद्यार्थी किंवा संबंधित व्यक्ती अधिक समस्याग्रस्त होत जातो. आणि त्याभोवती प्रश्नांचा, अडचणींचा कोश तयार होतो. अशा विद्यार्थ्यांना किंवा व्यक्तीला अडचणीतून बाहेर काढण्यासाठी विविध कसोट्यांचा उपयोग होतो. त्यातून योग्य मार्गदर्शन समस्याग्रस्तांना करणे सोपे जाते. कसोट्या/ चाचण्यांचा उपयोग पुढील प्रमाणे.

- १) विद्यार्थ्यांच्या क्षमता ओळखता येतात.
- २) व्यक्तीतील कमतरता व बलस्थाने यांची तीव्रता शोधता येते.
- ३) वर्गातील विद्यार्थ्यांचे क्षमतेनुसार किंवा अभिवृत्ती तसेच अभिरुचीनुसार वर्गीकरण करणे सोपे होते.
- ४) व्यक्ती/विद्यार्थ्यांतील समायोजन पातळी शोधता येते.
- ५) व्यक्तिपरत्वे भिन्नता शोधून वस्तुनिष्ठपणे मापन करता येते.
- ६) विशिष्ट क्षेत्रात विशिष्ट अभिरुची तसेच अभिक्षमता असलेल्या व्यक्ती/विद्यार्थ्यांची निवड करण्यास मार्गदर्शक ठरते.
- ७) गरजेनुसार योग्य पात्रता धारक व्यक्तीची विशिष्ट अभ्यासक्रम वा व्यवसायासाठी निवड वा वर्गीकरण करण्यास मदत होते.
- ८) व्यक्तीतील/विद्यार्थ्यांतील गुणदोष शोधण्यासाठी उपयोग होतो.
- ९) व्यक्तीतील/विद्यार्थ्यांतील समस्यांच्या विविध पैलूंचा परिचय होतो.
- १०) विशिष्ट समस्येवर योग्य उपाय सुचविल्यास फायदा होतो.
- ११) एकाच वेळी अनेक गोष्टी व्यक्तिमत्त्वाबाबत शोधता येतात. त्यामुळे मार्गदर्शनाची दिशा निश्चित करण्यास मदत होते.
- १२) व्यक्ती विकासास गतिमानता प्राप्त करून देता येते.

१३) विविध गुंतागुंतीच्या प्रश्नांवर योग्य तोडगा काढून सरळमार्गी सुखी जीवन जगण्यासाठी गुरुकिल्ली म्हणून चाचण्यांचा उपयोग होतो.

विविध चाचण्या / कसोट्या

७.२.२.१ बुद्धिमत्ता कसोट्या (Intelligence Tests)

मार्गदर्शन व समुपदेशनासाठी विविध चाचण्या / कसोट्यांचा उपयोग केला जातो. त्यातील काही चाचण्या / कसोट्यांची आपण पुढीलप्रमाणे सविस्तर माहिती घेणार आहोत.

वर्गामध्ये अध्यापन करित असताना आपणास व्यक्तिभेद त्वरित जाणवतात. काही विद्यार्थी हुशार, काही सामान्य, काही मंद अध्ययेते असे वर्गीकरण त्वरित शिक्षक म्हणून आपण करित असतो. हे भेद (विद्यार्थ्यांमधील) प्रामुख्याने बुद्धिमत्तेवर आधारित असतात. विद्यार्थ्यांच्या बुद्धिमत्तेत गुणवत्तेचा व प्रमाणाचा दोन्हीचा फरक असतो. बुद्धिमत्तेच्या घटकाचे ३ प्रमुख गट पुढीलप्रमाणे करता येतात.

- १) बुद्धिमत्ता म्हणजे परिस्थिती किंवा वातावरणाशी समायोजन करण्याची क्षमता.
- २) बुद्धिमत्ता म्हणजे शिकण्याची क्षमता
- ३) बुद्धिमत्ता म्हणजे अमूर्त विचार करण्याची क्षमता.

थोडक्यात प्रत्येकाच्या अंगी काही उपजत व परिस्थितीने विकसित होणारे सुप्तगुण विशेष असतात. त्यामुळे विचार, तर्क, आकलन, कल्पनाविलास इ. उच्च मानसिक प्रक्रिया सुलभतेने होतात. या सुप्त गुणसमुच्चालयालाच बुद्धी म्हणतात.

बौद्धिक क्षमतांचे मापन श्रवणदोष, वाचा दोष, वर्तनदोष, अध्ययन सिद्धता, अपरिपक्वता, शालेय शिक्षणातील अडचणी या दूर करण्यासाठी केला जातो. म्हणूनच बुद्धीची संकल्पना समजून घेणे अत्यंत आवश्यक ठरते.

बुद्धिमत्ता व्याख्या

पियाजे - समायोजनास पोषक अशा वेगवेगळ्या क्रियांचे संपादन म्हणजे बुद्धी.

केल्विन - बुद्धिमत्ता म्हणजे शिकण्याची क्षमता.

हर्मन - एखादी व्यक्ती ज्या प्रमाणात अमूर्त विचार करू शकते त्या प्रमाणात ती व्यक्ती बुद्धिमान असते.

विल्यम जेम्स - सापेक्षात: नावीन्यतापूर्ण असलेल्या परिस्थितीशी यशस्वीपणे समायोजन करण्याची क्षमता म्हणजे बुद्धिमत्ता होय.

थार्नडाईक - मज्जातंतूची गुंतागुंत म्हणजे बुद्धी. जितकी जास्त गुंतागुंत तितकी बुद्धी जास्त.

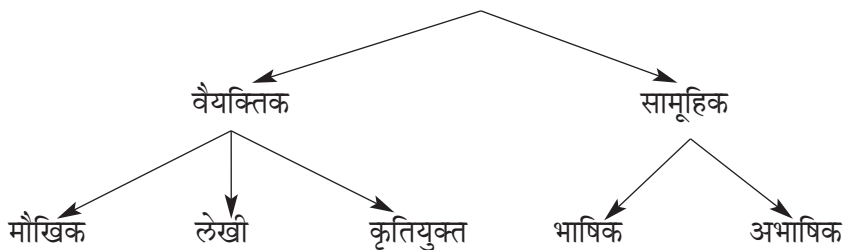
वरील व्याख्यांनंतर बुद्धिमत्तेची वैशिष्ट्ये पुढीलप्रमाणे -

- १) शिकण्याची क्षमता (अध्ययन क्षमता)
- २) समायोजन क्षमता.
- ३) अमूर्त विचारशक्ती.
- ४) समस्या निराकरण इ. होय.

बुद्धिमापन कसोट्या

व्यक्तिगत, सामूहिक, लेखी इ. प्रकारच्या बुद्धिमापन कसोट्या उपलब्ध आहेत. त्या चाचण्या प्रमाणित आहेत. या कसोट्यांचा वापर सर्वत्र करण्यात येतो. या चाचणीचे एक छापील माहितीपत्रक असल्याने अशा चाचण्यांचे आयोजन करणे सोपे असते. त्याचप्रमाणे त्यापासून मिळणाऱ्या परिणामांचा अर्थ लावणे देखील अवघड वाटत नाही.

बुद्धिमापन कसोट्या



- १) स्टॅनफोर्ड बीने चाचणी
- २) वेश्लर बेलेव्ह चाचणी.
- ३) थर्स्टनची चाचणी
- ४) अभाषिक चाचणी.
- ५) सांस्कृतिक सभ्यता बुद्धिमत्ता चाचणी.
- ६) भटियांची कृतीयुक्त चाचणी.
 - अ) अॅलेक्झांडरची चाचणी
 - ब) कोहची चाचणी
 - क) चित्रपूर्ती.
- ७) समूह कसोट्या - आर्मी अल्फा व बीटा टेस्ट.
- ८) कृती कसोट्या पास अलॉग टेस्ट.
- ९) कुलमन अँडरसन कसोटी
- १०) शालेय बुद्धिमापन कसोटी
- ११) डॉ. कामत हिंदी मुलांची बुद्धिमापन कसोटी.
- १२) डॉ. पासलॉग.
- १३) भारतीय बालप्रज्ञा कसोटी.

बुद्धिमत्ता चाचण्यांचे उपयोग.

- १) शैक्षणिकदृष्ट्या अप्रपगत विद्यार्थ्यांचा शोध घेणे.
- २) अभ्यासक्रमातील भविष्यकालीन प्रगतीचा अंदाज करणे.
- ३) विद्यार्थ्यांना त्यांच्या बुद्धिमत्तेइतकी प्रगती करण्यासाठी सहकार्य करण्यासाठी.
- ४) शिष्यवृत्तीसाठी विद्यार्थ्यांची निवड करणे.
- ५) शालेय प्रवेशासाठी बुद्धिमत्तेच्या आधारावर वर्गीकरण करण्यासाठी उपयुक्त. उदा. मंदबुद्धीचा, सामान्य बुद्धीचा, कुशाग्र बुद्धीचा विद्यार्थी ओळखण्याची उपयुक्ती.
- ६) विद्यार्थ्यांसाठी शिक्षणाच्या विशेष सोयी करण्यासाठी.
- ७) विशिष्ट व्यवसाय व त्यासाठी आवश्यक असलेल्या बुद्धिमत्तेच्या व्यक्तीची सांगड घालणे.
- ८) विशिष्ट अभ्यासक्रम व बुद्धिमत्ता यांची निवड घालून अभ्यासक्रमासाठी विद्यार्थ्यांची निवड करण्यासाठी.
- ९) स्वतःच्या बुद्धिमत्तेचा विद्यार्थी जास्तीत जास्त उपयोग करतो की नाही व नसल्यास का नाही हे शोधून काढण्यास उपयुक्त आहे.
- १०) व्यक्तीच्या कमाल पातळीची निश्चिती करता येते. उदा. शारीरिक, मानसिक व बौद्धिक शक्तीचा अंतर्भाव.)
- ११) शैक्षणिक मार्गदर्शनाच्या दृष्टीने बौद्धिक चाचणी उपयुक्त आहे. कारण त्याच्या मदतीने विद्यार्थ्यांची योग्यता, क्षमता आणि अभियोग्यता इ. सोबतची निगडित संपूर्ण माहिती मिळू शकते.
- १२) बुद्धिमापन चाचणी ही प्रमाणित साधन मानले जाते. त्यामुळे त्यांच्या माध्यमातून संकलित माहिती देखील प्रमाणित मानली जाते.

बुद्धिमत्ता चाचण्यांच्या मर्यादा

- १) बुद्धिमत्ता चाचण्या व्यक्तीच्या भावनात्मक स्थैर्याचे मोजमाप करण्यास असमर्थ ठरतात.
- २) इतर योग्यता कौशल्ये यांचे मोजपान करू शकत नाही.
- ३) समाजातील असंख्य व्यक्तीपर्यंत बौद्धिक कसोट्या पोहोचत नाहीत.
- ४) बौद्धिक कसोट्या सर्व सुरक्षित नाहीत.
- ५) व्यक्तीच्या व्यक्तिमत्त्वाच्या सर्व पैलूंचे बौद्धिक कसोट्या मोजमापन करू शकत नाहीत.

- ६) बुद्धिमत्तेविषयीची संकल्पना अजून पूर्णपणे स्पष्ट झालेली नाही.
- ७) चाचणी होणाऱ्या विद्यार्थ्यांचे सांस्कृतिक व अन्य वातावरण जर भिन्न असेल तर बुद्धिमत्ता कसोट्या चुकीचे निर्णय दाखवू शकतात.
- ८) मनुष्याच्या यशात केवळ बुद्धिमत्तेचा हात नसतो, याची जाणीव ठेवणे आवश्यक.
- ९) बुद्धिमत्ता कसोट्यांनी दिलेले निर्णय वस्तुस्थिती दर्शक आहेत किंवा नाहीत हे इतर साधनांच्या मदतीने तपासून घेणे आवश्यक असते.
- १०) विविध मानसशास्त्रज्ञांमध्ये बुद्धिमत्ताविषयक मतांमध्ये फरक आहे. तेव्हा बुद्धिमत्तेची कसोटी वापरताना त्या कसोटीच्या मर्यादित बुद्धिमत्ता म्हणजे काय हे लक्षात घेणे जरूरीचे आहे.

७.२.२.२ अभिरुची शोधिका (Interest Inventories)

अभिरुची ही व्यक्तीची सर्वसाधारण प्रवृत्ती आहे. व्यक्तिमत्त्वातील साधारण स्थिर स्वरूपाचा भाग असतो. अवधान हे अभिरुचीचे व्यक्त स्वरूप होय. अभिरुची म्हणजे आवड. ज्या गोष्टींकडे आपला ओढा, कल ती आपल्याला मनापासून आवडते. आवडीनुरूप प्रतिसाद म्हणजे अभिरुची होय. अभिरुची हे मानवी जीवनातील वास्तव तथ्य आहे. अभिरुची ही एक मानसिक प्रक्रिया आहे. अभिरुची हा क्रिया करण्यास प्रवृत्त करणारा प्रवर्तक आहे. अभिरुचीचा संबंध वैयक्तिक अल्हादांशी व समाधानाशी आहे. एखाद्या विषयाबद्दल अभिरुची असेल तर त्या विषयाकडे हे अवधान वळतेच. जेथे अभिरुची तेथे अवधान असतेच. म्हणून अभिरुची ही अवधानाची जननी होय.

अभिरुची शोधिका

सुपर डी. इ. - अभिरुची ही भिन्न मानसशास्त्रीय बाब नसून वर्तनाच्या अनेक अंगांपैकी एक अंग आहे.

जोन्स - विशिष्ट वस्तू वा प्रसंगांच्या बाबतीत प्रत्यक्ष किंवा काल्पनिक प्रतिक्रियांशी संबंध आवडण्याची भावना म्हणजे अभिरुची होय.

बिंगहॅम डब्ल्यू व्ही - एखाद्या अनुभवात स्वतःला गुंतवून ठेवण्याची, तो अनुभव दीर्घकाळ ठेवण्याची प्रवृत्ती म्हणजे अभिरुची होय.

ड्रेव्हर - अभिरुची हे मनोवृत्तीचे गतिमान अंग होय.

स्ट्रॉंग - अभिरुची हा निराळा मानसशास्त्रीय घटक नव्हे तर वर्तनाच्या अनेक अंगांपैकी एक अंग होय.

अभिरुचीची वैशिष्ट्ये

- १) अभिरुची संपादित केल्या जातात. त्यांचा विकास अनुवंश व परिस्थिती यांच्या सहयोगातून होतो.
- २) अभिरुचीमुळे कोणत्याही कामाचे ओझे वाटत नाही.
- ३) अभिरुची हा व्यक्तिमत्त्वाचा भाग असतो.
- ४) अभिरुचीमुळे कृती करण्यास प्रेरणा मिळते.
- ५) सर्वसाधारणपणे अभिरुची व क्षमता यांचा सहयोग आढळतो.

अभिरुची शोधिकेची उदाहरणे

१. **कुडरची अभिरुची शोधिका** - (१९७९) मुख्य हेतू - विविध व्यवसायासंबंधीच्या अभिरुचीचे तुलनात्मक मापन करणे. १२७ व्यवसायांचा यात समावेश केलेला आहे.

२) **क्लिंटनची** व्यावसायिक अभिरुची शोधिका.

३) **स्ट्रॉंग** कॅम्बेल्ची अभिरुची शोधिका (१९७४) या प्रश्नावलीत एकूण ३२५ प्रश्न असून त्यांचे ७ गट केले आहेत. पहिल्या पाच भागांची उत्तरे आवड-निवड व अनिश्चित यापैकी एकाचा निर्देश करून तर पुढच्या २ भागांची उत्तरे जोडलेल्या विधानापैकी स्वतःला लागू पडते. यासमोर (✓) खूप करावयाची असते.

अभिरुची मापन पुढील साधनांद्वारे करता येते

- १) निरीक्षण २) प्रश्नावली ३) मुलाखत ४) पडताळसूची ५) शोधिका

अभिरुची मापनाचे फायदे

- १) प्रत्यक्ष कृतीवरून अभिरुचीची पातळी व प्रमाण समजते.
- २) विद्यार्थ्यांना व मार्गदर्शकांना अभिरुचीचे ज्ञान होते.
- ३) व्यक्तीची अभिरुची तात्पुरती की कायमची हे कळते.
- ४) व्यवसाय मार्गदर्शनासाठी उपयुक्त आहेत.
- ५) व्यक्तीच्या सुप्त आवडीनिवडी समजतात.
- ६) योग्य कर्मचाऱ्यांची निवड करण्यास उपयुक्त आहेत.
- ७) अभिरुची नुसार व्यवसाय निवडता येतो.
- ८) अभिरुची व क्षमता आणि अभिरुची व प्रावीण्य यांची तुलना करता येते.
- ९) व्यक्तीस स्वतःच्या अभिरुचीचे परीक्षण व पृथक्करण करण्यास साहाय्य करते.
- १०) व्यवसायाची निवड व प्रगती योग्य प्रकारे होण्यासाठी उपयुक्त ठरते.
- ११) पालक, शिक्षक व मार्गदर्शक या सर्वांनाच त्या विद्यार्थ्यांच्या विविध क्षेत्रातील अभिरुचीची माहिती असणे आवश्यक ठरते.

अभिरुची शोधिकांच्या मर्यादा

- १) कुमार वयातील मुलांमध्ये व्यवसाय निवडीच्या दृष्टीने अभिरुचीचा पूर्ण विकास झालेला असतोच असे नाही. त्यांची अभिरुची त्यांच्या अनुभव विश्वाशी संबंधित असते.
- २) विविध व्यवसायात अनेक कृती असतात. त्यामुळे विशिष्ट अभिरुचीच्या आधारावर विशिष्ट व्यवसाय निवडणे योग्य ठरेलच असे नाही.
- ३) विद्यार्थ्यांने स्वतःच्या अभिरुची संदर्भात केलेले विधान हे बरोबर की चूक हे ताडणे अवघड असते.
- ४) व्यक्तीची अभिरुची कालमानानुसार व परिस्थितीनुसार बदलू शकते. त्यामध्ये सातत्य असतेच असे नाही.
- ५) अभिरुची या क्षमतांशी निगडित असतातच असे नाही.
- ६) व्यक्ती ज्या वातावरणात वाढते त्यानुसार तिच्या अभिरुचीचा विकास होतो.
- ७) कुमारावस्थेतील विद्यार्थी स्वतःचा व जीवनाचा शोध घेत असतात. त्यांना स्वतःला काय आवडते, काय पाहिजे याची जाणीव नसते.
- ८) सुप्त अभिरुची कृतीत उतरविण्यासाठी अनुकूल परिस्थिती व वातावरण यांची आवश्यकता असते. असे वातावरण सर्वांनाच मिळते असे नाही.
- ९) शोधिकांचा अन्वयार्थ लावण्यासाठी प्रशिक्षित तज्ज्ञांची आवश्यकता असते.
- १०) शोधिका शाब्दिक असल्याने भाषेची अडचण असणाऱ्यांना निरुपयोगी ठरतात.
- ११) शोधिकांच्या साहाय्याने एखाद्या व्यवसायातील यशाबद्दल निश्चितपणे अचूक पूर्वकथन करता येत नाही.
- १२) व्यक्ती शोधिका सोडविताना काही प्रश्न पूर्णपणे गाळण्याची शक्यता असते. त्यामुळे व्यक्तीचे खरे चित्र स्पष्ट होत नाही.

७.२.२.३ अभियोग्यता चाचण्या (Aptitude Tests)

कोणतेही काम करण्यासाठी कोणती तरी विशेष अभियोग्यता लागते. एखादे कार्य करण्यासाठी सामान्य बुद्धिमत्तेशिवाय इतरही काही घटकांची आवश्यकता असते. उदा. टंकलेखकाकडे चपळ बोटे हवीत. या क्षमतांचा विकास दीर्घ प्रशिक्षण व अनुभवामुळे होतो. कोणत्याही कार्यासाठी क्षमता व प्रशिक्षणाची जोड आवश्यक असते.

बुद्धिपेक्षा भिन्न बाब म्हणजे अभियोग्यता. अभियोग्यता म्हणजे कल. एखादे विशिष्ट कार्य

करण्याची विशेष क्षमता होय. प्रत्येक व्यक्तीत एखाद्या विशिष्ट क्षेत्रातच काम करण्याची क्षमता अधिक असते. प्रत्येक व्यक्तीचे हे क्षेत्र भिन्न असू शकते.

व्यक्तीमधील सुप्त गुणांच्या क्षमतांना अभियोग्यता असे म्हणतात. व्यक्ती काय करेल? कोण होईल? त्याचे उत्तर अभियोग्यतेवरच अवलंबून असते. अभियोग्यता म्हणजे व्यक्तीमधील विविध क्षमता व व्यक्तिमत्त्वाच्या घटकांचे असे मिश्रण की ज्यामुळे ती व्यक्ती एखादे विशिष्ट काम इतर कामांपेक्षा अधिक सफाईने करण्याची शक्यता असते. भाकीत करण्यासाठी तिच्या ठिकाणच्या सद्य क्षमतांचे मापन करणे होय. अभियोग्यता चाचण्या या क्षमतांचे मापन करतात. अभियोग्यता चाचण्यांतून व्यक्तीच्या भविष्यकालीन कार्याचे पूर्वकथन करता येते.

अभियोग्यता व्याख्या

वॉरेन - प्रशिक्षणाने काही विशिष्ट ज्ञान, कौशल्ये किंवा प्रतिसादांचा संच प्राप्त करण्याची क्षमता सूचित करणाऱ्या परिस्थितीला किंवा गुणवैशिष्ट्यांच्या संचाला अभियोग्यता म्हणतात.

गिब्सन आर आल व मिचेल एम एच - विशिष्ट क्षेत्रात कृती करण्याची किंवा कृती करण्यासाठी आवश्यक शिक्षण घेण्याची क्षमता दर्शविणाऱ्या गुणास अभियोग्यता असे म्हणतात.

ट्रॅक्सलर - व्यक्तीच्या भविष्यकालीन संभवनीयतेकडे निर्देश करणारी सद्यस्थिती म्हणजे अभियोग्यता होय.

हान व मॅकलिन - अभियोग्यता ह्या सुप्त संभाव्यता होत. विशिष्ट योग्यता व कौशल्ये संपादन करणे आणि त्या क्षेत्रात प्रावीण्य प्रदर्शित अभिक्षमता करणे या दृष्टीने त्या विकास पावत असतात.

अभियोग्यतेची वैशिष्ट्ये

वरील व्याख्यांवरून -

- १) अभियोग्यतेवरून व्यक्तीच्या भविष्याबद्दल भाष्य करता येते.
- २) रोजगार व्यवसायात अभियोग्यतेमुळे चांगले कार्य घडू शकते.
- ३) ही एक अमूर्त बाब आहे व ती व्यक्तिमत्त्वाचा एक एकात्मिक भाग आहे.
- ४) अंतर्गत क्षमता दर्शवते.
- ५) व्यक्तिभेद आढळतो.
- ६) अभियोग्यता पूर्णपणे अनुवंशाने मिळत नाही व पूर्णपणे प्रयत्नाने विकसित देखील करता येत नाही.
- ७) इयत्ता १० वी ते १२ वी हा अभियोग्यता मापनास योग्य कालावधी आहे.
- ८) अभियोग्यतांचा जो स्तर असेल त्यात फारसा बदल करता येत नाही.
- ९) अभियोग्यता निर्माण करता येत नाही. मात्र विविध छंदांमुळे त्यांची आवड व अभियोग्यता यांचा अंदाज येतो.
- १०) मुख्यतः जन्मजात क्षमता असली तरी अध्ययनाने व अनुभवाने प्राप्त करता येते.

अभियोग्यता चाचण्यांचे उपयोग

- १) भविष्यकाळातील प्रगतीच्या शक्यतेबद्दल अनुमती वर्तवता येते.
- २) शाळेतील वैकल्पिक विषयांच्या निवडीसाठी.
- ३) रोजगार व्यवसायासाठी योग्य उमेदवाराची निवड करण्यासाठी.
- ४) योग्य अभियोग्यता असलेल्या व्यक्तींची योग्य व्यवसायाशी सांगड घातल्यामुळे वैयक्तिक व सामाजिक काम व धनाची बचत होऊ शकते.
- ५) व्यवसाय यशस्वी होण्यासाठी अनेक अभियोग्यता चाचण्या उपयुक्त होतात.
- ६) स्वतःमधील क्षमता ओळखण्यासाठी अभियोग्यता चाचण्यांचा उपयोग होतो.
- ७) अभियोग्यता चाचण्या व्यक्तीमधील सुप्त गुण भविष्यामध्ये कसे उपयुक्त ठरतील हे दर्शवण्यास उपयुक्त ठरतात.
- ८) विद्यार्थ्यांची पात्रता निश्चित करण्यासाठी अभियोग्यता कसोट्या उपयुक्त ठरतात. उदा. विविध

अभ्यासक्रमांसाठी असलेल्या प्रवेश परिक्षा (CET)

अभियोग्यता चाचण्यांच्या मर्यादा

- १) प्रथम मार्गदर्शक व विद्यार्थी यांची चर्चा होते. त्या आधारावर चाचण्यांची निवड व चाचणी गुणांच्या साहाय्याने मार्गदर्शन केले जाते. अशा प्रकारे सर्व अभियोग्यता मोजू शकणाऱ्या चाचण्या देण्याचे काम खूप वेळखाऊ असते.
- २) अभियोग्यता चाचणीद्वारे आलेल्या निष्कर्षातील अनुवंशाचा व वातावरणाचा प्रभाव विलय/वेगवेगळा करण्याचा मार्ग उपलब्ध नाही.
- ३) अभियोग्यता चाचण्या या वर्तमानकालीन निर्वर्तनाच्या आधारे भविष्यकालीन विकासाची फक्त लक्षणे दर्शवितात मात्र संपादन दर्शवत नाही.
- ४) ही प्रवणता शोधणे सोपे नाही. कारण अनेक व्यक्तींमध्ये ही सुप्त असते.
- ५) ह्या चाचण्या खूप खर्चिक असतात.
- ६) चाचण्या देण्याचे काम खूप जिकिरीचे व कंटाळवाणे असते.
- ७) प्रत्येक कसोटी ही विशिष्ट अभियोग्यतेच्या मापनासाठीच बनवलेली असते. तिच्या साहाय्याने दुसऱ्या अभियोग्यतांचे मापन करता येत नाही.
- ८) केवळ स्वभाव विशेषांचे मापन करता येते. शैक्षणिक संपादनाच्या मापनासाठी उपयुक्त नाहीत.

अभियोग्यता चाचण्या

- १) बहुविधा अभिक्षमता चाचणी DAT
- २) सामान्य अभिक्षमता चाचणी VSGATB (NCERT)
- ३) ऑफिस वर्कर्स अभिक्षमता चाचणी OWAT Dr. R. B. Nair
- ४) मिनिसोटा लिपिक क्षमता
- ५) पेपर बोर्ड कसोटी
- ६) प्री मेडिकल, इंजिनिअरिंग अभिक्षमता चाचणी - डॉ. भागवतवार
- ७) ललितकला अभिक्षमता चाचणी Graphic art मेअर आर्ट
- ८) मॅककवारी यांत्रिक क्षमता कसोटी
- ९) स्टेनकवीस्टची यांत्रिक जुळवणी कसोटी.
- १०) संगीत अभिक्षमता चाचणी आयवा विद्यापीठ.
- ११) वैद्यकीय अभियोग्यता.
- १२) संगीत कलाविषयक चाचण्या F.A.C.R. Guifort) कुमार.
- १३) Intelligence & Aptitude measurement - IAM - Dr. Khirt १९९६
- १४) अभियोग्यता कसोट्यांचे प्रकार.
 - १) शैक्षणिक अभियोग्यता कसोटी.
 - २) संगीत अभियोग्यता कसोटी.
 - ३) लेखनिक अभियोग्यता कसोटी.
 - ४) यांत्रिक अभियोग्यता कसोटी.

७.२.२.४ व्यक्तिमत्त्व कसोट्या (Personality Tests)

व्यक्तिमत्त्व म्हणजे व्यक्तीची इतरांवर पडणारी छाप होय. व्यक्तिमत्त्व शोधिकात व्यक्तीच्या बाह्य वर्तनासंबंधी आणि त्याच्या स्वतःबद्दलच्या, इतराविषयाच्या, त्याच्या वातावरण आणि भावनासंबंधी प्रश्न विचारलेले असतात. संबंधित व्यक्तीने आत्मनिरीक्षणाच्या मदतीने अशा प्रश्नाचे पदनिश्चयन करावयाचे असते. शैक्षणिक आणि व्यावसायिक मार्गदर्शनामध्ये व्यक्तीचे व्यक्तिमत्त्व मापन करणे मार्गदर्शनाच्या दृष्टीने गरजेचे असते.

व्यक्तिमत्त्वामध्ये व्यक्तीचे शारीरिक गुणविशेष, बुद्धिमत्ता, भावनांचे संतुलन, वर्तनातील सातत्य, समाजप्रियता, समायोजनक्षमता इ. गोष्टींचा समावेश होतो.

व्यक्तिमत्त्व व्याख्या

ट्रॅक्सलर - व्यक्तिमत्त्व म्हणजे सामाजिक प्रसंगात घडणाऱ्या व्यक्तीच्या व वर्तनाची गोळाबेरीज होय.

वॉरन व कारमायकेल - विकासाच्या कोणत्या अवस्थेतील मानवाचे संपूणह्यार संघटन म्हणजे व्यक्तिमत्त्व.

ऑलपोर्ट - स्वतःच्या परिस्थितीशी अद्वितीय समायोजन निश्चित करणारे व्यक्तीच्या मानस शारीरिक पद्धतीचे गतिमान संघटन म्हणजे व्यक्तिमत्त्व होय.

अनास्टकी (१९८८) - क्षमताहून भिन्न अशा भावनिक, अभिप्रेरणात्मक आणि अभिवृत्ती संबंधीच्या वैशिष्ट्यांची मापन करणारी साधने म्हणजे व्यक्तिमत्त्व चाचणी होय.

व्यक्तिमत्त्वाचे घटक

- १) समायोजन.
- २) अभिरुची.
- ३) बुद्धिमत्ता
- ४) अभिवृत्ती,
- ५) भावनिक प्रतिक्रिया,
- ६) वातावरणाचा परिणाम,
- ७) शारीरिक जडणघडण.
- ८) चारित्र्य
- ९) कौटुंबिक व सांस्कृतिक घटकांचा परिणाम.
- १०) कार्यप्रेरणा.

व्यक्तिमत्त्वाची वैशिष्ट्ये

- १) व्यक्तिमत्त्वात शारीरिक तसेच मानसिक अशा दोन्ही प्रकारच्या गुणांचा समावेश असतो. (उदा. उंची, शरीराची ठेवण, देखणेपण तर अभिवृत्ती क्षमता इ.)
- २) व्यक्तिमत्त्वाचा विकास अनुवंश आणि परिसर यामध्ये घडून येणाऱ्या आंतरक्रियेवर अवलंबून असतो.
- ३) व्यक्तीची समाजप्रियता व समायोजन क्षमतेवर देखील व्यक्तिमत्त्व
- ४) वर्तन ठरवण्याचे कार्य बोधावस्था व अबोधावस्था मिळून करतात.
- ५) व्यक्तिमत्त्वाचा विकास सामाजिक वातावरणामुळे होत असतो.
- ६) प्रत्येक व्यक्ती विशिष्ट उद्दिष्ट प्राप्ती साठी संघर्ष करते.
- ७) व्यक्तिमत्त्वाचे घटक अनेक असले तरी संपूर्ण एकक म्हणून कार्यरत.

व्यक्तिमत्त्व मापनाची साधने

- १) मिनेसोटा मल्टीफेझिक पर्सनॅलिटी इन्व्हेंटरी
- २) मुलाखत - प्रमाणित
अप्रमाणित
परिस्थितीक चाचण्या
- ३) कॅलिफोर्निया टेस्ट ऑफ पर्सनॅलिटी.
- ४) शाब्दिक एडवर्ड पर्सनल प्रेफरन्स शेड्यूल.
- ५) निरीक्षणात्मक तंत्र.
- ६) पदनिश्चयन श्रेणी.
- ७) स्वतः वृत्त तंत्र स्वतःच्या व्यक्तिमत्त्वाविषयी माहिती देणे.
- ८) प्रक्षेपण तंत्रे,
अ) शाईचे ठिपके.

- ब) चित्रे.
- क) अपूर्ण विधाने.
- ड) शब्द साहचार्य.
- इ) व्यक्तिवृत्तांत पद्धती.
- फ) प्रश्नावली.
- ग) वर्तन कसोट्या.
- ९) संकलित नोंदपत्रिका.
- १०) समाजमिती चाचण्या.
- ११) व्यक्तिमत्त्व शोधिका.
- १२) प्रासंगिक चाचण्या.
- १३) रोशार्क शाईच्या डागांच्या चाचण्या.

व्यक्तिमत्त्व कसोट्या

- १) बेल समायोजन प्रश्नावली.
- २) शब्दसहरचिता कसोटी.
- ३) उपचारात्मक अनुभवकोश कसोटी.
- ४) चित्र सरग्रहण चाचणी.
- ५) मिनेसोटा मल्टिफेनिक पर्सनॅलिटी इन्व्हेंटरी (MMPI)
- ६) एडवर्ड पर्सनल प्रेफरन्स शेड्यूल (EPPS)
- ७) कॅलिफोर्निया व्यक्तिमत्त्व चाचणी (CPI)
- ८) व्यक्तिमत्त्व मूल्यमापन शोधिका.
- ९) बर्नरिस्टर व्यक्तिमत्त्व शोधिका.
- १०) Self concept question (SCQ) Dr. Rajkumar Saraswat.
- 11) 16 Personality factor questionnaire (SPFQ)
- 12) Contact personality factor Test - By R. B. Cattell.
- 13) Kundu Introversion Extraversion Inventory ner.
- 14) Eyseniks personality inventory - by Jalota & Kapoor.
- 15) Systematic Questionnaire for the study of personality by Allport. F.H.

व्यक्तिमत्त्व कसोट्यांचे उपयोग

- १) व्यवसायात योग्य व्यक्तीला बढती देण्यासाठी उपयुक्त ठरतात.
- २) व्यावसायिक मार्गदर्शनात, व्यवसायासाठी योग्य व्यक्तींची निवड करण्यास साहाय्य होते.
- ३) विद्यार्थ्यांच्या विशिष्ट विकास अवस्थेतील समस्या समजावून घेण्यास मदतनीस ठरतात.
- ४) विद्यार्थ्यांच्या विषम समायोजनांच्या समस्या शोधण्यासाठी व त्यावर उपाययोजना करण्यासाठी उपयुक्त ठरतात.
- ५) व्यक्तिभिन्नतेच्या अभ्यासासाठी फायदेशीर ठरतात.
- ६) शैक्षणिक मार्गदर्शनासाठी अत्यंत उपयुक्त आहेत.
- ७) व्यक्तीची विशिष्ट क्षेत्रात निवड करण्यास साहाय्यकारी आहे.
- ८) चिकित्सालयीन विश्लेषणासाठी मार्गदर्शक ठरतात.
- ९) वैयक्तिक मार्गदर्शनासाठी साहाय्यकारी ठरतात.

व्यक्तिमत्त्व कसोट्यांच्या मर्यादा

- १) कृत्रिम वातावरणात खऱ्या व्यक्तिमत्त्वाची कल्पना येत नाही.
- २) व्यक्तिमत्त्वाचे विविध घटक एकत्रितरीत्या वातावरणाशी प्रतिक्रिया करत असतात. कसोट्यांच्या मदतीने या सर्व घटकांचा शोध घेतला जातो, हा चाचण्याकर्त्याचा दावा विश्वसनीय वाटत नाही.

७.२.२.५ सृजनशीलता कसोट्या / चाचण्या

शैक्षणिक दृष्ट्या विचार करता विद्यार्थी सृजनशील असतो. आवश्यक आहे. आजच्या विद्यार्थ्यांतून भावी शास्त्रज्ञ, नेते, संस्थापक, व्यवस्थापक, शिक्षक निर्माण होणारे असतात. यासाठी सृजनशीलतेची क्षमता असणे गरजेचे आहे. मार्गदर्शनाचा उद्देशच आहे की स्वतःची समस्या स्वतः सोडविण्यास स्वतःमध्ये कुवत निर्माण करणे. समस्या सोडविण्यासाठी प्राप्त घटकांचा नव्याने संयोग करावा लागतो. यासाठी सृजनशीलता विद्यार्थ्यांत असणे महत्त्वाचे आहे.

व्याख्या

१) **सिम्सन** - नेहमीचा विचारक्रम तोडून सर्वस्वी वेगळ्याच पद्धतींनी विचार करण्याच्या शक्तीचे प्रदर्शित होणारी मौलिकता म्हणजे सृजनशीलता होय.

२) **विल्सन** - नवीन कल्पना, नमुने वा परस्परसंबंध निर्माण करण्यासाठी वातावरण वा परिस्थितीस कौशल्याने हाताळणारी मानसिक प्रक्रिया म्हणजे सृजनशीलता होय.

टेलर - स्वतःच्या अनुभवांना नवीन व वेगळ्या संघटनीय नमुन्याच्या साच्यात बसविणे म्हणजे सृजनशीलता होय.

सृजनशीलतेसाठी महत्त्वाचे घटक

सृजनशीलतेसाठी व्यक्ती व सभोवतालचे वातावरण हे अतिशय महत्त्वाचे आहे. सृजनशीलतेसाठी आवश्यक वातावरण हे बंधनरहित असणे महत्त्वाचे आहे. याच बरोबर प्रक्रिया व त्याचे फलित हेही अत्यंत महत्त्वाचे घटक आहेत. त्याशिवाय सृजनशीलतेचे पैलू स्पष्ट करणे कठीण असते.

सृजनशीलता चाचण्या / कसोट्यांचे उपयोग.

- १) विद्यार्थ्यांस किंवा व्यक्तीस स्वतःतील सृजनशीलतेबाबत जाणीव होते.
- २) आपल्यात सृजनशीलतेची क्षमता कितपत आहे याबाबत स्पष्टता येते.
- ३) व्यक्तीतील विविध पैलूंचा उलगडा होण्यास मदत होते.
- ४) सृजनशीलतेच्या पातळ्या व त्यांची तीव्रता समजण्यास मदत होते.
- ५) व्यक्तीतील विशिष्ट गुणांचा शोध घेता येतो.

मर्यादा

- १) सर्वच विद्यार्थ्यांना सृजनशीलता कसोटी वापरणे शक्य होत नाही.
- २) विद्यार्थ्यांने लक्षपूर्वक कसोटी सोडविली नाही तर विशिष्ट गुणांचा शोध घेता येत नाही. किंवा विद्यार्थ्यांत/व्यक्तीत विशिष्ट गुण व त्याची तीव्रता याबाबत निष्कर्ष काढणे कठीण होते.

सृजनशीलतेच्या प्रमाणित कसोट्या

- १) डॉ. थकर मेहंदी - सामान्य सृजनशीलता कसोटी.
- डॉ. बी. के. पासी - सामान्य सृजनशीलता कसोटी.
- डॉ. मुजुमदार - विज्ञानातील सृजनशीलता कसोटी.

७.२.३ चाचणीचे प्रशासन, गुणदान, आणि अर्थनिर्वचन

शुभ सकाळ / शुभ दुपार

- १) कसे आहात?
- २) कुणाला भूक किंवा पाण्याची तहान लागली आहे का?
- ३) सगळ्यांकडे टोक केलेली पेन्सिल आहे का?
- ४) आज आपण सर्वजण येथे चाचणी सोडवायला आलो आहोत किंवा परीक्षा देत आहोत असे समजा.
- ५) तुम्हाला माहिती आहे परीक्षा कशा स्वरूपाच्या असतात?
- ६) तुम्ही शाळेत परीक्षा देतात ना मग त्या परीक्षेच्या विषयांसाठी तुम्ही काही पूर्व तयारी करतात का?

समजा इंग्रजीची परीक्षा असेल तर तुम्ही काय करतात? स्पेलिंग आणि प्रश्नोत्तरे पाठ करता,

जर गणिताचा पेपर असेल तर गणिताची भरपूर उदाहरणे सोडवता.

पण आज आपण एक बुद्धिमत्ता चाचणी सोडविणार आहोत. ही चाचणी तुमच्या नेहमीच्या परीक्षेपेक्षा वेगळी आहे. यासाठी तुम्हाला काहीच पूर्वतयारीची गरज नाही. काहीही पाठांतर करण्याची आवश्यकता नाही.

पण तरी कोण आजच्या चाचणीत जास्त गुण मिळवेल? (असे एक दोन विद्यार्थ्यांना विचारा.)

शाळेतील गुणांचा या ठिकाणी काही संबंध नाही. पण जो खरोखर हुशार आहे, बुद्धिवान आहे आणि जो त्याची बुद्धिमत्ता वापरेल तो नक्कीच या चाचणीत जास्त गुण मिळवेल.

पळण्याच्या शर्यतीत जो त्याची सर्व शक्ती आणि कौशल्य वापरतो तोच पहिला येतो. त्याचप्रमाणे जो कुणी या चाचणीतील प्रश्न हुशारीने सोडवेल, जो चांगल्या एकाग्रतेने सोडवेल, जो समस्या बरोबर सोडवेल व दिलेल्या वेळेत पूर्ण करेल तोच चांगले गुण मिळवेल.

सगळ्यांना वाटतय चांगले गुण मिळावेत असे. (तुम्हाला? एक दोन विद्यार्थ्यांना विचारा)

Booklet च्या विषयक सूचना

तुम्हाला मी या सारख्या प्रश्नपुस्तिका देणार (दाखवा) पण लक्षात ठेवा या पुस्तिका खूप महाग आहेत. सहजासहजी उपलब्ध होत नाहीत. त्यामुळे त्यांना काळजीपूर्वक वापरा.

- १) पुस्तिका डावीकडेच ठेवा. पूर्ण वेळ डावीकडेच असू द्या.
- २) लिहिताना आधार म्हणून किंवा उत्तरपत्रिकेच्या खाली घेऊ नका.
- ३) कशाचेही डाग लागणार नाहीत याची काळजी घ्या.
- ४) जोपर्यंत मी सांगणार नाही तोपर्यंत पान उलटवू नका. जेव्हा सांगितले जाईल तेव्हा पान काळजीपूर्वक उलटा.
- ५) जर हातात पेन्सिल असेल तर पुस्तकाच्या जवळ हात नेऊ नका.
- ६) तुमच्या पुस्तिकेवर काहीही लिहू नका किंवा त्याच्यावर चिन्हे टाकू नका.

After test Distribution

- १) सगळ्यांना उत्तरपत्रिका मिळाल्या आहेत का?
- २) आता तुमच्या प्रश्नपुस्तिकेचे पहिले पान उघडा.

समस्या A - 1 पाहा.

आता उत्तर प्रत्रिकेत पाहा.

सेट A मध्ये

१, २, ३, ४, ५ ते १२ असे भाग दिसत आहेत.

समस्या A 1 चा एक आकर्षक चौकोन दिसत आहे. त्या चौकोनातील एक विशिष्ट भाग कापलेला दिसत आहे. वरील चौकोनात खालीलपैकी दिलेल्या पर्यायांपैकी एक वापरला तर आपल्याला हा चौकोन पूर्ण करता येईल. त्या पर्यायांपैकी एकच पर्याय बरोबर आहे.

क्र. ०१ चा तुकड्याचा आकार बरोबर आहे. पण तो योग्य वाटत नाही. पर्याय २ पण येतच नाही. क्र. ३ हा चुकीचा आहे. क्रमांक ६ हा थोडासा बरोबर आहे, पण येथे चुकीचा आहे. कारण तो पर्याय वापरल्यास एखाद्या ठिगळाप्रमाणे दिसेल म्हणून पर्याय ६ चुकीचा आहे.

तुमच्या मते कोणते उत्तर योग्य आहे?

बरोबर!!

पर्याय क्र. ४ हे बरोबर उत्तर आहे. हे उत्तर आपण उत्तरपत्रिकेत लिहिणार ते अशा प्रकारे ४

(सर्वच विद्यार्थ्यांना उत्तर दाखवा)

आता पलटवा. पहिल्या समस्या A 2 पाहा व सोडवा. बरोबर उत्तर ०५ आहे. सगळ्यांनी लिहिले. सगळ्या प्रश्नांमध्ये याच पद्धतीने एक भाग जुळवल्यानंतर चौकोन पूर्ण होत जाणार आहे. योग्य भाग निवडायचा आहे व तो क्रमांक उत्तर प्रत्रिकेत लिहायचा आहे.

जर तुम्हाला तुमचे उत्तर चुकीचे वाटले किंवा उत्तर बदलायचे असेल तर त्यापुढे तुमचे उत्तर

लिहायचे.आहे, खोडायचे नाही. अशाच पद्धतीने पुढे जायचे आहे. याप्रमाणे चाचणीचे गुणदान करून आलेल्या अपेक्षित पर्यायांनुसार शास्त्रीय दृष्टीने विचार करून चाचणीचे अर्थनिर्वचन केले जाते. म्हणजे आपण जी चाचणी विद्यार्थ्यांवर प्रशासित केली तिच्याद्वारे प्राप्त निष्कर्षाची सर्वसाधारण चर्चा केली जाते व योग्य तो अर्थ लावून विद्यार्थ्यांत असलेल्या क्षमताचे, कौशल्यांचे विवेचन करणे सोपे जाते.

७.३ स्वयं अध्ययनासाठी प्रश्न

प्रश्न १ थोडक्यात उत्तरे लिहा.

- १) मार्गदर्शनात चाचण्या/कसोट्यांचा कसा उपयोग होतो?
- २) मार्गदर्शन व समुपदेशनासाठी कोणकोणत्या चाचण्या/कसोट्या वापरल्या जातात?
- ३) अभिरुची शोधिका बाबत थोडक्यात वर्णन करा.

प्रश्न २ एक किंवा दोन वाक्यांत उत्तरे लिहा.

- १) बुद्धिमत्तेच्या दोन कसोट्यांची नावे सांगा.
- २) सृजनशीलता म्हणजे काय?
- ३) अभियोग्यता चाचणी/कसोटीचे दोन उपयोग सांगा.
- ४) व्यक्तिमत्त्वाच्या दोन व्याख्या लिहा.

प्रश्न ३ सविस्तर उत्तरे लिहा.

- १) चाचण्यांचे गुणदान व अर्थनिर्वचन कसे केले जाते?
- २) मार्गदर्शन कार्यक्रमात चाचणीद्वारा प्राप्त निष्कर्षाचे संप्रेषण आपण कसे कराल?

७.४ सारांश

अशा रीतीने या घटकात विद्यार्थी मित्रांनो, आपण मार्गदर्शनासाठी उपयोगात येणाऱ्या विविध चाचण्या/ कसोट्यांचा सविस्तर आढावा घेतला. विविध मानसशास्त्रज्ञांनी कोणकोणत्या चाचण्यांचा शोध घेतला, याबाबतही माहिती घेतली. चाचणी किंवा कसोटी समोरच्या व्यक्तीसाठी वापरायाची कशी, गुणदान कसे करायचे, त्याचे अर्थनिर्वचन याबाबतही थोडक्यात परिचय करून घेतला. या घटकातून तुम्हाला मार्गदर्शनासाठी वापरावयाच्या कसोट्या/चाचण्यांची माहिती निश्चितच होईल.

७.५ पारिभाषिक शब्द

- कसोट्या / चाचण्या (Tests)
- सृजनशीलता - (Creativity)
- मूल्यमापन - (Evaluation)
- अर्थनिर्वचन - (Interpretation)
- संप्रेषण - (Communication)
- निष्कर्ष - (Conclusion)

७.६ संदर्भ सूची

मराठी

- १) डॉ. करंदीकर सुरेश (२००९), प्रगत शैक्षणिक मानसशास्त्र, कोल्हापूर, फडके प्रकाशन.
- २) डॉ. गुळवणी मेधा (२००९), मार्गदर्शन व समुपदेशन, पुणे. नित्यनूतन प्रकाशन.
- ३) गोगटे दि. रा. (संपादक) (मे-जून, १९९२), शिक्षण संक्रमण, पुणे, महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ प्रकाशन.
- ४) डॉ. घोरपडे के. ई., डॉ. घोरपडे कला (२०१०), शैक्षणिक मार्गदर्शन व समुपदेशन. नागपूर, विद्या प्रकाशन.

- ५) डॉ. दुनाखे अरविंद (२००९), शैक्षणिक मार्गदर्शन व समुपदेशन. पुणे, नित्यनूतन प्रकाशन.
- ६) पिंपळखरे मो. ह. (१९७१), शैक्षणिक आणि व्यावसायिक मार्गदर्शन, पुणे. पुणे विद्यार्थी गृह प्रकाशन.
- ७) डॉ. पारसनीस न. रा. (१९९६), प्रगत शैक्षणिक मानसशास्त्र, पुणे. नूतन प्रकाशन.
- ८) पत्की श्री. मा. (१९८४) व्यवसाय मार्गदर्शन आणि सल्लाकार्य. औरंगाबाद, मिलिंद प्रकाशन.
- ९) डॉ. बर्वे बी. एम., डॉ. बर्वे एच. जे. (२००८), मनोमापन, नागपूर. विद्या प्रकाशन.
- १०) सरवदे शशी (२००८) शैक्षणिक मार्गदर्शन आणि समुपदेशन, पुणे. डायमंड पब्लिकेशन्स.
- ११) तापकीर दत्तात्रय, लोढे गौतम, (२००९), विद्यमान शिक्षणातील नव विचार प्रवाह. मिरज, संघमित्र प्रकाशन.
- १२) डॉ. टेकाळे आर. व्ही. पाईकराव विजयकुमार (२००७), विविध स्तरांवरील शिक्षक आणि शिक्षकांची कार्ये. नाशिक. य. च. म. मु. विद्यापीठ प्रकाशन.
- १३) गीध संदीप (१ जून २००६ अंक), श्री तशी सौ. करिअर विशेष.
- १४) डॉ. रणसुरे, मार्गदर्शन व समुपदेशन, पुणे. ओयासिस प्रकाशन.

हिंदी

- १५) शर्मा एल. बी. (१९९६), निर्देशन एवं परामर्श, मेरठ. सूर्या प्रकाशन.
- १६) डॉ. वर्मा राजमपाल सिंह, डॉ. उपाध्याय राधावल्लभ (२००९) शैक्षणिक एवं व्यावसायिक निर्देशन. आगरा-२. अग्रवाल पब्लिकेशन.
- १७) अग्रवाल जे. सी. (१९७२) शैक्षिक व्यावसायिक निर्देशन एवं परामर्श, दिल्ली. दोश्राबा हाऊस.
- १८) डॉ. जयस्वाल सीताराम (२००९), शिक्षामे निर्देशन एवं परामर्श, आगरा-२. अग्रवाल पब्लिकेशन.
- १९) डॉ. नन्वा एस. के., चट्टा पी. सी. (१९७८) शैक्षणिक एवं व्यावसायिक निर्देशन. लुधियाना. प्रकाश ब्रदर्स.
- २०) डॉ. ओबेराय एस. सी. (२००७), शैक्षिक तथा व्यावसायिक निर्देशन एवं परामर्श. मेरठ. इंटरनेशनल पब्लिशिंग हाऊस.

घटक - ८

मार्गदर्शनातील संशोधने आणि नवीन प्रवाह

अनुक्रमणिका

- ८.० उद्दिष्टे
- ८.१ प्रस्तावना
- ८.२ विषय विवेचन
 - ८.२.१ मार्गदर्शन आणि विविध ज्ञानशाखा.
 - ८.२.२ मार्गदर्शनातील संशोधने
 - ८.२.३ मार्गदर्शनातील संशोधनाची उद्दिष्टे.
 - ८.२.४ मार्गदर्शनातील संशोधनाची गरज
 - ८.२.५ मार्गदर्शन सेवा
 - ८.२.६ मार्गदर्शनातील संशोधनाची क्षेत्रे
 - ८.२.७ मार्गदर्शनातील नवीन प्रवाह
- ८.३ स्वयं अध्ययनासाठी प्रश्न
- ८.४ सारांश
- ८.५ पारिभाषिक शब्द
- ८.६ अधिक वाचनासाठी संदर्भ

८ उद्दिष्टे

या घटकाच्या अध्यायनानंतर आपल्याला

- मार्गदर्शन आणि विविध ज्ञानशाखा यातील संबंध स्पष्ट करता येईल.
- मार्गदर्शनातील संशोधन प्रकार व त्यांची उपयुक्तता लक्षात येईल.
- मार्गदर्शनातील संशोधनाची उद्दिष्टे सांगता येतील.
- मार्गदर्शनातील संशोधनाची गरज स्पष्ट करता येईल.
- मार्गदर्शन क्षेत्रातील संशोधनाची क्षेत्रे परिचित होतील.
- मार्गदर्शनातील नवीन प्रवाहांचा परिचय होईल.
- मार्गदर्शनातील नवीन प्रवाहातील एखाद्या विषयावर संशोधन करण्याची प्रेरणा मिळेल.

८.१ प्रास्ताविक

व्यक्ती जीवनात अनेक कर्तव्ये, जबाबदाऱ्या पार पाडाव्या लागतात. अनेक लहान मोठ्या समस्यांना सामोरे जावे लागते. आव्हानांना सामोरे जावे लागते. संघर्ष निर्माण होतात. एखाद्याला विद्याशाखेतील आवड असते. परंतु भविष्याच्या दृष्टीने नोकरीच्या संधीची उपलब्धता वा शक्यता कमी असते. शिक्षण होत असताना एखाद्या विषयाची धास्ती घेतली जाते. अध्ययन, अध्यापन याबाबत अडचणी निर्माण झालेल्या असतात. आपल्या कुटुंबातील सदस्यांबाबत समस्या निर्माण झालेल्या असतात. मुले अभ्यासात मागे पडतात. त्यांच्या वर्तन समस्या निर्माण झालेल्या असतात. व्यावसायिक जीवनात अपुरे ज्ञान व तुटपुंजा अनुभव यामुळे बऱ्याच वेळा चूक नसताना वरिष्ठांची बोलणी खावी लागतात. अशा एक ना अनेक समस्या निर्माण झालेल्या असतात. अशा वेळी मार्गदर्शनाची नितांत गरज भासते. अडचणींवर मात करता आली, आव्हानांना समर्थपणे सामोरे जाणे झाले, तुम्हाला अपेक्षित यश मिळाले तर आनंद होतो. आपण सुखी समाधानी राहतो. परंतु दुर्दैवाने प्राप्त परिस्थितीत समायोजन करता आले नाही, आव्हाने समर्थपणे पेलता आली नाहीत, समोर उभी ठाकलेली समस्या सुटली नाही, अपयश आले तर मानसिक ताण निर्माण होतो. विषम समायोजन घडते. नैराश्य येते. संघर्ष निर्माण होतो. काही वेळा न्यूनगंड निर्माण होतो. मानसिक अस्वस्थता वाढते. अशा वेळी आपल्याला कोणाच्या तरी आधाराची, सल्ल्याची, समुपदेशनाची गरज भासते. तुम्ही शिक्षक आहात. तुम्हाला बोलक्या, टवटवीत चेहऱ्याच्या बालकांशी सुसंवाद साधावयाचा असतो. त्यासाठी तुमचे शारीरिक व मानसिक आरोग्य सुदृढ असायला पाहिजे. तसेच तुम्हाला ज्यांच्यावर सुसंस्कार करावयाचे आहेत, त्यांच्याबाबत, स्वतःच्या पाल्यांबाबत जर समस्या निर्माण झाल्या तर त्या तुम्हालाच तुमच्या पातळीवर शास्त्रीय पद्धतीने सोडवायच्या आहेत. बिकट परिस्थिती हाताळायची आहे. त्यावर संशोधन करून शास्त्रशुद्ध उपाययोजना केली तर समस्या मुळापासून नाहीशी करणे सोयीचे होते. त्यासाठी तुम्ही काही स्तरावर संशोधन हाती घेणे गरजेचे आहे. लहान लहान प्रश्नांची अचूक उत्तरे शोधण्याचा व उपाययोजना करून त्या उपायांची उपयुक्तता व परिणामकारकता तपासून पाहण्याचा उत्तम मार्ग म्हणजे कृती संशोधन आहे. म्हणून मार्गदर्शनाच्या क्षेत्रात कोणत्या प्रकारची संशोधने करता येतात, त्याची गरज काय आहे, अलीकडच्या काळात कोणती संशोधने झाली, संशोधनाने आणखी कोणत्या क्षेत्रात मार्गदर्शनाच्या क्षेत्रात कोणत्या नवीन विचार प्रवाहाचा शिरकाव झालेला आहे, मार्गदर्शनाच्या उपयुक्त कार्यक्रमांचे विकसन कसे करता येईल, त्याची परिणामकारकता कशी वाढवता येईल या बाबत माहिती करून देण्यासाठी ह्या प्रकरणात सर्व गोष्टींचा ऊहापोह केलेला आहे. आपल्या स्वतःसाठी, आपल्या कुटुंबासाठी, समाजासाठी आणि पर्यायाने राष्ट्रकल्याणाच्या दृष्टीने फायद्याचे ठरेल असे संशोधन होण्याची गरज आहे. त्यासाठी आपण मार्गदर्शन क्षेत्रातील संशोधने, त्याची गरज, संशोधनाची विविध क्षेत्रे, नवीन समस्या व विचार प्रवाह यांचा सविस्तर या प्रकरणात परिचय करून घेऊ.

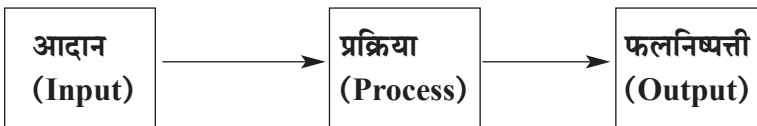
८.२ विषय विवेचन

८.२.१ मार्गदर्शन आणि विविध विद्याशाखा

कला, साहित्य, तत्त्वज्ञान, कला, वाङ्मय यांसारख्या प्राचीन, विज्ञान, वाणिज्य, वैद्यक अभियांत्रिकी, औषध निर्माण, वास्तुकला, ललित कला, व्यवस्थापन, संगीत, नृत्य अशा अनेक विद्याशाखा विकसित झालेल्या आहेत. कोणत्याही शाखेतील अभ्यासक्रमांना प्रवेश घ्यायचा असेल तर विद्यार्थ्याला कोणाकडून तरी मार्गदर्शन घ्यावेच लागते. प्रवेश घेताना खालील बाबतीत मार्गदर्शनाची आवश्यकता असते.

- १) विद्याशाखा वा ज्ञानशाखा निवड - इंजिनियरिंग वा मेडिकलला प्रवेश घ्यावा का वास्तुकलेकडे वळावे?
एकदा शाखा निश्चित केल्यानंतर त्या निवडलेल्या विद्याशाखेतील कोणत्या अभ्यासक्रमाला प्रवेश घ्यावा? असा प्रश्न उपस्थित होतो.
- २) अभ्यासक्रम निवड - कोणकोणते अभ्यासक्रम सुरू आहेत? कोणता अभ्यासक्रम कोणत्या विद्यापीठात, कोणत्या महाविद्यालयात शिकवला जातो, प्रवेश प्रक्रिया, प्रवेश परीक्षा, नियम, शैक्षणिक शुल्क, सुविधा अशा एक ना अनेक बाबतीत मार्गदर्शन घ्यावे लागते.
- ३) शाळा/महाविद्यालय/ विद्यापीठाची निवड - सोयीच्या दृष्टीने आणि जास्तीत जास्त उत्तम दर्जा असलेल्या संस्थेची निवड करावी लागते.
- ४) अध्ययन - अध्यापनातील अडचणी - अध्ययन करताना काही समस्या असतात. एखादा विषय कठीण असतो. इत्यादी.
- ५) नोकरी वा व्यवसायाच्या संधी - एकंदरीत विहित कालावधीत अभ्यासक्रम पूर्ण केल्यानंतर पदवी संपादन केली. परंतु पुढे काय? उच्च शिक्षणाकडे वळावे वा नोकरी/ व्यवसाय निवडावा? नोकरी वा व्यवसाय करावयाचा असेल तर त्यासाठी संधी हवी. त्यासाठी जाहिराती, पात्रता, अशा अनेक बाबतीत मार्गदर्शन मदत करते.
- ६) नोकरी वा व्यवसाय निवड - स्वतःची आवड, पात्रता, कल आणि क्षमता व जागांची उपलब्धता या सर्वांचा विचार करून व्यवसायाची निवड मार्गदर्शनाशिवाय करता येत नाही.
- ७) नोकरी / व्यवसायातील अडचणी / समस्या - नोकरी करताना काही अडचणी असतात. अपूर्ण माहिती असते. त्यासाठी मार्गदर्शन घ्यावे लागते.
- ८) नोकरी / व्यवसायातील यशस्विता - उच्च पदापर्यंत पोहोचणे वा स्वतःचा व्यवसाय असेल तर त्यात अधिकाधिक प्रगती साधण्याची माणसाची धडपड असते.

अशा प्रकारे प्रत्येक ज्ञानशाखेत शिक्षण घ्यावयाचे असेल, नंतर व्यवसाय वा नोकरी करायची असेल तर त्याचा मार्गदर्शनाशी संबंध येतोच. प्रत्येक ज्ञानशाखेत पुढील प्रपक्रिया घडते.



या प्रत्येक टप्प्यावर विद्याशाखा कोणतीही असली तरी मार्गदर्शन व समुपदेशनाची आवश्यकता असतेच. यावरून असे म्हणता येईल की, विविध विद्याशाखा आणि मार्गदर्शन यात अतूट संबंध आहे.

जागतिकीकरणाच्या प्रक्रियेत विक्रेता आणि ग्राहक यांना अनन्यसाधारण महत्त्व प्राप्त झाले आहे. विक्रेत्याने आपल्या मालाला गिन्हाईक मिळविणे, चांगला नफा कमाविणे ही उद्दिष्टे निश्चित केलेली असतात. तर ग्राहक उतम दर्जाचा माल कमी दरात, कमी श्रमात मिळविण्याचा प्रयत्न असतो. त्यासाठी एकमेकांना एकमेकांची मानसिकता आकलन करून घेता येण्यासाठी मानसशास्त्राकडे वळावे लागते. त्यामुळे या गरजेतूनच मानसशास्त्राच्या अनेक शाखा उदयाला आल्या आहेत. उदाहरणार्थ

बालमानसशास्त्र (Child Psychology)

अपसामान्य मानसशास्त्र - (Abnormal psychology)
सामाजिक मानसशास्त्र - (Social psychology)
शैक्षणिक मानसशास्त्र - (Educational psychology)
शरीरमानसशास्त्र - (Physiological psychology)
भूमानस शास्त्र - (Geo psychology)
राजकीय मानसशास्त्र - (Political psychology)
औद्योगिक मानसशास्त्र - (Industrial psychology)
चिकित्सा मानसशास्त्र - (Clinical psychology)
कायदा मानसशास्त्र - (Legal psychology)
सैनिकी मानसशास्त्र - (Military psychology)
अशा क्वितीतरी उपयोजित शाखा आहेत.

जिथे मानसशास्त्र आहे तिथे मार्गदर्शन आणि समुपदेशन ओघाने आलेच.

८.२.२ मार्गदर्शनातील संशोधन (Research in Guidance)

कोणत्याही विद्याशाखेचा विकास संशोधनाशिवाय होऊ शकत नाही. विद्याशाखेचे मूलभूत आधार, ज्ञाननिर्मिती आणि संग्रहित निर्मित ज्ञानाच्या योगदानाची क्षमता व सामर्थ्य संशोधनानेच निश्चित करता येते. संशोधनाच्या आधारे विद्याशाखेत उपयोगात आणल्या जाणाऱ्या पद्धतींचा दर्जा ठरविता येतो. विविध प्रक्रिया आणि हाती घेतलेल्या उपक्रमांचा गुणात्मक दर्जा उंचावण्यासाठी संशोधनाशिवाय पर्याय नसतो. या दृष्टीने मार्गदर्शन या विद्याशाखेच्या विकासासाठी संशोधन करणे आवश्यक आहे. मार्गदर्शन ही विद्याशाखा अजून बाल्यावस्थेतच आहे. तिची उपयुक्तता, प्रगल्भता वृद्धिंगत करण्यासाठी संशोधन हा एकमेव उपाय आहे. त्यासाठी मूलभूत संशोधन, उपयोजित संशोधन आणि कृती संशोधन या सर्व संशोधन प्रकारांचा गरजेनुसार वापर करून विद्याशाखेचा विकास साधण्याची आज गरज आहे. या तीनही प्रकारांनी संशोधने हाती घेतली पाहिजेत. कारण त्याचा मानवी जीवनाशी, सुखी, समाधानी जीवन जगण्यासाठी, नवीन मार्ग शोधण्याशी संबंध आहे. परंतु दुर्दैवाची बाब अशी आहे की, मार्गदर्शन आणि समुपदेशनाशी संबंधित साधने व तंत्रे याबाबत नवीन भर घालणे, वापरात असलेल्या पद्धती, साधने, तंत्रे यात सुधारणा करणे, या विषयीच्या संशोधनात भारतीय शिक्षण तज्ज्ञांना, मार्गदर्शक व समुपदेशकांना फारशी रुची नाही, असे आढळून येते.

वेरिन एच. मेहता ही आपल्या Research needs in Guidance (1985) या आपल्या निबंधात असे नमूद करते, की मूल्यमापनात्मक अभ्यासाच्या गरजेवर आणि मार्गदर्शनाच्या क्षेत्रात कृतिसंशोधनावर भर देण्याची गरज आहे. त्यांनी व्यावसायिक विकासाचे कार्यक्रम, शिक्षक, प्रशिक्षणात मार्गदर्शनाची तरतूद, मार्गदर्शनासाठी कृतिसंशोधन प्रक्रिया, शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे आणि प्रसार माध्यमाचे मार्गदर्शनात उपयोजन इत्यादी संशोधनाची क्षेत्रे सुचविलेली आहेत. आपल्या देशात मार्गदर्शनासंबंधी मूलभूत संशोधनाची प्रचंड गरज आहे, या विषयी कोणाचेही दुमतच असणार नाही. परंतु आपल्या शिक्षक, शिक्षक तज्ज्ञ व शिक्षण क्षेत्रात कार्यरत असलेल्या इतर घटकांमध्ये मार्गदर्शनाच्या बाबतीत गुणात्मक फलनिष्पत्तीच्या दृष्टीने उपयुक्त पायाभूत, उपयोजित आणि कृतिसंशोधन यांसारख्या संशोधन पद्धती रुढ झालेल्या नाहीत. ही अत्यंत खेदजनक बाब आहे. इकडे लक्ष देण्याची कोणालाही गरज भासलेली दिसून येत नाही.

शेवटी खात्रीशीररीत्या असे म्हणता येईल की, भारतात आपल्या सामाजिक, आर्थिक व शैक्षणिक समस्या आणि मार्गदर्शनातील समस्या यांच्यात घनिष्ठ संबंध आहे. बहुतेक वेळा या समस्या व्यक्तीची क्षमता पातळी, मर्मदृष्टी, प्रशिक्षण, तांत्रिक ज्ञान आणि शैक्षणिक सेवा देणारे मार्गदर्शक यांची इच्छाशक्ती यांचे निदर्शक व सूचक असतात. नवीन धोरणे आणि अमलात आणले गेलेले शिक्षणाचे कार्यक्रम हे योग्य दिशेने राबविले जात आहेत. परंतु त्यांच्या फलनिष्पत्ती व गुणात्मक दर्जाविषयी कोणीही खात्री देऊ शकत नाही. यासाठी संशोधनाची गरज आहे.

मार्गदर्शनाबाबतची संशोधने म्हणजे व्यवस्थित, शास्त्रीय व वस्तुनिष्ठ अभ्यास होय. संशोधनाच्या माध्यमातून तथ्ये व माहिती संकलित केली जाते. नवीन तत्त्वे व सिद्धांत मांडले जातात, तसेच मार्गदर्शनसेवांची परिणामकारकता अभ्यासली जाते. याबाबत आढावा घेतला असता असे आढळते की, वैयक्तिक, शैक्षणिक आणि व्यावसायिक मार्गदर्शन यावर ही संशोधने प्रकाश टाकतात. मार्गदर्शन व समुपदेशनात सुधारणा करणाऱ्या साधनांचा शोध घेतला जातो.

साधारणपणे मार्गदर्शनात खालील संशोधन प्रकारांचा अवलंब केल्याचे आढळते.

१) मूलभूत संशोधन (Basic or Fundamental Research)

नवीन मूलभूत तत्त्वे आणि सिद्धांत मांडणे, मार्गदर्शनात वापरण्यात आलेल्या तंत्राचा त्यातील इतर घटकांशी असलेला संबंध शोधणे आणि मार्गदर्शन कृतीत उपयुक्त साधनांची निर्मिती करणे ही मूलभूत संशोधनाची उद्दिष्टे आहेत.

२) उपयोजित संशोधन (Applied Research)

विविध मार्गदर्शन सेवा व समुपदेशन यामध्ये मूलभूत तत्त्वे व सिद्धांत यांचे उपयोजन करणे हा उपयोजित संशोधनाचा हेतू असतो.

३) कृती संशोधन (Action Research)

मार्गदर्शनाच्या पद्धती, तंत्रे, साधने व सेवा यांच्यात योग्य सुधारणा करणे हा कृती संशोधनाचा प्रमुख हेतू आहे.

वरील तीनही प्रकारची संशोधने मार्गदर्शनाची क्षमता व सामर्थ्य वाढविण्यात आणि त्यांची पद्धती व संघटनात्मक आकृतीबंध याबाबत योगदान देतात.

८.२.३ मार्गदर्शनातील संशोधनाची उद्दिष्टे

मार्गदर्शनातील संशोधनाचा भर खालील बाबींवर प्रकाश टाकण्याकडे असतो.

- १) मार्गदर्शनासंबंधी आवश्यक तथ्ये व माहिती संकलित करणे.
- २) मार्गदर्शन प्रक्रियेबाबत नवीन तत्त्वे व सिद्धांतांचे प्रतिपादन करणे.
- ३) मार्गदर्शनाच्या विविध सेवांची परिणामकारकता तपासणे.
- ४) मार्गदर्शनात समाविष्ट होणाऱ्या व्यक्तीच्या बदलत्या भूमिका आणि त्याच्यासमोर उभी असलेली आव्हाने समर्थपणे पेलण्यासाठी नवीन मार्गांचा शोध घेणे.
- ५) मार्गदर्शन आणि समुपदेशनात उपयुक्त साधने व कार्यक्रमांची निर्मिती करून त्याची उपयुक्तता व परिणामकारकता अभ्यासणे.
- ६) राष्ट्रीय व राज्य पातळीवर मार्गदर्शन क्षेत्रात कार्यरत असलेल्या कार्यवाहिन्यांना सामोरे जावे लागत असलेल्या समस्यांचे आर्थिक निराकरण करण्यासाठी मदत करणे.
- ७) आवश्यक संशोधन आणि समस्यांच्या संदर्भात राष्ट्रीय शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद (NCERT) व राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद (SCERT) या संस्थांमध्ये कार्यरत असलेल्या मार्गदर्शन व मानसशास्त्रीय मंडळे यांचा परिचय करून देणे.

८.२.४ मार्गदर्शनात संशोधनाची गरज

मार्गदर्शनात मुख्यत्वे करून उपरोक्त उल्लेखिलेल्या तीन प्रकारच्या संशोधन पद्धतीने संशोधन हाती घेणे गरजेचे असते. त्यात मूलभूत संशोधन (Fundamental Research) मार्गदर्शन क्षेत्रात नवीन तत्त्वे व सिद्धांत शोधण्यात योगदान देतात. उपयोजित संशोधन (Applied Research) हे विविध स्तरावर शैक्षणिक, व्यावसायिक व वैयक्तिक मार्गदर्शन परिस्थितीत नवीन सिद्धांत, तत्त्वे यांचे उपयोजन करण्याशी निगडित संशोधन असते. या संशोधनामुळे विविध परिस्थितीत विविध स्तरावर संबंधित घटकांना मार्गदर्शन करण्यासाठी मूलभूत संशोधनातून प्रस्थापित झालेली तत्त्वे वा सिद्धांत यावर आधारित कार्यक्रम तयार करणे, आणि त्याची परिणामकारकता तपासून पाहता येते. त्यामुळे मार्गदर्शनाची गुणवत्ता वाढवण्यास मदत होते. कृती संशोधन (Action Research) हे मार्गदर्शनाच्या प्रक्रियेत सुधारणा करण्यासाठी उपयुक्त ठरते. मार्गदर्शन देणाऱ्या कर्मचाऱ्यांचे प्रश्न सोडवणे, तसेच मार्गदर्शनाचा लाभ

घेणाऱ्या ग्राहकांच्या समस्या सोडवून त्यावर प्रभावी उपाययोजना शोधणे हा या संशोधनाचा प्रमुख हेतू असतो. परंतु भारतात या बाबत निरीक्षण केले असता असे आढळून येते की, या संशोधन प्रकारांवर वा विविध समस्यांवर उपाय शोधण्यासाठी आवश्यक असलेली संशोधने आणि नवीन साधन निर्मिती, विविध मार्गदर्शनाचे कार्यक्रम तयार करण्यावर भर देणाऱ्या संशोधनाची संख्या अत्यल्प आहे. ही चिंताजनक बाब आहे.

उपयोजित आणि कृती संशोधनाची मार्गदर्शकांना त्यांच्या व्यवसायातील समस्यांचे संभाव्य उत्तर शोधण्यात मदत होते. माहिती संकलन, शालेय स्तरावर मार्गदर्शन, कार्यक्रमाच्या सामर्थ्याचे मूल्यमापन, मार्गदर्शनात शिक्षकाची भूमिका, मार्गदर्शनात इतर सामाजिक घटकांची, स्रोतांची मदत या संदर्भात संशोधनाने हातभार लावणे शक्य होते. म्हणून याबाबत फार मोठ्या प्रमाणावर संशोधने होण्याची गरज आहे. मार्गदर्शन व समुपदेशन यांच्याशी संबंधित विविध स्तरावरील प्रक्रिया, कार्यपद्धती आणि उपयोजन या संदर्भातील महत्वाच्या प्रश्नांची उत्तरे शोधणे हा संशोधनाचा हेतू असतो. मार्गदर्शन क्षेत्रात काम करणाऱ्या व्यक्तींना महत्वाच्या नवीन मार्गांचा आणि नवीन क्षेत्रांचा परिचय करून देणे गरजेचे आहे. संशोधनाच्या मदतीने मार्गदर्शक त्यांच्या कामाचे प्रारूप तयार करून नियोजन करू शकतो. तसेच मार्गदर्शन विषयक धोरण व सराव या मध्ये उपयुक्त बदल घडवून आणण्याचे प्रयत्न करण्यात पुढाकार घेऊ शकतात.

फ्रँक डब्ल्यू. मिलर यांनी मार्गदर्शनाच्या क्षेत्रात संशोधनाची गरज असण्याची कारणे पुढीलप्रमाणे सांगितलेली आहेत.

- १) मार्गदर्शन कार्यक्रमात सातत्याने सुधारणा करणे.
- २) शाळा आणि समाज यांच्याकडून मार्गदर्शन कार्यक्रमांना सतत मदत मिळविणे.
- ३) शैक्षणिक कार्यक्रम, अभ्यासपूरक व अभ्यासेतर कार्यक्रम, प्रशासन व व्यवस्थापन करीत असताना शिक्षकांमध्ये समग्र दृष्टिकोन निर्माण करणे.

८.२.५ मार्गदर्शन सेवा (Guidance Services)

मार्गदर्शन सेवा पुढीलप्रमाणे आहेत.

- १) माहिती सेवा (Information Service)
- २) स्व-शोधन सेवा (Self Inventory service)
- ३) वैयक्तिक माहिती संकलन सेवा (Individual data Collection Service)
- ४) समुपदेशन सेवा (Counselling service)
- ५) सज्जता सेवा (Preparatory service)
- ६) प्लेसमेंट सेवा (Placement service)
- ७) अनुधावन सेवा (Follow-up service)
- ८) संशोधन सेवा (Research Service)

८.२.६ मार्गदर्शनातील संशोधनाची क्षेत्रे

१) व्यावसायिक व शैक्षणिक माहिती

व्यावसायिक व शैक्षणिक मार्गदर्शनाचे सामर्थ्य हे संबंधित माहितीच्या अचूकता, विश्वसनीयता आणि अद्ययावतता यावर अवलंबून असते. अद्ययावत नवीन व्यवसाय शोधिका तयार करण्यासाठी आणि राष्ट्रीय व राज्य / स्थानिक व्यवसाय विषय माहितीचा प्रसार करण्याच्या योग्य व प्रभावी पद्धती शोधून काढण्यासाठी संशोधनाची गरज आहे.

२) समुपदेशन क्षेत्र

शैक्षणिक व व्यावसायिक मार्गदर्शनाच्या संदर्भात समुपदेशनाच्या पद्धती, तंत्रे यांच्या परिणामकारकतेचा अभ्यास करण्यासाठी आणि समुपदेशनाच्या नवीन पद्धती व तंत्रे शोधण्यासाठी संशोधन करावे लागते.

३) मार्गदर्शनाच्या तयारीचा दर्जा उंचावण्यासाठी संशोधन

विविध अभ्यासक्रमांना प्रवेश घेण्यापूर्वी किंवा नोकरी वा व्यवसाय सुरू करण्यापूर्वी कोणत्या प्रकारच्या तयारीची गरज आहे, त्या संदर्भात कोणती पावले उचलली पाहिजेत यासाठी कृतीसंशोधनाची गरज आहे.

४) प्लेसमेंट सेवांमध्ये सुधारणा

प्लेसमेंट सेवा जास्तीत जास्त परिणामकारक, अर्थपूर्ण व उपयुक्त कशी करता येतील, अस्तित्वात असलेली वा सुरू असलेली प्लेसमेंट सेवा किती प्रमाणात योग्य (Appropriate) व उपयुक्त आहे. याचा शोध घेण्यासाठी सर्वेक्षण संशोधन व मूल्यमापनात्मक कृती संशोधनाची गरज आहे.

५) प्रत्याभरण

नवीन नेमणूक केलेल्या कर्मचारी गटाची क्षमता, सहभाग आणि समायोजन क्षमता यांचे मूल्यमापन करण्यासाठी संशोधनाच्या उपयुक्त अशा आराखड्याची आवश्यकता असते. संशोधनातून मिळालेल्या निष्कर्षांच्या आधारे नवीन कर्मचाऱ्यांची कार्यक्षमता, सहभाग, समायोजन क्षमता विकसित करण्यासाठी प्रशिक्षण कार्यक्रम तयार करताना या प्रत्याभरणाचा उपयोग होतो.

६) वैयक्तिक माहिती संकलन

मार्गदर्शनाच्या संदर्भात वैयक्तिक माहिती संकलित करण्यासाठी वस्तुनिष्ठ प्रश्नांची चाचणी खूप महत्त्वाची असते. अशा प्रकारच्या चाचण्या, कसोट्या तयार करणे, त्यांचे प्रमाणिकरण करणे आणि मूल्यमापन करण्यासाठी संशोधन आवश्यक आहे. तसेच चाचणी संदर्भातील माहिती व चाचणीचे प्रशासन करण्यासाठी नियमावली तयार करण्यासाठी संशोधन आवश्यक आहे.

७) मार्गदर्शन कृतीच्या एकूण आवाक्याचा परिणाम व प्रभाव यांचे मूल्यमापन

विविध लक्ष्य गटावर एकूण मार्गदर्शन कार्यक्रमाचा काय प्रभाव पडतो ते शोधण्यासाठी आणि या मार्गदर्शन कार्यक्रमाचा समाजातील विविध घटकांना किती प्रमाणात फायदा होतो यासाठी संशोधनातूनच मर्मदृष्टी प्राप्त होऊ शकते. काही तंत्रे वा कल्पना सापडू शकतात.

मार्गदर्शन या क्षेत्रात संशोधनाची व्याप्ती अमर्याद आहे. त्याचे एक विशिष्ट व वेगळे स्वरूप आहे. म्हणून या क्षेत्रात काम करणाऱ्यांना विविध प्रकारचे संशोधन हाती घेण्यासाठी उद्युक्त केले पाहिजे. त्यासाठी त्यांना प्रशिक्षण देऊन त्यांचे उद्बोधन करण्याची आवश्यकता आहे. मार्गदर्शन सेवा अधिक वस्तुनिष्ठ, उपयुक्त आणि लक्ष्य गट केंद्रित बनवण्यासाठी खूप मोठ्या प्रमाणावर संशोधन होण्याची आवश्यकता आहे.

८.२.७ मार्गदर्शनातील नवीन प्रवाह (New Trends in Guidance)

मार्गदर्शनातील अलीकडचा नवीन प्रवाह म्हणजे मार्गदर्शनाचे श्रेणीबद्ध स्वरूप होय. शिक्षणाच्या प्राथमिक व माध्यमिक स्तरावर विकासात्मक आणि प्रतिबंधात्मक मार्गदर्शन (Developmental and Preventive Guidance) यावर भर आहे. माध्यमिक स्तरावर प्रतिबंधात्मक मार्गदर्शन तर उच्च माध्यमिक स्तरावर उपचारात्मक मार्गदर्शन आहे. त्याचप्रमाणे प्राथमिक व माध्यमिक स्तरावर विद्यार्थ्यांच्या स्व-जाणीव व करिअर जाणीव यांचा विकास करणे हे उद्दिष्ट निश्चित केलेले आहे. माध्यमिक स्तरावर स्वतःला समजणे आणि करिअर विस्तार यांच्यात वृद्धी करणे हे उद्दिष्ट आहे, तर उच्च माध्यमिक स्तरावर स्व परिचय (Self Identity) आणि करिअर परिचय (Career Identity) चा विकास करणे हे मार्गदर्शनाचे उद्दिष्ट आहे.

उच्च माध्यमिक स्तर - स्व व करियर परिचय या विषयी निर्णय



माध्यमिक स्तर --- वैयक्तिक व करिअर परिचय आणि ध्येये निश्चिती



प्राथमिक स्तर - क्षमता, कौशल्ये, दृष्टिकोन, मूल्ये यांची फलनिष्पत्ती

प्राथमिक स्तर - क्षमता, कौशल्ये, दृष्टिकोन, व मूल्ये यांच्या फलनिष्पत्तीविषयी मार्गदर्शन.

माध्यमिक स्तर - वैयक्तिक परिचय, करिअर परिचय व ध्येय निश्चितीबाबत मार्गदर्शन.

उच्च माध्यमिक स्तर - स्व विषयी व करिअर विषयी निर्णय घेण्यात मार्गदर्शन.

अशा प्रकारे मार्गदर्शनाची श्रेणीबद्ध रचना आहे.

भारतात मार्गदर्शन सेवांचे अनेक प्रारूपे आहेत. काही शाळांमध्ये पूर्णवेळ समुपदेशकाची उपलब्धता असते तर काही शाळांमध्ये शिक्षकच समुपदेशक असतात. करिअर शिक्षक मोठ्या प्रमाणात असतात. नवीन प्रवाह हा पूर्णवेळ समुपदेशक असावा याकडे आहे. मार्गदर्शनाचा नवीन प्रवाह आता व्यवसायाची निवड, शैक्षणिक अभ्यासक्रमांना प्रवेश, त्यासाठी ग्रामीण व शहरी युवकांना प्रशिक्षण देणे याकडे आहे. तसेच यातील नवीन आकर्षण म्हणजे विशेष गरजा असलेली मुले (Differently abled children) होय. अतिकुशाग्र बुद्धिमत्तेची मुले, सर्जनशील, मतिमंद, शारीरिक अपंग, सामाजिक दुर्बल घटक, भावनिकदृष्ट्या अस्वस्थ, गैरवर्तनाचे बळी, व्यसनी, बालगुन्हेगार, सामाजिक ताणग्रस्त, एच. आय. व्ही./एड्स रुग्ण, बेशिस्त लैंगिक गैरवर्तन करणारे प्रौढ, असाध्य रोग पीडित, पती-पत्नी गैरवर्तन, बालमजूर अशी नवीन क्षेत्रे उदयाला आलेली आहेत.

मार्गदर्शन क्षेत्रात दिवसेंदिवस नवीन क्षेत्रांची भर पडत आहे. संशोधनाच्या पहिल्या सर्वेक्षणात डॉ. पलसाने आणि डॉ. बूच (१९७४) यांनी मार्गदर्शन संशोधनाची पाच क्षेत्रे नमूद केलेली आहेत.

- १) विकासात्मक मार्ग
- २) आवड आणि व्यवसाय निवड
- ३) मापन चाचण्या
- ४) विशेष गरजा असलेली बालके
- ५) समुपदेशन

या क्षेत्रात वर्णनात्मक व सहसंबंधात्मक ४२ संशोधने झाल्याचे आढळून आले.

संशोधनाच्या दुसऱ्या सर्वेक्षणात डॉ. जोशी (१९७९) यांनी मार्गदर्शन क्षेत्रातील संशोधनाचे सहा गटात वर्गीकरण केलेले आहे.

- १) विशेष गरजा असलेली बालके (Exceptional Children)
- २) मुलांच्या गरजा आणि समस्या (Needs & Problems of Children)
- ३) व्यावसायिक पसंती आणि व्यावसायिक परिपक्वता (Vocation Preference and Maturity)
- ४) विद्यार्थ्यांचा परिचय (Student Appraisal)
- ५) अभ्यास सवयी आणि समुपदेशन (Study Habits and Counselling)
- ६) अनुधावन आणि शालेय वातावरण (Follow up & School climate)

संशोधनाच्या तिसऱ्या सर्वेक्षणात डॉ. जोशी व डॉ. गखार (१९८७) यांनी वरील सहा क्षेत्रांमध्ये तीन नवीन क्षेत्रांची भर घालून नऊ क्षेत्रे नमूद केलेली आहेत. ती तीन नवीन क्षेत्रे पुढीलप्रमाणे आहेत.

- १) विद्यार्थी निवड (Selection of Students)
- २) मानसिक आरोग्य (Mental Health)
- ३) विद्यार्थ्यांचे मूल्यमापन (Evaluation of students)

चौथ्या सर्वेक्षणात डॉ. बंगाली (१९९१) यांनी संशोधनाची दहा क्षेत्रे नमूद केलेली आहेत.

- १) चाचणी रचना / प्रमाणिकरण (Construction/standar dization of test)
- २) व्यावसायिक पसंती /निवड /आवड (Vocational Preference/ Selectional./ Interest)
- ३) व्यावसायिक विकास आणि परिपक्वता (Vocational development and Maturity)
- ४) विशेष गरजा असलेली बालके (Exceptional children)
- ५) गरजा आणि समस्या (Needs & Problems)
- ६) अभ्यास सवयी (Study Habits)
- ७) वाचन आवड (Reading Interest)

८) विद्यार्थी निवड (Selection of students)

९) मानसिक आरोग्य (Mental health)

१०) मार्गदर्शन सेवांचे मूल्यमान (Evaluation of Guidance sentences)

चौथ्या सर्वेक्षणानंतर मार्गदर्शनाच्या क्षेत्रात पीएच. डी. आणि संस्थात्मक पातळीवर फारशी संशोधने झाली नाहीत. जी संशोधने झाली त्यांचे पाचव्या सर्वेक्षणात डॉ. भटनागर (१९९७) यांनी सात क्षेत्रात विभागणी केलेली आहे.

१) व्यावसायिक अभिरुची (Vocational Interest)

२) करिअर निवड आणि कार्यमूल्य (Career choice & work value)

३) विशेष गरजा असलेली बालके (exceptional children)

४) विशेष गट (Special group)

५) करिअर परिपक्वता (Career Maturity)

६) मार्गदर्शन कार्यक्रम / सहभाग मूल्यमापन (Guidance Programme/ Intervention Evaluation)

७) मार्गदर्शन आदानाचे परीक्षण आणि अनुदेशन कार्यक्रम - बहुमाध्यम संपुटाचे विकसन (Assessment of Guidance inputs and development of Instructional material/ Multimedia package)

आजपर्यंत मापनाच्या समान घटकांवर विशेष गरजा असलेल्या बालकांचा अभ्यास आणि शालेय विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक समस्या यावर आधारित संशोधने चालू आहेत. ८० ते ९० च्या दशकात व्यावसायिक अभिरुची, करिअर निवड आणि परिपक्वता, विशेष गरजा असलेली बालके, आणि मूल्यमापनात्मक अभ्यास या क्षेत्रातील संशोधनावर भर होता.

संशोधनाच्या सहाव्या सर्वेक्षणात डॉ. निर्मला गुप्ता (२००६) यांनी मार्गदर्शनाच्या संशोधनात एकूण १५ क्षेत्रे सांगितलेली आहेत.

१) विकासात्मक मार्ग (Development Aspect)

२) अभिरुची आणि व्यवसाय निवड (Interest & vocational choice)

३) मापन चाचण्या / शोधिका (Test / Inventones)

४) विशेष गरजा असलेली बालके (Exceptional Children)

५) वर्णनात्मक आणि सहसंबंधात्मक अभ्यास (Descriptive & Correlational study)

६) मुलांच्या गरजा आणि समस्या (Needs and Problem of Children)

७) व्यवसाय पसंती व व्यवसाय परिपक्वता (Vocational Preference & Maturity)

८) विद्यार्थी परिचय (Student Appraisal)

९) अभ्यास सवयी व वाचन सवयी (Study Health & Reading Habits)

१०) मार्गदर्शनाचा परिचय, अनुधावन व शालेय वातावरण (Appraisal of Guidance, Follow-up & School climate)

११) विद्यार्थी निवड (Selection of students)

१२) मानसिक आरोग्य (Mental Health)

१३) विशेष गट (Special Group SC, ST, VJ, DT etc.)

१४) मार्गदर्शन आदानाचे परीक्षण (Assessment of guidance inputs)

१५) बहुमाध्यम संपुट व अनुदेशन कार्यक्रम विकसन (Development of multimedia package & instructional material)

वर नमूद केलेल्या विविध क्षेत्रांमध्ये संशोधने झालेली असली तरी त्यांची संख्या फारशी नाही. तसेच त्यातून बऱ्याच प्रश्नांची उत्तरे मिळविण्यात अडचणी आहेत. म्हणून आज मार्गदर्शनाच्या क्षेत्रात फार मोठ्या प्रमाणावर संशोधनाची गरज आहेच. त्यात नव्याने काही विषयांवर प्रकाश टाकण्याची गरज

आहे. जसे, व्यक्तीच्या वैयक्तिक शैक्षणिक व करिअर विकासात आणि यशस्वीततेत कुटुंबाची, समाजाची, राजकीय व सामाजिक घटक आणि आर्थिक घटकांची भूमिका काय आणि कशी असावी? सामाजिक व जागतिक घटकांचा मुलांच्या करिअरवर आणि समायोजनावर काय परिणाम होतो? जागतिकीकरणाचे व्यक्तीच्या व्यवसायावर पडलेला प्रभाव, स्पर्धात्मक परिस्थितीत येणारे तणाव, नैराश्य, ताणतणाव वा नैराश्य व्यवस्थानाचा मार्ग, मार्गदर्शन क्षेत्रातील प्रशिक्षण कार्यक्रमाची परिणामकारकता, नवीन समस्या उदाहरणार्थ लैंगिक गैरवर्तन, लैंगिक असमानता, व्यसनाधिनता, विशेष गरजा असलेल्या बालकांच्या विकासातील समस्या, त्यांच्या पुनर्वसनाचे मार्ग, वाढते घटस्फोट, एक पालक कुटुंब, एड्सरुग्ण, आत्महत्या, आतंकवाद, नैसर्गिक आपत्ती अशा विविध समस्यांची उकल करण्यासाठी मार्गदर्शनाच्या नवीन पद्धती, तंत्रे, कार्यनीती यांचा विकास, त्यांची परिणामकारकता अशा नवीन क्षेत्रांवर संशोधनाचा भर असला पाहिजे.

८.३ स्वयं अध्ययनासाठी प्रश्न

- १) व्यवस्थापन विद्याशाखा आणि मार्गदर्शन यातील संबंध स्पष्ट करा.
- २) मार्गदर्शनात कोणकोणत्या प्रकाराने संशोधन करण्याची गरज आहे? का?
- ३) मार्गदर्शनातील संशोधनाची उद्दिष्टे स्पष्ट करा.
- ४) मार्गदर्शनातील संशोधनाची गरज उदाहरणासह स्पष्ट करा.
- ५) मार्गदर्शनातील संशोधनाची विविध क्षेत्रे कोणती? उदाहरणे देऊन, त्यांचे वर्णन करा.
- ६) मार्गदर्शनातील नवीन प्रवास सविस्तर स्पष्ट करा.

८.४ सारांश

मानसशास्त्र आणि विविध ज्ञानशाखा यांच्यात संबंध निर्माण झाला किंबहुना प्रत्येक विद्याशाखेचे स्वतंत्र मानसशास्त्र विकसित व्हायला सुरुवात झाली. त्यामुळे प्रत्येक ज्ञानशाखा आणि मार्गदर्शन यांच्यात घनिष्ठ संबंध प्रस्थापित झाला आहे असे म्हणण्यास काहीच हरकत नाही. मार्गदर्शनाच्या क्षेत्रात मूलभूत संशोधन, उपयोजित संशोधन आणि कृती संशोधन या तीनही संशोधन प्रकारांना भरपूर वाव आहे. किंबहुना असा प्रकारची संशोधने हाती घेण्याची गरज आहे. मूलभूत संशोधनाआधारे मार्गदर्शनात नवीन तत्त्वे, सिद्धांत प्रस्थापित होतात. उपयोजित संशोधनामुळे विविध क्षेत्रातील समस्यांची उकल करता येते. मार्गदर्शन कार्यक्रमांची परिणामकारकता निश्चित करता येते. कृती संशोधनाच्या आधारे मार्गदर्शन कार्यक्रमाचे मूल्यमापन केले जाऊन समस्यांची उकल करणे सोपे होते. मार्गदर्शनात व्यवसाय व शैक्षणिक माहिती, समुपदेशन क्षेत्र, मार्गदर्शनाच्या तयारीचा दर्जा उंचावण्यासाठी संशोधन, प्लेसमेंट सेवांमध्ये सुधारणा, प्रत्याभरण व अनुधावन, वैयक्तिक माहिती संकलन आणि मार्गदर्शन कृतीच्या एकूण आवाक्याचा परिणाम व प्रभाव यांचे मूल्यमापन करण्यासाठी संशोधनाची गरज आहे.

मार्गदर्शनाची श्रेणीबद्ध रचना हा मार्गदर्शनातील नवीन विचार प्रवाह आहे. मार्गदर्शनाच्या क्षेत्रात अनेक विषया संदर्भात संशोधने झालेली आहेत. परंतु भारतातील संशोधनाचे प्रमाण कमीच आहे. आज मार्गदर्शनाच्या संशोधनाच्या क्षेत्रात नवीन बाबींचा समावेश होत आहे. उदाहरणार्थ लैंगिक वर्तन, बलात्कार, आत्महत्या, विशेष गरजा असलेल्या बालकांचे पुनर्वसन, एच. आय. व्ही बाधित रुग्ण, नैसर्गिक आपत्ती याकडे मार्गदर्शन, लक्ष पुरवित आहे. त्यामुळे या विविध समस्यांच्या संदर्भात फार मोठ्या प्रमाणावर संशोधन होण्याची गरज आहे.

८.५ परिभाषिक शब्द

विचार प्रवाह - Trends

विद्याशाखा - Discipline

मूलभूत संशोधन - Fundamental or basic research

उपयोजित संशोधन - Applied research
कृती संशोधन - Action Research
मार्गदर्शन सेवा Guidance service
समुपदेशन Counselling
तत्त्वे - Principles
तंत्रे - Techniques
प्रत्याभरण - Feedback
अनुधावन - Follow - up
व्यवसाय - Vocation
विकासात्मक मार्ग - Developmental Approach
विशेष गरजा असलेली बालके - Special Children
व्यवसाय पसंती - Vocation Preference
शालेय वातावरण - School Climate
विद्यार्थ्यांचा परिचय - Student Appraisal
स्व-परिचय - Self Identity
मानसिक आरोग्य - Mental Health
प्रमाणिकरण - Standardization
परिपक्वता - Maturity
अभ्यास सवयी - Study Habit
वाचन सवयी - Reading Habit
बहुमाध्यम संपुट - Multimedia Package
अनुदेशन साहित्य - Instructional Material
गरज - Need
समस्या - Problems
मार्गदर्शन आदानाचे परीक्षण - Assessment of Guidance inputs
लैंगिक गैरवर्तन - Sexual abuse
नैसर्गिक आपत्ती - Natural disaster
पुनर्वसन - Rehabilitation
नैराश्य - frustration
ताणतणाव - Tress

८.५ अधिक वाचनासाठी संदर्भ

- Buch, M. B. (2006), Sixth Survey of Educational, Reserach (1993-2000) Vol. I, NCERT, New Delhi.
- Kochhar, S. K. (2002) Educational & Vocational Guidance in Secondary Schools, Sterling Publishers Pvt. Ltd., New Delhi.
- Pandey K. P. (2000) Educational & Vocational Guidance in India, Vishwavidyalayas Prakashan, Varanasi.
- Sharma, R. A. (2003), Fundamental of Guidance & Counselling R. Lall Book Dept. Meerut.)

एम . ए . शिक्षणशास्त्र द्वितीय वर्ष

पेपरः 4

विशेष शिक्षण

विशेष शिक्षणाचा अर्थ व व्याप्ती

Meaning & Scope of Special Education

अनुक्रमणिका

- १.०) घटकाची उद्दिष्टे
- १.१) प्रस्तावना
- १.२) विषय विवेचन
 - १.२.१) विशेष शिक्षणाचा उगम
 - १.२.२) विशेष शिक्षणाचा अर्थ
 - १.२.३) विशेष शिक्षणाचे उद्देश
 - १.२.४) विशेष शिक्षणाची गरज
 - १.२.५) विशेष शिक्षणाची व्याप्ती
 - १.२.६) विशेष शिक्षणासाठी सरकारची धोरणे आणि तरतुदी
 - १.२.७) विशेष शिक्षण विषयक तरतुदी
 - १.२.८) विशेष शिक्षणाचे प्रशासन
- १.३) स्वयंअध्ययनासाठीचे प्रश्न
- १.४) सारांश
- १.५) पारिभाषिक शब्द
- १.६) संदर्भ सूची
- १.७) सरावासाठी प्रश्न / क्षेत्रीय कार्य / प्रात्यक्षिक कार्य

विशेष शिक्षणाची संकल्पना आणि इतिहास / पार्श्वभूमी
(Concept of special Education and its Brief History)

१.० उद्दिष्ट

या घटकाच्या अध्ययनानंतर तुम्ही.....

- १) विशेष शिक्षणाचा अर्थ स्पष्ट करू शकाल
- २) विशेष शिक्षणाची उद्दिष्टे सांगू शकाल
- ३) विशेष शिक्षणाची आजच्या काळातील गरज सांगू शकाल
- ४) विशेष शिक्षणाची पार्श्वभूमी समजून घ्याल.
- ५) विशेष शिक्षणाची व्यापकता विशद कराल.
- ६) विशेष शिक्षणासाठी भारतामध्ये नेमलेल्या आयोग व समित्यांच्या शिफारशी सांगू शकाल.
- ७) विशेष शिक्षणासाठी असलेल्या कायदेविषयक तरतुदी सांगू शकाल.
- ८) विशेष शिक्षणाचे प्रशासन व त्यामध्ये येणाऱ्या अडचणी समजू शकाल.

१.१ प्रस्तावना

विशेष शिक्षणाचा अभ्यास करणाऱ्या शिक्षकांना विशेष शिक्षणाची संकल्पना आणि पार्श्वभूमी समजून घेणे गरजेचे आहे.

विशेष शिक्षण म्हणजे काय? ते कोणासाठी आणि का द्यायचे? त्याची व्यापकता नेमकी केली आहे? या सर्वांचा समावेश विशेष शिक्षणाच्या संकल्पनेत होतो. विशेष शिक्षणाचा उगम नेमका केव्हा व कसा झाला? याबाबतची माहिती समजून घेणे आवश्यक आहे. त्याचा विचार आपण या प्रकरणामध्ये करणारच आहोत. परंतु तत्पूर्वी विशेष शिक्षणाची उद्दिष्टे, त्याची गरज समजून घेणे ही तितकेच महत्वाचे आहे. आजच्या परिस्थितीत शिक्षण हा मूलभूत अधिकार म्हणून बहाल केला गेलाय. त्यामुळे कोणतेही बालक शिक्षणापासून वंचित राहू नये किंवा त्याला शिक्षण नाकारता येणार नाही. मग ते इतर सामान्य मुलांपेक्षा वेगळे, विशेष असले तरी सुद्धा! विशेष शिक्षण म्हणजे काय? त्याचे प्रकार नेमके कोणते? हे शिक्षण देताना कोणकोणत्या अडचणी येतात? त्यावर मात करून मुलांना त्यांचा शिक्षणाचा हक्क कसा मिळवून देता येईल? यासंदर्भात माहिती होण्यासाठी या घटकाची आपणाला मदत होऊ शकेल.

वर उल्लेख केलेल्या सर्व घटकांचा तपशिलवार विचार या घटकामध्ये करण्यात येणार आहेच. त्यामुळे हा घटक वाचन करताना विशेष शिक्षणाचा केवळ अर्थ समजून घेता त्याचे प्रत्यक्ष उपयोजन कसे करता येईल? याचा विचार तुम्ही करावयाचा आहे. कारण विशेष शिक्षणाचे उद्देश

सफल करण्याच्या हेतूने आपणाला प्रयत्न करायचे आहेत. प्रत्यक्ष व्यवहारात प्रयत्न करायचे आहेत. प्रत्यक्ष व्यवहारात त्यांची अंमलबजावणी करायची आहे हे नेमके लक्षात असू द्या. त्यामुळे विशेष शिक्षणाकरिता आवश्यक असणारी जाणीव, क्षमता आणि सर्व विद्यार्थ्यांना सामावून घेण्याची क्षमता तुमच्यामध्ये विकसित होईल आणि त्यामुळे तुम्हाला कार्य करण्यास प्रेरणा मिळेल आणि समाजासाठी विशेष असे कार्य तुमच्या हातून घडेल.

१.२ विषय विवेचन

विशेष शिक्षण या संकल्पनेमध्ये विशेष गरजा असलेल्या बालकांच्या शिक्षणाचा विचार केला जातो. त्यामध्ये शारीरिक अपंगत्व, मानसिक अपंगत्व, गतीमंद, मतीमंद आणि कुशाग्र बुद्धी असलेल्या अशा सर्वच बालकांचा समावेश केला जातो. या शिक्षणाचा उगम समजून घेणे गरजेचे वाटते.

१.२.१ - विशेष शिक्षणाचा उगम / इतिहास/ पार्श्वभूमी : (A Brief History of special Education)

विशेष शिक्षणाचा इतिहास तसा फार प्राचीन आहे. त्याचा संबंध जातीव्यवस्थेशी जोडला गेलाय. प्राचीन भारतामध्ये ब्राह्मण हे विद्यार्जन करण्याकरिता बुद्धिवान समजले जात असत. शिक्षण हे त्यांचेच क्षेत्र आहे असे मानले जाई. तर क्षेत्रिय हे क्षेत्ररक्षणामध्ये आणि युद्ध नैपुण्य असलेले असे बुद्धिमान होते. वैश्यांनी व्यापार करावा अशी विभागणी होती. विविध प्रकारच्या व्यक्तींमधील बुद्धिमत्तेची ओळख करण्याचा तो एक प्रयत्न होता.

बालकांना गुरुगृही आणि काही प्रमाणात स्वगृही शिक्षण दिले जात होते. आधुनिक शिक्षण कुशाग्र बुद्धीच्या मुलांना अध्यापन करण्याकरिता अगदी अशाच प्रकारचा उपयोग केला जातो. असे असले तरी काही विशेष गरजा असणाऱ्या बालकांना प्रवाहापासून दूर लोटले होते. त्यांना त्यांचा विकास होण्याकरिता संधी उपलब्ध होत नव्हत्या. अशा सर्व बालकांना शिक्षणाच्या मुख्य प्रवाहात आणावे या उद्देशाने विशेष शिक्षण ही संकल्पना पुढे आली.

खरे तर विशेष शिक्षण हा काही सामान्य शिक्षणापासून संपूर्णपणे वेगळा कार्यक्रम नाही. तर त्यामध्ये विशेष गरजा असणाऱ्या बालकांकडे विशेष लक्ष देण्याची गरज प्रकट केली आहे. अमेरिका आणि इंग्लंड यासारख्या विकसित देशांमध्ये या शिक्षणासाठी स्वतंत्र अशा निवासी शाळांची सोय करण्यात आलेली आहे. परंतु भारतासारख्या विकसनशील देशांमध्ये स्वतंत्र सोय करणे शक्य नसल्यामुळे सामान्य शाळांमध्ये या मुलांना शिक्षण देता यावे. याकरिता शहरी भागामध्ये काही सुविधा पुरविल्या जात आहेत आणि आता नव्याने शासनाने 'सर्वसमावेश शिक्षण' ही नवी संकल्पना उदयास आणून सामान्य शाळांमध्ये विशेष गरजा असणाऱ्या बालकांना सामावून घेण्याकरिता शालेय प्रशासनाला सूचना केलेल्या आहेत. त्याची अंमलबजावणी होत आहे.

१.२.२ विशेष शिक्षणाचा अर्थ

विशेष शिक्षण म्हणजे विशेष गरजा असणाऱ्या बालकांना मुख्य प्रवाहात आणण्याकरिता, त्यांच्यामध्ये कौशल्याचा विकास करण्याकरिता आणि त्यांच्या गरजा भागविण्याकरिता तयार केलेली अनुदेशन प्रणाली होय. विशेष शिक्षण हे सामान्य शिक्षणापेक्षा वेगळे असून, ते बालकाच्या विशेषत्वानुसार दिले जाते.

विशेष शिक्षण हे साधनसामुग्री, प्रशिक्षणाच्या सोयी, प्रशिक्षणाची तंत्रे, विशेष साधनांची व्यवस्था आणि विशेष मदत या सर्व बाबतीत विशेष असते. बालकाच्या गरजा लक्षात घेऊन वरील घटकांमध्ये अपेक्षित बदल केला जातो. उदा.

- १) दृष्टिदोष असणाऱ्या बालकांसाठी मोठ्या अक्षरांत किंवा ब्रेल लिपीमधील वाचन साहित्याची योजना करावी लागेल.
- २) कर्णदोष असणाऱ्या बालकांसाठी ऐकण्याचे साहित्य / श्रवण प्रशिक्षण आणि ओठांच्या हालचालीचे प्रशिक्षण द्यावे लागेल.
- ३) शारीरिक अपंगत्व असणाऱ्या बालकांसाठी चाकाची खुर्ची, रॅम्प आणि तत्सम साहित्य व साधनांची आवश्यकता असेल.
- ४) मतीमंद मुलांसाठी मात्र कौशल्य प्रशिक्षण त्याला अनुसरून सेवा जसे की वैद्यकीय सुविधा, प्रवासाची सोय, विविध प्रकारचे उपचार आणि समुपदेशन अशा बाबींची आवश्यकता भासेल.

म्हणजेच बालकांच्या गरजा भागविण्याकरिता केलेल्या विशेष सोयी सुविधांयुक्त शिक्षण म्हणजे विशेष शिक्षण होय.

विशेष शिक्षणाचा अर्थ समजून घेतल्यानंतर सहजच, आपल्या मनात प्रश्न आला असेल की हे शिक्षण कुठे आणि कसे देता येऊ शकेल? तर सामान्य शिक्षण सामान्य शाळांमध्ये देता येते. परंतु विशेष शिक्षणासाठी मात्र स्वतंत्र शाळा किंवा शाळेमध्ये एक स्वतंत्र युनिट असावे लागते. त्याकरिता विशेष वर्गखोली किंवा साधनखोली किंवा निवासी शाळा यामधून हे शिक्षण देता येईल. कसे? या प्रश्नाच्या उत्तरासाठी मात्र शिक्षकांना विशेष प्रशिक्षण देणे, याकरिता आवश्यक आहे.

विशेष शिक्षण विशिष्ट अशा उद्देशाने सुरू करण्यात आलेले आहे. या शिक्षणाचे उद्देश आपणाला समजून घेणे गरजेचे आहे.

१.२.३ विशेष शिक्षणाचे उद्देश

सामान्य शिक्षणाचे जे उद्देश आहेत. अगदी तशाच प्रकारे विशेष शिक्षणाचे उद्देश आहेत. ते म्हणजेच मानवी संसाधनाचा विकसा, राष्ट्रीय विकास, समाज विकास, नागकित्वाचा विकास आणि व्यावसायिक कौशल्यांचा विकास इ. या व्यतिरिक्त विशेष शिक्षणाचे काही विशेष उद्देश आहेत ते म्हणजेच -

- अ) अपंग बालकाची ओळख आणि त्याच्या विशेष गरजांचे मापन करणे.
- ब) अपंगत्वावर मात करून जीवनात यशस्वी होण्यासाठी अपंग बालकांना उपचार आणि योग्य ती वैद्यकीय मदत पुरवून त्यांच्यामध्ये योग्य कौशल्यांचा विकास करणे.
- क) अपंग बालकांचे उपचारात्मक अध्ययन, अपंगत्व, काजनी, दैनंदिन जीवनातील कौशल्ये, स्वमदत कौशल्ये, पूर्वशालेय कौशल्ये आणि संवाद कौशल्ये यासंदर्भात पालकांचे समुपदेशन करणे.
- ड) अपंग बालक आणि त्यांचे शिक्षण यासंदर्भात सामाजिक जाणीव आणि गतिमानता निर्माण करणे.
- इ) अपंगाचे पुनर्वसन करणे, शैक्षणिक धोरण १९८६ आणि १९९२ च्या धोरणांची अंमलबजावणी करणे.

अशा विविध उद्दिष्टांच्या पूर्तीसाठी विशेष शिक्षण दिले जाते.

१.२.४ विशेष शिक्षणाची गरज

विशेष गरजा असलेल्या बालकांना विशेष लक्ष देण्याची गरज असते. मग ते कुशाग्रबुद्धीचे बालक असो की गतीमंद किंवा मतिमंद बालक असो. त्यांची ही गरज लक्षात घेऊन शिक्षणतज्ज्ञांनी विशेष शिक्षणाची गरज विशद केलीय. पुढील मुद्दे लक्षात घेतल्यास विशेष शिक्षण किती महत्वाचे किंवा आवश्यक आहे हे तुमच्या लक्षात येऊ शकेल.

पुढील मुद्द्यांच्या आधारे विशेष शिक्षणाची गरज स्पष्ट होऊ शकेल.

१) विशेष शिक्षण शिक्षणात मागासलेल्या, गतीमंद किंवा मतिमंद अशा सर्वच बालकांसाठी आवश्यक आहे. कारण त्यांना स्वतंत्र अशा अध्यापन पद्धतीची आवश्यकता असते.

२) कुशाग्र बुद्धीची मुद्दे सामान्य मुलांच्या शाळेत कंटाळवाणे होतात. ते स्वतःला समायोजित करू शकत नाहीत. कारण सामान्य शाळेमध्ये केले जाणारे सामान्य अध्यापन त्यांच्या बुद्धिमत्तेस चालना देणार ठरत नाही. त्याचबरोबर सामान्य अध्ययनार्थ्यांसाठी जो अभ्यासक्रम तयार केलेला असतो, तो अत्यंत सामान्य असतो. कुशाग्रबुद्धीच्या अध्ययनार्थ्यांना तो चटकन समजतो. ते आपले कार्य लवकर संपवून खोड्या करणे किंवा इतर वर्तन करतात, म्हणून कुशाग्र बुद्धीच्या अध्ययनार्थ्यांना चालना देणारा अभ्यासक्रम तयार करून त्यांच्याकडे विशेष लक्ष देण्यासाठी विशेष शिक्षणाची गरज आहे.

३) विशेष शिक्षणासाठी विशेष अध्यापन सुविधांची आवश्यकता असते. त्यामुळे विद्यार्थ्यांच्या विशेष गरजा भागविणे सुलभ होते. या विशेष सुविधांमुळे अध्ययनार्थ्यांला त्यांच्यामध्ये असलेल्या उपजत गुणांची ओळख होते आणि त्याद्वारे आपल्या अपंगत्वावर त्यांना मात करता येते. हुशार अध्ययनार्थ्यांना त्यांच्या बुद्धिकौशल्याला चालना मिळाल्यामुळे विशिष्ट कौशल्ये विकासात घेण्यास मदत होते. याकरिता विशेष शिक्षण गरजेचे ठरते.

४) आजपर्यंतच्या संशोधनाअंती असे निष्पन्न झाले आहे की, बुद्धिमान मुले सामान्य अध्ययनार्थ्यांच्या शाळेत जास्त ब्रात्यपणा करतात. कारण त्यांना बुद्धीला चालना न मिळाल्यामुळे ते आपला वेळ उनाडक्या करण्यात घालवितात. परंतु विशेष अभ्यासक्रमामध्ये या अध्ययनार्थ्यांच्या विशेष गरजा लक्षात घेतलेल्या जातात. त्यामुळे विशेष शिक्षण गरजेचे ठरते.

५) विशेष वर्गात अनेक कुशाग्र बुद्धीची मुले असल्यामुळे आपण एकटेच बुद्धिमान नाही तर आपल्याप्रमाणे इतरही मुले आहेत, ही भावना अध्ययनार्थ्यांमध्ये आत्मविश्वास वाढवून अध्ययनासाठी प्रेरणा निर्माण करते.

६) विशेष शिक्षणामुळे वेगवेगळ्या क्षेत्रात नेतृत्व करण्याची संधी कुशाग्र बुद्धीच्या अध्ययनार्थ्यांना मिळते. त्यामुळे त्यांच्यातील नेतृत्व गुणांचा विकास होतो.

७) विविध क्षेत्रातील तज्ज्ञ व्यक्तींकडून अध्ययनार्थी आणि त्यांचे वातावरण यांचे मूल्यमापन केले जाते. उदा. शारीरिक चाचण्या किंवा तपासण्या करण्यासाठी श्रवणतज्ज्ञ, मानसोपचारतज्ज्ञ, मानसशास्त्रज्ञ, मज्जारोग तज्ज्ञ आणि शिक्षणतज्ज्ञ अशा विविध व्यक्ती उपलब्ध असतात.

८) विशेष शिक्षणामध्ये विविध सेवा आणि सुविधांची आवश्यकता असते. उदा. शारीरिक अपंगत्व असणाऱ्या बालकांना शारीरिक उपचार, व्यावसायिक उपचार आणि कालांतराने केल्या जाणाऱ्या चाचण्या व उपचारपद्धती यांची आवश्यकता असते. तर काही विशेष गरजा असलेल्या

बालकांसाठी सतत वैद्यकीय निरीक्षणाखाली ठेवणे गरजेचे असते. तर अंध आणि अंशतः अंध, बहिरेपणा असणाऱ्या बालकांसाठी कालीक किंवा विशिष्ट अंतराने तपासणी करण्याची गरज असते.

अर्थातच या बालकांना अध्यापन करणाऱ्या शिक्षकांना विशेष प्रशिक्षणाची आवश्यकता असते. त्याचबरोबर विशेष साधने आणि सुविधांचीही गरज असते. बऱ्याच वेळा ही साधने किंवा सुविधा खर्चिक असतात. त्यामुळे एकाच छात्राखाली विविध गरजा असणाऱ्या बालकांना शिक्षण देऊन सक्षम बनविण्यासाठी विशेष शिक्षणाची आवश्यकता आहे.

९) सामान्य विद्यार्थ्यांच्या बरोबरीने विशेष गरजा असणाऱ्या विद्यार्थ्यांना शिक्षण देताना शिक्षकाला विविध समस्यांना तोंड द्यावे लागते. त्यामुळे विशेष शिक्षणाची गरज या शिक्षकांच्या दृष्टीने अत्यंत महत्त्वाची आहे.

१०) 'जिथे औषधांचा अंत होतो तिथून शिक्षणाची सुरुवात होते.' असे नेहमी म्हटलं जात. कर्णदोष असणाऱ्या विद्यार्थ्यांना व्यवस्थित ऐकू येण्यासाठी यंत्र पुरविणे हा वैद्यकीय उपचार अत्यंत आवश्यक असला तरी पुरविलेले यंत्र त्याला व्यवस्थित वापरता येणे आणि त्याकरिता त्याला मार्गदर्शन करणे, कौशल्य विकसित करणे याकरिता मात्र विशेष शिक्षणाची गरज आहे.

अगदी दुर्दैवाने हे म्हणावेसे वाटते की, फक्त शारीरिक अपंगत्व (अंध आणि बहिरे) असणाऱ्या फक्त ५% मुलांना विशेष शिक्षणाची स्वतंत्र सोय असणाऱ्या शाळांमध्ये सुविधा मिळते आणि या विशेष शिक्षणाच्या शाळा या जिल्हा किंवा मोठ्या शहरांमध्ये स्थित असल्यामुळे खेड्यापाड्यातील किंवा अत्यंत दुर्गम भागातील विशेष गरजा असलेली मूल मात्र या शिक्षणापासून वंचित राहतात. परंतु विशेष शिक्षणाची सोय झाल्यास मात्र या मुलांना शिक्षण देता येईल आणि समाजामध्ये त्यांना सन्मानाने जगता येईल.

याकरिता विशेष गरजा असलेले विद्यार्थी ओळखून त्यांच्याकरिता विशेष तरतुदी करण्याची आवश्यकता आहे. विशेष गरज असलेल्या बालकांना सामान्य मुलांच्या बरोबरीने शिक्षण देण्याकरिता विशेष शिक्षणाची आवश्यकता आहे. कारण भारतासारख्या विशाल देशात लोकसंख्येच्या प्रस्फोटामुळे सर्वांना शिक्षणाच्या सोयी पुरविणे आणि विशेष शिक्षणासाठी स्वतंत्र व्यवस्था करणे कठीण असल्यामुळे सामान्यांच्या शाळांमधून विशेष गरजा असलेल्या अध्ययनार्थ्यांना शिक्षण देण्यासाठी विशेष शिक्षणाची गरज आहे.

१.२.५ विशेष शिक्षणाची व्याप्ती

विशेष शिक्षण हे विविधता असलेल्या गरजा भागविणारे शिक्षण असल्यामुळे अगदी शारीरिक अपंगत्वापासून तर मानसिक अपंगत्वापर्यंत अशा सर्वच बालकांच्या शिक्षणाचा यामध्ये समावेश होतो. त्यामुळे विशेष शिक्षणाची व्यापकता ही सर्वच प्रकारच्या विशेष बालकांना सामावून घेणारी आहे. पुढील मुद्द्याच्या विवेचनावरून आपणास याची कल्पना येऊ शकेल.

- १) शारीरिक अपंगत्व असलेली मुले
- २) अंशतः कर्णदोष असणारी मुले
- ३) अंशतः दृष्टीकोन असणारी
- ४) मतिमंद बालके
- ५) गतीमंद बालके
- ६) अध्ययन अकार्यक्षम बालक

- ७) मुके किंवा बोलण्यामध्ये अडचणी असणारी मुले
- ८) अंध बालक
- ९) कर्णबधीर बालक
- १०) कुशाग्र बुद्धीची मुले

अशा सर्वच बालकांचा समावेश विशेष शिक्षणामध्ये होतो. यामध्ये शाळापूर्व शिक्षण आणि प्रशिक्षण, पालकांचे समुपदेशन, प्राथमिक शिक्षण, माध्यमिक शिक्षण, उच्च माध्यमिक शिक्षण आणि व्यावसायिक शिक्षण अशा सर्वच शिक्षणाचा समावेश होतो. विशेष शिक्षणामध्ये या मुलांची व्यावसायिक कौशल्ये विकसित करण्यावर जास्त भर असतो.

१.२.६ विशेष शिक्षणासाठी सरकारची धोरणे आणि तरतुदी

विशेष गरजा असलेल्या मुलांना शिक्षणाच्या प्रवाहात सामावून घेतल्याशिवाय शिक्षणाच्या सार्वत्रिकीकरणाचा उद्देश साध्य होणार नाही, हे कोठारी आयोगाने जाणरे आणि या मुलांना विशेष शिक्षण देण्याची शिफारस केली. असे असले तरी राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण (NEP) १९९२ ने घेतलेल्या आढाव्यानुसार केवळ ०.०७ टक्के इतकेच विशेष गरजा असलेली मुले शाळेत प्रवेशित झालेली होती. उर्वरित मात्र शाळा सोडून किंवा मध्येच शिक्षण थांबविणे या कारणांमुळे शाळाबाह्य राहिली.

कोठारी आयोगाने विशेष बालकांसाठी शिक्षणाची शिफारस केल्यामुळे दोन गोष्टी साध्य होण्यास मदत झाली.

- १) शिक्षणावरील खर्चात कपात झाली.
- २) अपंग आणि सामान्य मुलांमध्ये सामंजस्य निर्माण झाले. असे असले तरी अनेक अपंग विद्यार्थ्यांना सामान्य मुलांसोबत जुळवून घेणे जड गेले. अपंग विद्यार्थ्यांची सामान्य शाळांमध्ये हेळसांड होऊ लागली आणि यातूनच विशेष बालकांसाठी स्वतंत्र शाळा असाव्यात अशी शिफारस विविध आयोग आणि समित्यांनी केली.

१९८६ च्या राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणाने मात्र अंशतः अपंग असलेल्या मुलांना सामान्यांबरोबर शिक्षण द्यावे आणि अपंगत्व प्रखर असेल तर मात्र अशांसाठी स्वतंत्र शिक्षणाची व्यवस्था करावी अशी शिफारस केली. अपंगत्वाचे प्रमाण जास्त असणाऱ्या मुलांसाठी जिल्ह्याच्या ठिकाणी स्वतंत्र शाळा असाव्यात, अशी शिफारस केली.

संधीच्या समानतेचे उद्दिष्ट लक्षात घेऊन १९९२ च्या शैक्षणिक धोरणातील कृती आराखड्यानुसार (POA) अपंग बालकांना इतर सामान्य मुलांप्रमाणेच गुणवत्तापूर्ण शिक्षण मिळावी याकरिता काही शिफारशी केल्या. त्या अशा -

- १) अंशतः अपंगत्व असणाऱ्या मुलांना सामान्य मुलांच्या बरोबरीने शिक्षणात सामावून घ्यावे.
- २) अपंगत्वाचे प्रमाण अधिक असणाऱ्या मुलांसाठी सामान्य शाळांमध्ये विशेष शिक्षणाची सोय करावी आणि या मुलांना जीवनोपयोगी शिक्षण द्यावे.
- ३) विशेष गरजा असणाऱ्या मुलांसाठी आवश्यक त्या सुविधा उपलब्ध करून द्याव्यात आणि त्यांची व्यावसायिक कौशल्ये विकसित करावी. जेणेकरून ते पुढील आयुष्यात आत्मनिर्भर होऊ शकतील.
- ४) सामान्य मुलांप्रमाणे विशेष गरजा असणाऱ्या मुलांच्या शिक्षणातील गळती आणि

स्थगिती कमी करण्याचा प्रयत्न करावा.

- ५) विशेष शिक्षण देणाऱ्या शिक्षकांसाठी उदबोधन वर्ग आणि उजळणी वर्गाचे आयोजन करावे.

अशा विविध शिफारशी आयोग व समित्यांनी केलेल्या असून, विशेष शिक्षणाचा प्रसार व्हावा व ते सर्व बालकांना मिळावे. याकरिता कायदेविषयक तरतुदी ही करण्यात आलेल्या आहेत.

१.२.७ विशेष शिक्षण विषयक तरतुदी

संधीची समानता आणि शिक्षण या घटकांतर्गत अपंग विद्यार्थ्यांसाठी पुढील तरतुदी केलेल्या आहेत-

भारताला १९४७ मध्ये स्वातंत्र्य मिळाले. त्यानंतर मात्र शिक्षणात अमुलाग्र बदल घडून आलेत. विशेष शिक्षणासाठी ही विशेष अशा तरतुदी करण्यात आल्या. घटनेचे कलम ४, ५ ६ ते १४ वर्षे वयापर्यंतच्या सर्व मुलांना शिक्षण देण्यासंदर्भात नमूद करण्यात आले. १९९३ कलम ४५ हे उन्निकृष्णन या निकालांतर्गत २१ व ४५ कलम हे कोणत्याही व्यक्तीला किंवा बालकाला शिक्षणापासून वंचित ठेवता येणार नाही हे प्रतिपादन करते याच संदर्भात डिसेंबर २००२ मध्ये ८६ वी घटना दुरुस्ती करण्यात आली आणि त्यानुसार प्रत्येक राज्याने ६ ते १४ वर्षे वयापर्यंतच्या प्रत्येक मुलाला मोफत व सक्तीचे प्राथमिक शिक्षण द्यावे, अशी तरतूद आहे.

विशेष शिक्षणासाठी कायदेविषयक तरतुदी : -

(Legislation for Inclusive Education)

१९४८ च्या मानवी हक्क कायदानुसार संपूर्ण जगभर १९९० पासून सर्व बालकांना प्राथमिक शिक्षण हा मूलभूत अधिकार मानण्यात आला. त्यानंतर १९९३ मध्ये या कायद्यामध्ये दुरुस्ती करून संधीची समानता पुरविण्याची ग्वाही दिली आहे. त्यामुळे विशेष गरजा असणाऱ्या बालकांना शिक्षण देणे बंधनकारक आहे. या प्रमुख तरतुदीची काटेकोरपणे अंमलबजावणी करण्यासाठी The Rehabilitation Council of India (RCI - 1992) म्हणजेचे पुनर्वसन परिषद १९९२ च्या कायदानुसार स्थापन केली आणि ही परिषद स्वायत्त दर्जा मिळविलेली आहे. त्यानंतर विशेष गरजा असणाऱ्या बालकांना सामान्यांच्या बरोबरीने शिक्षण घेता यावे. जीवन जगता यावे याकरिता PWO Act - 1995 मध्ये करण्यात आला. तर आत्ममग्नता, मतिमंदत्व आणि अशा विविध दुर्बल घटकांसाठी राष्ट्रीय कल्याण परिषद स्थापन करण्यात आली ती १९९९ च्या कायदानुसार.

असे विविध कायदे आणि परिषदा स्थापन करून विशेष गरजा असणाऱ्या मुलांना सामान्य प्रवाहात आणण्यासाठी प्रयत्न केले जात आहेत. असे असले तरी भारतासारख्या विकसनशील देशात खर्चिक बाबींचा विचार करता जागा, प्रशिक्षण, मनुष्यबळाची कमतरता याअभावी आजही या सोयी अपुऱ्या असल्याचे जाणवेल.

१.२.८ विशेष शिक्षणाचे प्रशासन

(Administration of special Education)

विशेष शिक्षणाचे महत्त्व लक्षात घेऊन आणि विशेष बालकांना मुख्य प्रवाहात आणण्यासाठी सरकारने शिक्षण मंत्रालयावर ही जबाबदारी सोपविली पाहिजे. विशेष गरजा असणाऱ्या बालकांच्या शिक्षणात प्रमुख अडथळा ठरतो. तो म्हणजे त्यांच्या वर्तनविषयक समस्या. या समस्या विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक आणि वैयक्तिक प्रगतीत अडचणी निर्माण ठरतात. विशेष

शिक्षणाच्या प्रशासनात व व्यवस्थापनात विविध घटकांचा समावेश होतो. जसे मुख्याध्यापक, शिक्षक, शिक्षकेतर कर्मचारी, संस्थाप्रमुख, समाज पालक आणि विद्यार्थी. थोडक्यात या सर्व मनुष्यबळाची मदत घेऊन उपलब्ध साधन सामग्रीचा, भौतिक घटकांचा योग्य तो वापर करणे आणि मानवी घटक व भौतिक घटक यामध्ये समन्वय साधणे म्हणजेच प्रशासन व व्यवस्थापन होय.

भारतासारख्या विकसनशील देशात आर्थिक निधी पुरेसा उपलब्ध होत नाही आणि या शाळांकरिता अत्यंत आधुनिक आणि किंमती अशा साधनांची खरेदी करण्यात उपलब्धता करण्यात, अडचणी येतात. या सर्व बाबींबरोबरच समाजाचा सकारात्मक दृष्टीकोन या बालकांप्रती निर्माण करणे हे अत्यंत कौशल्याचे काम असते. शिक्षकांचे, मदतनीसांचे प्रशिक्षण या बालकांना आवश्यक असणारी जीवनकौशल्ये त्यांचे प्रशिक्षण याकरिता वेळेचे आणि साधनांचे नियोजन करणे आवश्यक असते.

सामान्य शाळांच्या तुलनेत या विशेष शाळांचे प्रशासन करणे अत्यंत जिकिरीचे आणि कौशल्याचे काम असते. असे असले तरी विशेष गरजा असणाऱ्या बालकांना मुख्य प्रवाहात आणण्यासाठी मुख्याध्यापकापासून तर संस्थाप्रमुख आणि समाजातील व्यक्ती, पालक या सर्वांचीच मदत घेणे गरजेचे आहे. शिक्षणाच्या अधिकारानुसार १४ वर्षे पर्यंतच्या बालकांना शिक्षण देणे हे आपणा सर्वांचेच कर्तव्य आहे.

१.३ स्वयंअध्ययनासाठीचे प्रश्न

- १) विशेष शिक्षणाचा अर्थ सांगा.
- २) विशेष शिक्षणाचा उगम कसा झाला? आज त्यात कोणते बदल घडून आले आहेत.
- ३) विशेष शिक्षणाची उद्दिष्टे लिहा.
- ४) विशेष शिक्षणासाठी १९९२ च्या राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणातील शिफारशी सांगा.
- ५) संधीच्या समानतेसाठी विशेष बालकांकरिता असलेले कायदे आणि परिषदांचा आढावा घ्या.
- ६) विशेष शिक्षणाची व्याप्ती विशद करा.
- ७) विशेष शिक्षणाचे उपयोग सांगा.
- ८) विशेष शिक्षणाची भारतासारख्या विकसनशील देशात असलेली गरज स्पष्ट करा.

१.४ सारांश (Summary)

जन्माला आलेल्या प्रत्येक बालकाला शिक्षण घेण्याचा अधिकार आहे. या विचारातून 'सर्वसमावेश शिक्षण' किंवा 'विशेष शिक्षण' या संकल्पनेचा उदय झाला. विशेष शिक्षण हे नावाप्रमाणेच विशेष असून ते गरजाधिष्ठित असते. बालकाच्या विशेष गरजा लक्षात घेऊन पालक, शिक्षक, समाज व समुपदेशक या सर्वांनी विशेष बालकाला त्याच्या गरजा पूर्ण होण्यासाठी मदत करणे अपेक्षित आहे. याकरीता शासनाने स्वतंत्र शाळांची सोयही केली आहे. परंतु भारताची लोकसंख्या लक्षात घेता स्वतंत्र शाळा खर्चिक आहेत. म्हणून सामान्य शाळांमध्ये विशेष बालकांना

सामावून घेऊन शिक्षकांना योग्य ते प्रशिक्षण देऊन या बालकांच्या गरजा मागविण्यासाठी विशेष शिक्षण कार्य करित आहे.

विशेष शिक्षण हे अंध, अपंग, दृष्टीदोष असणारे, वाचादोष असणारे, मंदबुद्धी, अध्ययन अकार्यक्षम, गतीमंद अशा विविध गरजा असणाऱ्या विद्यार्थ्यांसाठी असते. या शिक्षणाकरिता NEP १९९६, १९९२ (POA) तसेच विविध शैक्षणिक धोरणांनी संधीच्या समानतेचे उद्दिष्ट लक्षात घेऊन विविध शिफारशी केलेल्या आहेत. या शिफारशींची अंमलबजावणी होत आहे.

विशेष शिक्षणाचे उद्दिष्ट साध्य करता यावे. याकरिता कायदेविषयक तरतुदी केलेल्या आहेत. या शिक्षणाचे प्रशासन व व्यवस्थापन योग्य रितीने करण्याचा प्रयत्न होत आहे. विशेष वर्गाचे प्रशासन करणे अत्यंत जिकिरीचे काम आहे.

१.५ पारिभाषिक शब्द (Glossary)

- १) विशेष शिक्षण - Special Education
- २) मुख्य प्रवाह - Main streaming
- ३) सर्व समावेशक शिक्षण - Inclusive Education
- ४) अनुदेशन - Instruction
- ५) प्रणाली - उपागम - System Approach
- ६) दृष्टीदोष - Visually Impaired
- ७) कर्णदोष - Hearing Impaired
- ८) अपंगत्व - Handicapped
- ९) मानव संसाधन - Human Resource
- १०) उपचारात्मक अध्ययन - Remedial Teaching
- ११) स्व-मदत कौशल्ये - Self - help skills
- १२) सामाजिक जाणिव - social Awareness
- १३) गतिमानता - Dynamism
- १४) गतीमंद - slow learner
- १५) मतिमंद - Mentally Retarded
- १६) कुशाग्र बुद्धि - Gifted
- १७) समुपदेशन - Counseling
- १८) समुदेशक - Counseller
- १९) उदबोधन वर्ग - Orientation course
- २०) उजळणी वर्ग - Refresher course

१.६ संदभूसूची (Bibliography)

- 1) Dash, Nibedita (2003), Intergrated Education for children with special Need's, New Delhi : Dominant publishers and Distribtors.

- 2) Vijay pratap Sing (2004). Educating Mentally Handicapped children. New Delhi : Sarup of Sons.
- ३) काळे प्रेमला (१९८६) बालमानसशास्त्र : पुणे : श्री विद्या प्रकाशन.
- ४) मोरे लता : 'शिक्षणाचे मानसशास्त्रीय अधिष्ठान.' (२०१०) नागपूर. पिंगळापुरे अँड कं पब्लिकेशर्स.

१.७ सरावासाठी प्रश्न / क्षेत्रीय कार्य प्रत्यक्ष कार्य

- १) विशेष शिक्षण देणाऱ्या शाळांना भेट देऊन तेथील प्रशासन कार्याविषयी माहिती मिळवा.
- २) विशेष शिक्षणाच्या संदर्भातील सरकारी धोरणे व कायदेविषयक तरतुदींची माहिती मिळवून एक अहवाल तयार करा.

विशेष शिक्षण आणि विविध आयोग

अनुक्रमणिका

- २.० उद्दिष्टे
- २.१ प्रास्ताविक
- २.२ विषय - विवेचन
 - २.२.१ भारतीय संविधानातील सार्वत्रिक शिक्षणाचा अर्थ व स्वरूप
 - २.२.२ विशेष गरजा असलेल्या बालकांचे शिक्षण
- २.३ अपंगांसाठी धोरणे, आयोग व कायदे
 - २.३.१ १९८६ चे राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण
 - २.३.२ १९९२ चा कृती कार्यक्रम
 - २.३.३ १९९२ चा प्रा. राम मेघे प्राथमिक शिक्षण आयोग
 - २.३.४ १९९२ चा भारतीय पुनर्वसन परिषद अधिनियम
 - २.३.५ १९९५ चा अपंग व्यक्तींचा कायदा
- २.४ अपंगांसाठीच्या विविध राष्ट्रीय संस्था व त्यांची भूमिका
 - २.४.१ भारतीय पुनर्वसन परिषदेचा अन्य संस्थांशी संबंध
 - २.४.२ सद्यस्थितीत भारतीय पुनर्वसन परिषदेचा विस्तार
- २.५ स्वयं अध्ययनासाठी प्रश्न / उपक्रम
- २.६ सारांश
- २.७ पारिभाषिक शब्द
- २.८ संदर्भ सूची
- २.९ सरावासाठी प्रश्न/ क्षेत्रीय कार्य / प्रात्यक्षिक कार्य

२.० उद्दिष्टे

या घटकाच्या अध्ययनानंतर तुम्हाला....

- संविधानातील सार्वत्रिक शिक्षणाचा अर्थ व स्वरूप स्पष्ट करता येईल.
- विशेष गरजा असलेल्या बालकांच्या शिक्षणाची स्थिती स्पष्ट करा येईल.
- अपंगांसाठी असलेले विविध धोरणे, आयोग व कायदे स्पष्ट करता येईल.

- अपंगांसाठी असलेल्या विविध राष्ट्रीय संस्थांचे स्वरूप स्पष्ट करता येईल.
- अपंगांच्या पुनर्वसनाच्या संबंधात त्यांची भूमिका स्पष्ट करता येईल.
- भारतीय पुनर्वसन परिषदेचा अन्य संस्थांशी असलेला संबंध स्पष्ट करता येईल.
- सद्यस्थितीत भारतीय पुनर्वसन परिषदेचा विस्तार स्पष्ट करता येईल.

२.१ प्रास्ताविक

भारतीय राज्यघटनेच्या ४५व्या कलमामध्ये १४ वर्षे वयोगटापर्यंतच्या प्रत्येक बालकासाठी प्राथमिक शिक्षण सक्तीचे, मोफत व सार्वत्रिक अशा स्वरूपात देण्याची व्यवस्था मार्गदर्शक तत्व म्हणून नमूद केली आहे. महाराष्ट्रात प्राथमिक शिक्षणाच्या सार्वत्रिकीकरणासाठी कै. बाळशास्त्री जांभेकर, लोकहितवादी, न्यायमूर्ती रानडे, महात्मा ज्योतिबा फुले यांच्यापासून ना. पंजाबराव देशमुखांपर्यंत अनेकांनी अथक प्रयत्न केले. आजही सर्व प्रकारच्या उपाय योजना करून देखील सुमारे ७३,००० अपंग मुले प्राथमिक शिक्षणापासून वंचित आहेत असे सर्वेक्षणाच्या आधारे आढळले आहे. या मुलांना प्राथमिक शिक्षणाची संधी देऊन जीवनास उपयुक्त व्यवसायाच्या प्रशिक्षणासाठी सक्षम बनविणे आणि प्राथमिक शिक्षणाच्या सार्वत्रिकीकरणासाठी त्यांना शिक्षणाच्या मुख्य प्रवाहात आणणे ही अपरिहार्य बाब ठरली आहे.

सर्व शिक्षा अभियानामध्ये 'शारीरिक व मानसिकदृष्ट्या विशेष शैक्षणिक गरजा असणाऱ्या बालकांच्या प्राथमिक शिक्षणावर विशेष लक्ष पुढे पुढे येत आहे. या मुलांच्या शैक्षणिक गरजांच्या आशयाबाबत काही समस्या जाणवतात. परंतु 'पिंडे पिंडे मतिभिन्ने' या तत्त्वानुसार शैक्षणिक गरजा असलेल्या प्रत्येक बालकासाठी सर्व शिक्षण मोहिम स्वतंत्रपणे विचार करित असल्याने या समस्याही वैयक्तिक स्तरावरच सोडविण्याचे तत्व मान्य केले आहे. या बालकांच्या अपंगत्वाच्या प्रकारानुसार त्यांच्या शैक्षणिक गरजांचे प्रमाण देखील भिन्न स्तरांचे असू शकते. सर्व शिक्षा अभियानामध्ये या प्रकारच्या बालकांच्या प्राथमिक शिक्षणाचे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी प्रत्येक मुलाला योग्य वातावरणात शिक्षण देण्याची हमी दिलेली आहे.

२.२ विषय विवेचन

२.२.१ भारतीय संविधानानुसार सार्वत्रिक शिक्षणाचा अर्थ व स्वरूप

शिक्षण हा मानवाचा मूलभूत हक्क असल्याने तो हक्क त्याला प्राप्त करून देण्याचा रामबाण उपाय म्हणजे शिक्षणाचे सार्वत्रिकीकरण होय. विद्यार्जनाची सुरुवात खऱ्या अर्थाने प्राथमिक शिक्षणानेच होते. म्हणून प्राथमिक शिक्षण हे व्यक्तीविकासाच्या दृष्टीकोनातून महत्त्वपूर्ण मानले जाते. भारतीय संविधानात शिक्षणाचा मूलभूत हक्क म्हणजे सार्वत्रिक शिक्षणाची गुरुकिल्लीच आहे.

जात, धर्म, पंथ, लिंग आणि शारीरिक अपंगता यांचा अडसर न ठेवता सर्वांना दिले जाणारे शिक्षण म्हणजे सार्वत्रिक शिक्षण होय.

शिक्षणाचे सार्वत्रिकीकरण करण्यासाठी समाजाच्या प्रत्येक स्तरापर्यंत शिक्षण पोहोचणे आवश्यक आहे. या दृष्टीकोनातून विचार केल्यास सार्वत्रिक शिक्षणाची व्याप्ती लक्षात येते.

शिक्षणाचे सार्वत्रिकीकरण करण्यासाठी पुढील घटकांना शिक्षण प्रवाहात सामील करून घेणे अत्यंत आवश्यक आहे. जात, धर्म, पंथ, लिंग, शारीरिक अपंगत्व या पलिकडेही खूप सारे घटक आहेत की त्यांचा आपल्याला विसर पडला आहे. समाजाचे व शासनाचे त्या वंचित घटकांकडे दुर्लक्ष झालेले आहे. हे सर्व वंचित घटक शिक्षणाच्या प्रवाहात येणे म्हणजे सार्वत्रिक शिक्षण होय असे म्हणणे संयुक्तिक ठरेल.

समाजातील बरेच घटक आजही शिक्षणापासून वंचित आहेत. या घटकांना आपली स्वतःची ओळख व अस्तित्व माहित नाही. ते आपला देश, देशाच्या सीमा, राष्ट्रीय एकात्मता, अखंडता या व्यापक संकल्पनांपासून लाखो मैल दूर आहेत. या सर्व घटकांना सोयी-सुविधा उपलब्ध करून दर्जेदार प्राथमिक शिक्षण देणे गरजेचे आहे. त्यांना शिक्षणाच्या प्रवाहात सामील करून घेणे म्हणजेच शिक्षणाचे सार्वत्रिकीकरण होय. भारतीय संविधानात ६ ते १४ वयोगटातील बालकांना सक्तीचे व मोफत प्राथमिक शिक्षण मिळावे अशी तरतूद केलेली आहे. तो त्यांचा मूलभूत हक्क आहे. परंतु १४ वर्षे वयापुढील ही खूप मोठी संख्या शिक्षणापासून वंचित आहे. त्याचे काय? असा ही एक प्रश्न पडतो. हा वयोगट म्हणजे धड बालकही नाहीत व प्रौढ ही नाहीत. मध्येच त्यांची कुचंबणा होते. या घटकांसाठीही शिक्षणाची व्यवस्था होणे गरजेचे आहे. शासन स्तरावर या वर्गासाठी ठोस पाऊले उचलली आहेतच. परंतु अजूनही जाणीव जागृती होणे गरजेचे आहे. तरच सार्वत्रिक शिक्षणाला अर्थ प्राप्त होईल.

२.२.२ विशेष गरजा असलेल्या बालकांचे शिक्षण

अ) आंतरराष्ट्रीय स्थिती -

- १) संयुक्त राष्ट्रांच्या सर्वसाधारण सभेने १९८१ हे वर्ष आंतरराष्ट्रीय अपंग वर्ष म्हणून जाहीर केले.
- २) संयुक्त राष्ट्रांनी १९८६ ते १९९५ हा कालावधी 'अपंग दर्शक' म्हणून घोषित केला. या दशकामध्ये अपंग व्यक्तींना समान संधी देणारे नियम संयुक्त राष्ट्रांनी तयार केले.
- ३) मार्च १९९० मध्ये 'सर्वांसाठी शिक्षण' यासंबंधी जागतिक परिषद भरविण्यात आली.
- ४) १९९३ ते २००२ अपंग व्यक्तींसाठी 'युएन - एस्कॅप' दशक जाहीर झाले. या दशकात जून १९९४ मध्ये स्पेन सरकारने 'सालमानक' येथे युनेस्कोच्या सहकार्याने 'विशेष गरजा असणाऱ्या बालकांसाठी शिक्षण' या विषयावर जागतिक परिषद अयोजित केली.

या परिषदेत ज्या बालकांमध्ये गंभीर स्वरूपाचे शारीरिक अपंगत्व आहे. अशा सर्व बालकांना उत्तर प्रकारे शिक्षण कसे देता येईल यासाठी मार्ग शोधण्याची जबाबदारी सर्व शाळा व शाळांशी संबंधित यंत्रणेवर टाकण्यात आली.

ब) राष्ट्रीय स्थिती -

- १) १९४७ मध्ये शिक्षण मंत्रालयाने विशेष गरज असणाऱ्या बालकांसाठी एक विशेष पथक स्थापन करून त्यांच्या शिक्षणासाठी एक महत्त्वपूर्ण पाऊल उचलले.
- २) १९व्या शतकाच्या शेवटची दोन दशकापासून स्वयंसेवी संघटनांनी या क्षेत्रात जो अनुभव प्राप्त केला होता. त्या आधारावर शिक्षण मंत्रालयाने उपाययोजना करण्यासाठी विचार विनिमय केला.
- ३) शिक्षण मंत्रालय भारत सरकारने १८८३ मध्ये मुंबई येथे बधिरांसाठी पहिली शाळा

स्थापन केली.

- ४) अंधांसाठी पहिली शाळा १८८७ मध्ये अमृतसर येथे स्थापन करण्यात आली.
- ५) १९व्या शतकाच्या अखेरीपूर्वी अंध व बधिरांसाठी विशेष शाळा मोठ्या संख्येने स्थापन करण्यात आल्या.

२.३ अपंगांसाठी धोरणे, आयोग व कायदे

२.३.१ १९८६ चे राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणात एकात्मिक शिक्षणाला अग्रक्रम देण्यात आला. या धोरणामध्ये समानतेचा मुद्दा केंद्रस्थानी मानला आहे. राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणाच्या कलम ४ ते ९ मध्ये अपंग मुलांच्या गरजांवर स्पष्टपणे लक्ष केंद्रीत करण्यात आले.

शारीरिक व मानसिकदृष्ट्या अपंग असणाऱ्यांना समाजातील एक घटक म्हणून एकत्र आणणे, त्यांची वाढ सामान्य पद्धतीने करणे आणि धैर्य व आत्मविश्वासाने जीवनास तोंड देण्यासाठी समर्थ करणे हे उद्दिष्ट असायला हवे.'

असे या धोरणात नमूद करण्यात आले आहे.

या उद्दिष्टानुसार पुढील उपाययोजना सुचविण्यात आल्या होत्या -

- १) जेव्हा शक्य असेल तेव्हा स्नायूतील अपंगत्व व इतर किरकोळ अपंगत्व असणाऱ्या बालकांना इतर सर्वसामान्य बालकांसारखे समान शिक्षण मिळावे.
- २) मोठ्या प्रमाणात अपंगत्व असणाऱ्या बालकांसाठी शक्य असेल तेथे जिल्हा मुख्यालयाच्या ठिकाणी वसतीगृहासह विशेष शाळांची तरतूद करण्यात येईल.
- ३) अपंगांसाठी व्यवसाय प्रशिक्षण देण्यासाठी पुरेशी व्यवस्था करण्यात येईल.
- ४) अपंग बालकांच्या विशेष अडचणींची सोडवणूक करण्यासाठी शिक्षकांना, विशेषत्वाने प्राथमिक शिक्षकांना प्रशिक्षण देणाऱ्या कार्यक्रमांची पुनर्रचना करावी.
- ५) अपंगांच्या शिक्षणासाठी स्वेच्छेने प्रयत्न करणाऱ्यांना शक्य तेवढे प्रोत्साहन देण्यात येईल.

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९८६ ची पार्श्वभूमी विचारात घेता आंतरराष्ट्रीय स्तरावरील प्रयत्नांचा स्वीकार हा मुद्दा महत्त्वाचा ठरतो. रॉयल कॉमनवेल्थ सोसायटी फॉर ब्लाइंड आणि क्रिस्टोपल ब्लाइंड मिशन या दोन आंतरराष्ट्रीय संस्थांनी अंध बालकांसाठीच्या शिक्षणाच्या संदर्भात एकत्रित प्रयोग सुरू केले. १९७० च्या सुमारास सर्वसामान्य शाळांमध्ये अपंग मुलांचा समावेश करण्याच्या आंतरराष्ट्रीय प्रयोगाला यश आले. या प्रेरणेतून राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणातील एकात्मिक शिक्षणाचे महत्त्व स्पष्ट झाले.

२.३.२ १९९२ चा कृती कार्यक्रम -

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९८६ नंतर 'कृती कार्यक्रम १९९२' तयार करण्यात आला. या कृती योजनेमध्ये विशेष गरजा असणाऱ्या बालकांच्या शिक्षणाची व्यवस्था करण्यासाठी व्यावहारिक तोडग्याचा अंगीकार करण्याचे सुचविले होते. सामान्य शाळेत शिक्षण घेऊ शकणाऱ्या अपंग बालकांना इतर बालकांबरोबर सामान्य शाळेतच शिक्षण दिले पाहिजे. त्या बालकांना विशेष शाळेत शिक्षण देण्यात येऊ नये हे तत्त्व स्वीकारण्यात आले. ज्या मुलांना अभ्यासक्रमातील विशेष

कौशल्य संपादन करण्यासाठी प्रारंभी विशेष शाळेत प्रवेश दिला असेला त्यांना ही दैनंदिन जीवन जगण्याचे शिक्षण, संवाद कौशल्य व मूलभूत शैक्षणिक क्षमता संपादन करण्यासाठी सामान्य शाळेतच पाठविण्यात यावे.

कृती कार्यक्रम १९९२ ची उद्दिष्टे -

- १) दैनंदिन जीवन जगण्याचे शिक्षण देणे.
- २) संवाद कौशल्य विकसित करणे.
- ३) मूलभूत शैक्षणिक क्षमता विकसित करणे.
- ४) अभ्यासक्रमातील विशेष कौशल्य संपादन करण्यासाठी तयार करणे.
- ५) सामान्य बालकांप्रमाणे व्यवहार करण्यासाठी सक्षम बनविणे.

विशेष बालकांना कृती योजनेअंतर्गत शिक्षणासाठी नवसंजीवनी प्राप्त झाल्याचे दिसून येते. म्हणून विशेष शिक्षणात कृती योजना १९९२ चे अनन्यसाधारण महत्त्व आहे.

२.३.३ - १९९२ चा प्रा. राम मेघे प्राथमिक शिक्षण आयोग

राष्ट्रीय कृती कार्यक्रम आराखडा १९९२ च्या अंमलबजावणीच्या अनुषंगाने महाराष्ट्रात प्रा. राम मेघे यांच्या अध्यक्षतेखाली प्राथमिक शिक्षण आयोग स्थापन झाला. त्यांनी पुढीलप्रमाणे शिफारशी केल्या.

- १) अपंग विद्यार्थ्यांच्या शिक्षणाची संपूर्ण जबाबदारी शासनाकडे असावी.
- २) विशेष शाळा उघडणाऱ्या स्वयंसेवी संस्थांना वाव व उत्तेजन मिळावे. तसेच अनुदानही पूर्णपणे देण्यात यावे.
- ३) सर्व प्रकारच्या अपंग मुलांना इ.स. १९९५ पर्यंत प्राथमिक शिक्षणाची संधी प्राप्त करून द्यावी.
- ४) राज्यातील सर्व विशेष शाळांची व प्रशिक्षण संस्थांची यादी सर्वसामान्य शाळांमध्ये उपलब्ध करून द्यावी.
- ५) शिक्षकांना अपंग शिक्षणाबाबत सेवातंत्रित प्रशिक्षणाची सुविधा देण्यात यावी.
- ६) अपंगांन संपूर्णपणे सामान्य शिक्षणातील विषयांऐवजी उपजीविकेसाठी मदत करणारे शिक्षण देण्यात यावे.

प्रा. राम मेघे यांच्या आयोगाची अपंगांच्या शिक्षणाविषयीची निरीक्षणे पुढीलप्रमाणे होती -

- १) अस्थिव्यंग, मूकबधिर व मतिमंद असलेल्या सर्व मुलांना विशेष शाळांमध्ये सामील केले जाते. त्यामुळे दरडोई खर्च फारच येतो, ते एकंदर परिस्थितीचा विचार केल्यास परवडणारे नाही.
- २) अपंगांच्या क्षेत्रातील शिक्षणामध्ये समस्या अधिक असून त्यांची सोडवणूक होत नाही.
- ३) विद्यार्थी संख्या व गरजांच्या प्रमाणात तरतूद अपुरी पडते.
- ४) अपंगत्वाचे विशेष प्रशिक्षण घेतलेले प्रशिक्षित -शिक्षक व संस्थांची संस्था अपुरी आहे. विशेष शाळांची संख्या ही नगण्य आहे.
- ५) अध्ययन अध्यापन साधने कमी आहेत व समाजात विशेष शिक्षण व्यवस्थेविषयी अपुरी माहिती आहे.

२.३.४ १९९२ चा भारतीय पुनर्वसन परिषद अधिनियम / कायदा -

पुनर्वसन करणे म्हणजे जे अपंग आहेत. शारीरिक, मानसिक, बौद्धिकदृष्ट्या जे कमकुवत

आहेत. त्यांना त्यांच्या क्षमता, गरजा ओळखून शिक्षण वा प्रशिक्षण देऊन त्यांच्या पायावर उभे करणे, सक्षम करणे व राष्ट्राच्या प्रगतीत त्यांचा हातभार लावणे म्हणजे त्यांचे पुनर्वसन करणे होय.

१९८१ हे वर्ष जागतिक अपंग वर्ष म्हणून सर्वत्र साजरे केले गेले. या वर्षापासून अपंगांच्या विविध प्रश्नांवर जागतिक आणि राष्ट्रीय पातळीवर अनेक योजना कार्यान्वित झाल्या. दूरदर्शन, आकाशवाणी, वृत्तपत्रे, नियतकालिके, चर्चासत्र, परिसंवाद, शिबिरे यासारख्या विविध माध्यमातून समाजप्रबोधन फार मोठ्या प्रमाणात झाले. ही प्रबोधनाची लाट पुढील वीस वर्षे (२००१) चालू ठेवण्याचा निर्णय या क्षेत्रात काम करणाऱ्या आंतरराष्ट्रीय संघटनांनी घेतला. दिनांक १ ते ५ डिसेंबर १९९२ या काळात आशिया व प्रशांत महासागर क्षेत्रातील अपंगांसाठी आर्थिक, सामाजिक विभागाच्या आयोगाने बैठक चीनमध्ये बिजिंग येथे झाली व त्यात अपंगांच्या हक्कांचा जाहीरनामा काढण्यात आला. भारताने त्यावर स्वाक्षरी केली असल्याने अपंगांच्या पुनर्वसनाचा व्यापक कायदा तयार करण्याचे भारतावर बंधन आले आणि त्यानुसार संसदेने हा कायदा मंजूर केला.

भारतीय पुनर्वसन परिषद अधिनियम १९९२ द्वारे कृती योजनेला (POA- 1992) अधिक बळकट करण्यात आले. अपंग शिक्षणात योगदान देणारे देशातील विशेष शिक्षक व इतर पुनर्वसन व्यावसायिक यांच्या प्रशिक्षणाचे, प्रामाणिकरण आणि गुणवत्ता निश्चित करण्यासाठी कोणतीही यंत्रणा अस्तित्वात नसल्याने पूर्वीच्या अनुभवांवरून दिसून आले होते. म्हणून अपंग व्यक्तींच्या विशेष शिक्षण व पुनर्वसनाच्या क्षेत्रामध्ये आवश्यक असलेल्या सोळा व्यावसायिक संवर्गामधील प्रशिक्षणाच्या अभ्यासक्रमाचे मूल्यमापन व प्रामाणिकरण करण्यासाठी संविधानिक यंत्रणा १९९२ मध्ये स्थापन करण्यात आली. ही यंत्रणा म्हणजेच भारतीय पुनर्वसन परिषद होय. भारताच्या संसदेत सन १९९२ मध्ये भारतीय पुनर्वसन परिषद अधिनियम पारित करण्यात आला.

‘भारतीय पुनर्वसन परिषद’ या कायद्यान्वये अपंग व्यक्ती म्हणजे डोळ्यांनी अंध, कानाने बहिरा, कर्णदोष, दोन्ही कानांनी अजिबात ऐकू न येणे किंवा ऐकण्याची क्षमता ७० डिसीबलपर्यंत असणे, हात किंवा पायातील दोष, हाडे, सांधे आणि स्नायु यांच्या मुक्त हालचालींवर मर्यादा असल्यामुळे निर्माण झालेले अस्थिव्यंग आणि मतिमंदत्व होय. अशी संकल्पना मांडलेली आहे. या अपंग संकल्पनेच्या चौकटीत राहून ही परिषद आपले कार्य करित असते.

भारतीय पुनर्वसन परिषदेची संरचना -

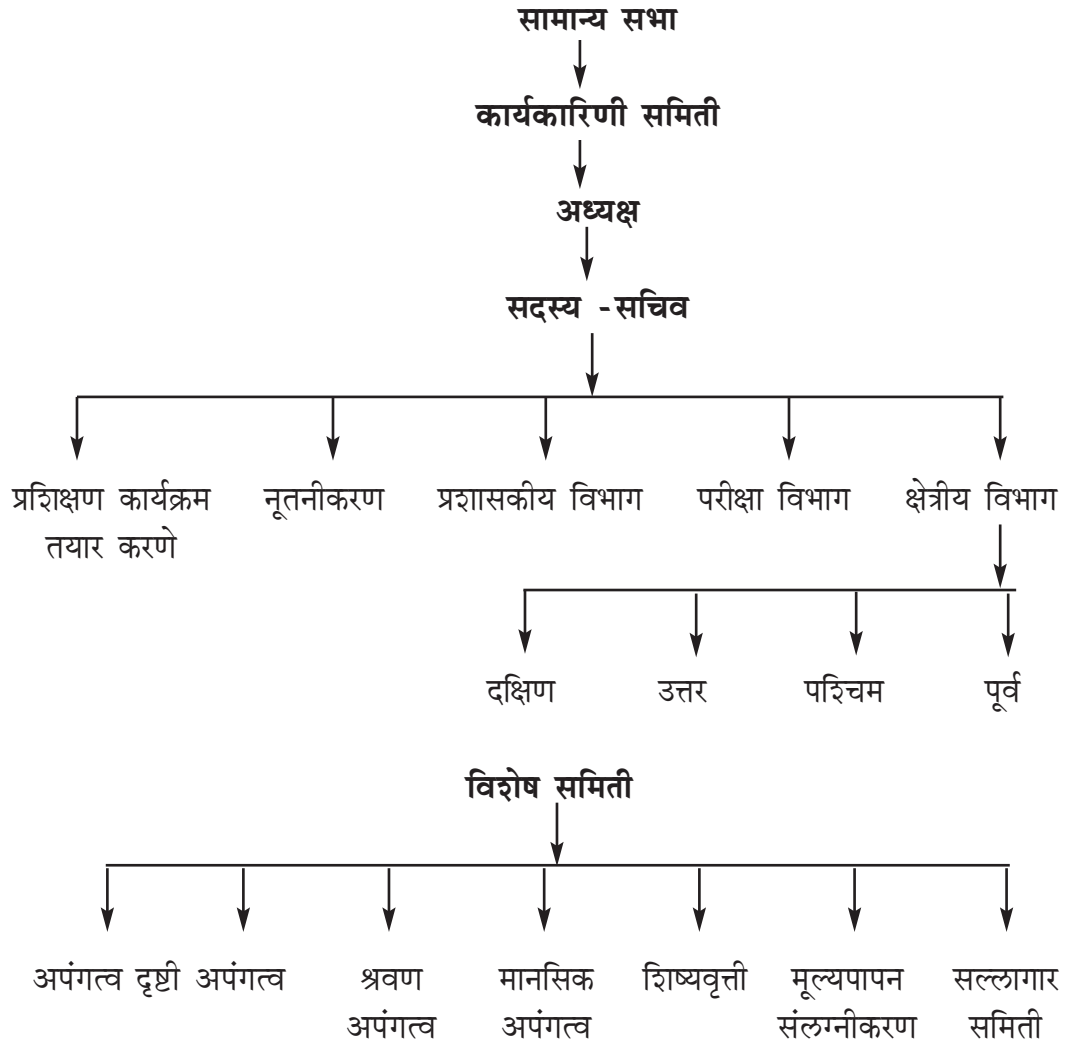
केंद्र सरकार आदेशाद्वारे ज्या दिवसापासून या कायद्याच्या अंमलबजावणीची घोषणा करेल, त्या दिवसापासून ‘भारतीय पुनर्वसन परिषद’ हा कायदा अस्तित्वात येईल. या कायद्यातील तरतुदीनुसार ‘परिषद’ ही अधिकार प्राप्त असलेली संस्था असून तिला स्थावर, जंगम मिळकत मिळविण्याचा, धारण करण्याचा व कोणत्याही प्रकारे तिची विल्हेवाट लावण्याचे, करार करण्याचे अधिकार असून हे सर्व व्यवहार प्राप्त कायदेशीर नावानेच (R.C.I.) केले जातात.

भारतीय पुनर्वसन परिषदेत खालीलप्रमाणे सदस्य असतात.

- १) ‘अध्यक्ष’ सामाजिक कार्य पुनर्वसन क्षेत्रातील अनुभवी व्यक्तीची नियुक्ती केंद्र सरकारकडून केली जाते.
- २) केंद्र सरकारकडून कल्याण, आरोग्य व अर्थमंत्रालय या खात्यातील तीन प्रतिनिधींची नियुक्ती केली जाते.

- ३) केंद्र सरकारकडून विद्यापीठ अनुदान मंडळाच्या एका प्रतिनिधीची नियुक्ती केली जाते.
- ४) केंद्र सरकारकडून भारतीय वैद्यक परिषदेच्या संचालनालयाच्या एका प्रतिनिधीची नियुक्ती केली जाते.
- ५) केंद्र सरकारकडून राज्य सरकार किंवा केंद्रशासित प्रदेशाच्या समाजकल्याण खात्याच्या दोन प्रतिनिधींची नियुक्ती केली जाते.
- ६) केंद्र सरकारकडून स्वयंसेवी संस्था व पुनर्वसन क्षेत्रात काम करणाऱ्या सहा तज्ज्ञ लोकांची नियुक्ती केली जाते.
- ७) केंद्र सरकारकडून भारतीय वैद्यक परिषद 'कायदा १९५६ अन्वये नोंदणी झालेले वैद्यकीय व्यवसाय व अपंगांच्या पुनर्वसनाच्या क्षेत्रात काम करणाऱ्या चार सदस्यांची नियुक्ती केली जाते.
- ८) लोकसभा किंवा राज्यसभा यांनी निवडून दिलेले तीन प्रतिनिधी.
- ९) केंद्र सरकारकडून अपंगांच्या पुनर्वसनाच्या कामाशी निगडित असलेल्या संस्थांच्या तीन प्रतिनिधींची नियुक्ती केली जाते.
- १०) सदस्य सचिव (पदसिद्ध)

भारतीय पुनर्वसन परिषदेची संघटनात्मक रचना



भारतीय पुनर्वसन परिषदेची उद्दिष्टे-

- १) विकलांग व्यक्तींच्या पुनर्वनासंबंधीचे धोरणे, कायदे व कार्यक्रमांचे नियमन करणे.
- २) विकलांग व्यक्ती संबंधीच्या व्यावसायिक अभ्यासक्रमाचे प्रमाणिकपणा करणे.
- ३) विकलांगांच्या विविध वर्गांचे शिक्षण व प्रशिक्षणासंबंधीची प्रमाणके ठरविणे.
- ४) शासकीय संस्था केंद्र व राज्य यांच्यासह संपूर्ण देशातील संस्थांच्या कारभारात एक वाक्यता आणणे.
- ५) व्यावसायिक प्रशिक्षण संस्थांना मान्यता देणे.
- ६) पदवी व पदविका प्रमाणपत्रे प्रदान करणे.
- ७) संस्थेची मान्यता काढून घेणे.
- ८) भारतातील विकलांग व्यक्तींच्या संस्थांकडून नियमित माहिती प्राप्त करणे.
- ९) अपंगांच्या नोंदी करणे किंवा ठेवणे.

भारतीय पुनर्वसन परिषदेची भूमिका / कार्ये -

- १) अपंगांना शिक्षण देणारे विशेष शिक्षक, साधन शिक्षक व पुनर्वसन तज्ज्ञ यांच्यासाठी स्वतंत्र नियमावली तयार करणे.
- २) अपंग व्यक्तींच्या विशेष शिक्षण व पुनर्वसन क्षेत्रामध्ये आवश्यक असलेल्या व्यावसायिक प्रशिक्षणाच्या अभ्यासक्रमाचे मूल्यमापन व प्रमाणिकरण करणे.
- ३) सामान्य शाळांमधील विशेष गरजा असणाऱ्या बालकांसाठी पूरक सेवा देऊ शकतील. अशा विशेष शिक्षकांना तसेच साधन व्यक्तींना प्रशिक्षण देणे.
- ४) अपंग व्यक्तींसाठी अभ्यासक्रम ठरविणे.
- ५) अपंग व्यक्तींच्या शिक्षणाचा दर्जा राखणे.
- ६) पुनर्वसन शिक्षण धारकांच्या नोंदी करणे.
- ७) अपंगांच्या इतर संस्थांशी विचार विनिमय करणे.
- ८) अपंगांच्या संस्थेच्या कामकाजाचे मूल्यमापन करण्यासाठी पर्यवेक्षकाची नियुक्ती करणे.
- ९) अपंगांसाठी नवीन संस्थांना मान्यता देणे.
- १०) अपंगांच्या शिक्षणासाठी विद्यापीठांना मान्यता देणे
- ११) अपंगांच्या संस्थांची मान्यता रद्द करणे.
- १२) पुनर्वसन कायद्यातील विविध कार्यक्रमांच्या अंमलबजावणीसाठी लिखित नियम तयार करणे.
- १३) पुनर्वसन कार्यक्रमात वारंवार संशोधन करून त्यात सुधारणा करणे.
- १४) प्रशिक्षण संस्थाद्वारा दिल्या जाणाऱ्या शिक्षणाचा किमान स्तर ठरविणे.
- १५) देशातील सर्व संस्थांमध्ये एकसारखे, समानस्ताराचे प्रशिक्षण सुरू करणे.
- १६) विदेशांमध्ये चालणारी संस्था किंवा विद्यापीठे यांच्याद्वारे चालणाऱ्या पुनर्वसनाच्या क्षेत्रात पदवी किंवा प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम यांना मान्यता देणे.
- १७) केंद्रीय स्तरावरील पुनर्वसनाच्या क्षेत्रातील प्रतिष्ठीत व्यक्तींची माहिती ठेवणे.
- १८) विदेशातील अपंगांच्या क्षेत्रात कार्य करणाऱ्या संस्थांकडून आलेल्या सूचनांचे नियमित पालन करणे.
- १९) अपंगांच्या क्षेत्रात ज्या संस्था सतत शिक्षण देत असतात, त्यांच्याशी सामंजस्य ठेवून

त्यांना प्रोत्साहन देणे.

२०) पुनर्वसन किंवा विशेष शिक्षणामध्ये संशोधनासाठी प्रोत्साहन देणे.

भारतीय पुनर्वसन परिषद अधिनियम १९९२ म्हणजे अपंग व्यक्तींना नवनवीन संधी उपलब्ध करून देणारे दालन होय. या अधिनियमातील बाबींची अंमलबजावणी काटेकोरपणे झाली तर अपंगांना व त्यासंबंधी निगडीत असणाऱ्या सर्व घटकांना शिक्षण मिळण्यासंबंधी मोठी संधी उपलब्ध होईल. विशेष बालकांना दर्जेदार शिक्षण मिळेलच. त्याबरोबरच त्यांच्या पुनर्वसनाची जबाबदारी शासनाकडे असल्याने त्यांना जीवन जगण्यात सुकरता निर्माण झाली आहे. विशेष बालकांना या अधिनियमाद्वारे शिक्षणाची संधी प्राप्त झाल्याने त्यांच्या जीवनाला नवी दिशा, नवा आयाम मिळालेला आहे.

२.३.५ १९९५ चा अपंग व्यक्तींचा कायदा -

अपंग व्यक्ती अधिनियम १९९५ हा भारतातील विशेष शिक्षणाच्या इतिहासातील अत्यंत महत्त्वपूर्ण व उपयुक्त असा कायदा आहे. या कायद्यात प्रामुख्याने चार बाबी अंतर्भूत आहेत. परंतु या चारही बाबींची व्याप्ती फार मोठी आहे. या कायद्यात अपंगांच्या सर्व प्रकारांचा समावेश केलेला आहे. कोणताही घटक आपल्या संधी व हक्कांपासून वंचित राहू नये याचा परिपूर्ण विचार या कायद्यात केलेला आहे. अपंगांच्या संरक्षणविषयक तरतुदींचा समावेश करण्यात आला आहे. राष्ट्रीय कार्यात अपंगांचा संपूर्ण सहभाग अपेक्षित आहे.

या कायद्यात अपंगत्वाच्या खालील प्रकारांचा विचार करण्यात आलेला आहे.

१) अंधत्व (पूर्ण) २) कमी दृष्टी ३) कुष्ठरोगमुक्त, ४) कर्ण बधीर ५) अवयवातील कमतरता ६) मतिमंदत्व, ७) मनोविकृती.

१९९५च्या अपंग व्यक्तींच्या कायद्याची उद्दिष्टे -

- १) अपंगांना समान वागणूक देणे.
- २) अपंग बालकांना १८ वर्षे वयापर्यंत योग्य वातावरणात मोफत शिक्षणासाठी प्रवेश मिळेल अशी व्यवस्था करून देणे.
- ३) अपंग बालकांना सामान्य शाळांमधील विद्यार्थ्यांमध्ये सामावून घेण्यास प्रोत्साहन देणे.
- ४) विशेष शिक्षणाची गरज असणाऱ्यांसाठी सरकारी व खाजगी क्षेत्रात विशेष शाळा उभारण्यास प्रोत्साहन देणे.
- ५) त्या शाळा देशातील कोणत्याही भागात राहणाऱ्या अपंग बालकांना प्रवेशासाठी खुल्या असणे.
- ६) अपंग बालकांसाठी असलेल्या विशेष शाळांना व्यावसायिक प्रशिक्षणाच्या सुविधा देण्याचा प्रयत्न करणे.
- ७) अपंग बालकांना विशेष शिक्षण देऊन त्यांचे पुनर्वसन करून त्यांचे योग्य व आवश्यक अशा मनुष्यबळात रूपांतर करणे.
- ८) अपंगांना राष्ट्रविकासाच्या प्रक्रियेत समान भागीदार बनविणे.

अपंग व्यक्ती कायदा १९९५ ची संरचना -

या कायद्यान्वये केंद्र सरकार जाहीरनाम्यान्वये एखादी समिती नियुक्त करू शकतात. अशा समितीस केंद्रीय समन्वय समिती असे म्हणतात. या समितीने शासनाने आखून दिलेल्या कार्यक्षेत्रातच काम करावे अशी अपेक्षा असते.

केंद्रीय समन्वय समिती

या समितीत खालील सदस्य असतात-

पदसिद्ध अध्यक्ष - समाजकल्याण मंत्री (केंद्र सरकार)

पदसिद्ध उपाध्यक्ष - समाजकल्याण राज्यमंत्री (केंद्रसरकार)

पदसिद्ध सदस्य - समाजकल्याण शिक्षण, महिला व बालसंगोपन या विभागांचे सचिव

पदसिद्ध सदस्य - मुख्य आयुक्त

पदसिद्ध सदस्य - रेल्वे बोर्ड अध्यक्ष

पदसिद्ध सदस्य - कामगार, रोजगार व प्रशिक्षण विभागाचे संचालक

पदसिद्ध सदस्य - राष्ट्रीय शिक्षण संशोधन मंडळ संचालक लोकसभेने नियुक्त केलेले

तीन सदस्य

एक राज्याचा प्रतिनिधी

या मंडळावर काम करण्यास योग्य अशा कोणत्याही तीन व्यक्तींची केंद्र सरकार नियुक्ती करू शकते.

केंद्रीय समन्वय समितीप्रमाणेच राज्य स्तरावर प्रत्येक राज्याने नियुक्त केलेली राज्य समन्वय समिती ही असते.

केंद्रीय व राज्य समन्वय समितीची कामे -

- १) शासकीय स्तरावर निरनिराळ्या खात्यांचा व अपंगांच्या पुनर्वसनाचे काम करणाऱ्या इतर शासकीय व अशासकीय संस्थांच्या कामाचा आढावा घेणे व त्यांच्यात समन्वय निर्माण करणे.
- २) अपंगांच्या विविध समस्यांचा विचार करून राष्ट्रीय धोरण ठरविणे.
- ३) अपंगांचे संदर्भात निरनिराळे कार्यक्रम, कायदेविषयक तरतुदी, प्रकल्प इ. बदल केंद्र शासनाला व राज्य शासनाला सल्ला देणे.
- ४) अपंगांचे प्रश्न संबंधितांपर्यंत पोहोचवून त्यांचे आंतरराष्ट्रीय संघटनांच्या सहकार्याने राष्ट्रीय स्तरावर प्रकल्प तयार करणे व त्यांच्या धोरणांशी निगडीत अशा योजना विकसित करणे.
- ५) सहाय्य देणाऱ्या संघटनांच्या मदतीने योजनाबद्ध केलेल्या ध्येय धोरणांचा अपंगांवर काय परिणाम होतो त्याचा आढावा घेणे.
- ६) अपंगांना सार्वजनिक इमारती, कार्यालये, त्यांच्या काम करणाऱ्या जागांवर त्यांना सुलभपणे संचार करता येईल अशा सुविधा निर्माण करणे.
- ७) अपंगांना समान संधी आणि त्यांचा पूर्ण सहभाग होण्यासाठी तयार करण्यात आलेल्या ध्येय धोरणांचे अवलोकन करून मूल्यमापन करणे.
- ८) केंद्र सरकार व राज्य सरकारच्या आदेशानुसार इतर सर्व प्रकारची कामे करणे.

१९९५ च्या अपंग व्यक्ती कायद्यातील मुख्य तरतुदी -

- १) अपंगत्वाचे प्रतिबंधन आणि पूर्व प्रतिबंधनात्मक निदान
- २) शिक्षण
- ३) रोजगार
- ४) सकारात्मक उपाय

- ५) सहज साध्य सुविधा
- ६) संशोधन व मनुष्यबळ विकास
- ७) सामाजिक सुरक्षितता.

१) अपंगत्वाचे प्रतिबंधन आणि पूर्व प्रतिबंधनात्मक निदान (कलम - २५) - आर्थिक कुवत, विकासाच्या मर्यादा लक्षात घेऊन शासनाने स्थानिक संस्थांच्या सहकार्याने अपंगत्वाला अटकाव करण्यासाठी खालील उपाय योजावेत.

- १) सर्वेक्षण संशोधन - या माध्यमाच्या सहाय्याने अपंगत्वाच्या कारणांचा शोध घेणे.
- २) वेगवेगळे प्रतिबंधात्मक उपाय योजणे.
- ३) रोगांचे निदान करण्यासाठी सर्व लहान मुलांची वैद्यकीय तपासणी वर्षातून एकदा करणे.
- ४) प्राथमिक आरोग्य केंद्रातील सेवकांना प्रशिक्षणासाठी सुविधा उपलब्ध करून देणे.
- ५) शारीरिक स्वच्छता, आरोग्य, परिसर स्वच्छता इ. बाबत जनजागृती करणे.
- ६) प्रसूतिपूर्व, गर्भावस्थेत व प्रसूतिनंतर स्त्रीच्या आरोग्याची दक्षता घेणे, प्रसूतिनंतर बाळाची काळजी घेणे.
- ७) सर्वसामान्य जनतेला शाळा, प्राथमिक आरोग्य केंद्र, अंगणवाडी सेवकवर्ग या माध्यमातून प्रतिबंधात्मक उपायांचा प्रचार करणे.

२) शिक्षण (कलम २६ ते ३१) - संबंधित शासन आणि स्थानिक संस्था योग्य वातावरणात शिक्षणासाठी खालील सुविधा पुरवेल.

- १) प्रत्येक अपंग मुलाला तो वयाची १८ वर्षे पूर्ण करेपर्यंत मोफत शिक्षण देण्यात यावे.
- २) सर्वसामान्य शाळातून अपंग विद्यार्थ्यांना प्रवेश देण्यासाठी अधिकाधिक प्रयत्न करावेत.
- ३) शासकीय किंवा अशासकीय क्षेत्रांना उत्तेजन देऊन त्यांच्या माध्यमातून ज्या अपंग मुलांना विशेष शिक्षणाची गरज आहे, अशांना देशातील कोणत्याही भागात शैक्षणिक सुविधा उपलब्ध करून देणे.
- ४) अशा विशेष शाळांतून अपंगांना व्यवसायविषयक शिक्षण देण्याची सोय करावी.
- ५) ज्या अपंग मुलांनी इ. ५ वी पर्यंत शिक्षण घेतले आहे. परंतु पुढे पूर्ण वेळ शाळेत न जाता शिक्षण अर्धवट सोडले. अशा अपंगांसाठी अर्धवेळ शिक्षण देण्याची सोय करावी.
- ६) १६ वर्षांखालील अपंगांसाठी खास अर्धवेळ शिक्षणाची सोय करावी.
- ७) ग्रामीण भागातील मनुष्यबळाचा उपयोग करून त्यांना अनौपचारिक शिक्षण द्यावे.
- ८) मुक्त शाळा किंवा मुक्त विद्यापीठाच्या माध्यमातून शिक्षण देणे.
- ९) इलेक्ट्रॉनिक माध्यमाचा शिक्षणासाठी उपयोग करावा.
- १०) प्रत्येक अपंग मुलाला मोफत गणवेश, पुस्तके व शैक्षणिक साहित्य मिळण्याची सोय करावी.
- ११) शिक्षकांना विशेष प्रशिक्षण देणाऱ्या संस्था सुरू कराव्यात.
- १२) अपंग मुलांसाठी मोफत वाहन व्यवस्था व त्यांच्या पालकांना आर्थिक मदत देणे.
- १३) अपंग मुलांना शैक्षणिक शिष्यवृत्त्या देणे.
- १४) अपंग मुलांना नोकरी मिळवून देण्यासंदर्भात त्यांच्या पालकांच्या तक्रारींची दखल

घेण्यासाठी स्वतंत्र कक्षाची निर्मिती.

१५) अपंग मुलांच्या अभ्यासक्रमात बदल करणे.

१६) अंध किंवा कमी दृष्टी असलेल्या विद्यार्थ्यांसाठी सर्व शैक्षणिक संस्थांनी लेखनिक देण्याची व्यवस्था करावी.

३) रोजगार (कलम ३२ ते ४१) - संबंधित शासन खालील गोष्टी करेल -

- १) अपंगांच्या नोकरीसाठी निरनिराळ्या ठिकाणी असलेल्या पदांचा शोध घेणे.
- २) प्रत्येक खात्यात अपंगांसाठी ३% जागा राखीव ठेवाव्यात. अंध किंवा कमी दृष्टीच्या व्यक्तींसाठी १%, मुक बधिरांसाठी १%, विकलांग किंवा बहुविकलांगांसाठी १%
- ३) संभाव्य पदांची यादी तयार करून विशेष उद्योग विनिमय केंद्राला सादर करावी.
- २) अपंग व्यक्तींना रोजगार उपलब्ध होण्यासाठी खालील सुविधांचा समावेश असेल -
 - अ) अपंगांना तांत्रिक प्रशिक्षण
 - ब) वयोमर्यादेत शिथिलता
 - क) काही जागा राखीव
 - ड) अपंगांसाठी खास यंत्रसामुग्री, विशेष सोयी व अपघात प्रतिबंधात्मक उपाय

४) सकारात्मक उपाय (कलम ४२ व ४३) - शासनाने जाहिरनाम्याद्वारे अपंगांना आवश्यक असलेल्या सुविधा आणि साधने उपलब्ध करून देण्यासाठी योजना आखाव्यात.

- १) सवलतीच्या दरात जमीन उपलब्ध करून देणे.
- २) घरबांधणी
- ३) व्यवसाय सुरू करण्यासाठी
- ४) विशेष शाळा
- ५) संशोधन केंद्र
- ६) अपंगांनी सुरू केलेले उद्योग, व्यवसाय इ. साठी

५) सहज साध्य सुविधा (कलम ४४ ते ४७) -

वाहतूक व्यवसायाने आपल्या आर्थिक परिस्थितीचा विचार करून विकासाच्या योजना आखताना अपंगांसाठी विशेष उपाययोजन कराव्यात.

- १) रेल्वेचे डबे, सार्वजनिक बसेस, जहाजे, विमाने इ.मध्ये अपंगांना सहज प्रवेश करता येईल अशी सोय करावी.
- २) त्यांच्या व्यंगानुसार शौचालये, विश्रामगृहे असावीत.
- ३) रस्त्यावरील वाहतुकीचे नियंत्रण करताना तांबडा दिवा लागला की विशिष्ट तऱ्हेची शिड्डी वाजवावी.
- ४) वाहतुकीच्या ठिकाणांवर अपंगत्व निदर्शक खुणांची चिन्हे बसवावीत.

शासन आणि स्थानिक प्रशासन यांनी त्यांच्या आर्थिक तरतुदीनुसार विकास योजनांद्वारे खालील सुविधा उपलब्ध करून द्याव्यात.

- १) सार्वजनिक इमारतीत जिऱ्याऐवजी उतरंड
- २) चाकांच्या खुर्च्या जाऊ शकतील, अशी स्वच्छतागृहे
- ३) मोठ्या इमारतीत असलेल्या लिफ्टमध्ये ब्रेल लिपीतून आकडे किंवा विशिष्ट तऱ्हेच्या आवाजाची सोय.

इतर सुविधा - १) अपंग व्यक्तींग सर्वसामान्यांप्रमाणे वेतन २) नियमानुसार नोकरीत बढती.

६) संशोधन व मनुष्यबळ विकास (कलम ४८ ते ४९) -

संबंधित शासन आणि स्थानिक प्रशासन खालील संशोधनात्मक - मनुष्यबळ विकास योजनांना उत्तेजन आणि सहाय्य देईल.

- १) प्रतिबंधात्मक उपायांसाठी
- २) पुनर्वसनासाठी
- ३) अपंगांना मदत होईल अशा उपकरणांसाठी
- ४) त्यांच्या मानसिक व सामाजिक समस्यांसाठी
- ५) नोकरीसाठी सोयीची पदे किंवा जागा निर्माण करणे
- ६) शासनाने विद्यापीठे, संशोधन संस्था, विशेष तज्ज्ञांच्या संघटना, स्वयंसेवी संस्था यांना विशेष शिक्षण, पुनर्वसन, मनुष्यबळ विकास यासारख्या विषयांवर संशोधन करण्यासाठी अर्थसहाय्य द्यावे.

७) सामाजिक सुरक्षितता (कलम ६६ ते ६८) -

- १) अपंग विकास व पुनर्वसन योजनांची निर्मिती
- २) स्वयंसेवी संस्थांना अर्थसहाय्य
- ३) अपंग नोकरांसाठी उपयुक्त अशी विमा योजना
- ४) बेरोजगार अपंगांना अर्थसहाय्य

तक्रार किंवा समस्या निवारण - या कायद्याच्या अंतर्गत व्यक्तीच्या हक्काची पायमल्ली झाल्यास खालील अधिकाऱ्यांकडे तक्रार केली जाते.

- १) मुख्य आयुक्त - अपंग व्यक्तीसाठी - केंद्र सरकार
- २) आयुक्त - अपंग व्यक्तीसाठी - राज्य सरकार

२.४ अपंगांसाठीच्या विविध राष्ट्रीय संस्था व त्यांची भूमिका

केंद्र सरकारच्या योजनांमध्ये पुनर्वसनाला महत्त्वपूर्ण स्थान दिलेले आहे. मंत्रालयाद्वारे अपंगांसाठी एक प्रशासकीय विभाग आहे. ज्याद्वारे पुनर्वसनासाठी योजना निश्चित करणे. कार्यक्रमांचे संचालन तसेच योजनांची अंमलबजावणी केली जाते.

प्रशासकीय विभागांतर्गत खालील संस्था आहेत.

१) राष्ट्रीय संस्था -

- १) अंधांसाठी राष्ट्रीय संस्था - डेहराडून
 - २) राष्ट्रीय अस्थिव्यंग किंवा अपंगांसाठी संस्था - कलकत्ता
 - ३) राष्ट्रीय मानसिक अपंगांसाठी संस्था - आंध्रप्रदेश
 - ४) राष्ट्रीय कर्णबधिरांसाठी संस्था - मुंबई
 - ५) राष्ट्रीय पुनर्वसन प्रशिक्षण आणि संशोधन संस्था - कटक
 - ६) शारीरिक अपंगांसाठी संस्था - नवी दिल्ली
- २) भारतीय पुनर्वसन परिषद (१९९२)

३) राष्ट्रीय अपंग आर्थिक विकास महामंडळ

४) कृत्रिम अवयव उत्पादक महामंडळ

५) स्वमग्नता, मानसिक पक्षाघात

मतिमंद आणि बहुविकलांगता असणाऱ्या व्यक्तींच्या कल्याणासाठी राष्ट्रीय संस्था

५) जिल्हा पुनर्वसन केंद्र

६) विभागीय पुनर्वसन केंद्र

७) अपंग व्यक्तींसाठी मुख्य आयुक्त कार्यालय

अपंग व्यक्तींचे पुनर्वसन - अपंग व्यक्तींच्या पुनर्वसनासाठी खालील संस्था महत्त्वपूर्ण कार्य करतात.

१) स्वमग्नता, मानसिक पक्षाघात, मतिमंद आणि बहुविकलांग यांच्यासाठी संस्था - या अपंग प्रकारांसाठी कायद्याद्वारे १९९९ मध्ये संस्था स्थापन केली गेली. ही संस्था अशा लोकांसाठी विविध कार्यक्रम तसेच योजनांना मदत करते. ज्यांना कुटुंबाकडून कोणतेही सहकार्य मिळत नाही. या मागील उद्देश हा की ते स्वावलंबी व्हावेत. ही संस्था अशा कुटुंबांना देखील मदत करते. ज्यात अपंग व्यक्ती आहेत. तसेच ज्यांच्या कुटुंबप्रमुखाचा मृत्यू झालेला आहे. ही संस्था विविध स्रोतांकडून अनुदान तसेच दान घेऊ शकते. ज्यावर कोणताही, उत्पन्न कर लागत नाही.

२) विकलांग व्यक्तींसाठी राष्ट्रीय पुरस्कार - दरवर्षी ३ डिसेंबरला आंतरराष्ट्रीय अपंग दिवसाच्या निमित्ताने मंत्रालयाकडून १९६९ पासून राष्ट्रीय पुरस्कार दिले जात आहेत. हे पुरस्कार विविध स्तरावर दिले जातात. उदा. - अपंगांना नोकरी देणारा सर्वश्रेष्ठ आयोजक, सर्वश्रेष्ठ कर्मचारी, सर्वश्रेष्ठ कार्यकर्ता, सर्वश्रेष्ठ संस्था, सृजनशील अपंग व्यक्ती इ. या पुरस्कारांमुळे अपंगांमध्ये जागृती विकसित झालेली आहे. तसेच त्यांना मुख्य प्रवाहात आणण्यात मदत झालेली आहे.

१. भारतीय पुनर्वसन परिषदेचा अन्य संस्थांशी संबंध -

पुनर्वसनाच्या क्षेत्रात किमान संशोधन व तंत्रविज्ञानावर आधारित कार्यक्रमाच्या विचार विनिमयासाठी राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय स्तरावर कार्य करणाऱ्या संस्थांशी भारतीय पुनर्वसन परिषद सतत संपर्कात असते. भारतीय पुनर्वसन परिषद ज्या देशांतर्गत व आंतरराष्ट्रीय (देशाबाहेरील) संस्थांशी संपर्क करते. त्या खालीलप्रमाणे

अ) देशांतर्गत संबंधित संस्था -

१) अपंगत्वाच्या विविध क्षेत्रात स्थापन झालेल्या राष्ट्रीय संस्था

२) विद्यापीठे

३) विद्यापीठ अनुदान आयोग

४) राष्ट्रीय शैक्षणिक आणि प्रशिक्षण परिषद

५) राष्ट्रीय शिक्षक -शिक्षण परिषद

६) इंदिरा गांधी मुक्त विद्यापीठ

७) पॉलिटिकनीक (बहुशिल्प विद्यालय)

८) इंजिनिअरिंग महाविद्यालय

९) मध्य प्रदेश भोज मुक्त विद्यापीठ

१०) अशासकीय संघटना

ब) आंतरराष्ट्रीय (देशाबाहेरील) संबंधित संस्था -

१) पिटर्सबर्ग विद्यापीठ

२.४.२ सद्यस्थितीत भारतीय पुनर्वसन परिषदेचा विस्तार

सद्यस्थितीत भारतीय पुनर्वसन परिषद, आपल्या कार्यक्रमांचे नियोजन आणि विस्तार पुढील प्रकारे करत आहे.

१) पुनर्वसन तसेच विशेष शिक्षण क्षेत्रातील संशोधनाचा जास्तीत जास्त विकास

२) दर शिक्षणाच्या माध्यमातून मनुष्य बळाच्या विकासासाठी देशात प्रथम भारतीय पुनर्वसन परिषदेने मध्य प्रदेशात भोज मुक्त विद्यापीठाच्या सहकार्याने बी. एड. (विशेष शिक्षण) सुरू केली. याचा कालावधी १४ महिन्यांचा आहे. या प्रशिक्षणाचा उद्देश, अशा शिक्षकांना प्रशिक्षित करणे की जे विशेष शाळांमध्ये शिकवू शकतील.

या कार्यक्रमांतर्गत दृष्टी अपंगत्व, मानसिक अपंगत्व, बधिर, शारीरिक गती अपंगत्व, मेंदूचा पक्षाघात इ.चे प्रशिक्षण समाविष्ट केलेले आहे. त्यामध्ये -

अ) अशी कोणतीही व्यक्ती जिने मान्यताप्राप्त विद्यापीठातून पदवी घेतलेली असेल.

ब) ज्या व्यक्तीला अपंगत्वाच्या क्षेत्रात कामाचा दोन वर्षांचा अनुभव असेल.

त्याच व्यक्ती या दूरस्थ विशेष शिक्षक प्रशिक्षणासाठी (बी.एड.) प्रवेश घेऊ शकतात. हा प्रशिक्षण कार्यक्रम देशातील ५१ केंद्रांवर राबविला जात आहे.

२.५ स्वयं अध्ययनासाठी प्रश्न / उपक्रम

प्रश्न १ - भारतीय संविधानातील सार्वत्रिक शिक्षणाचा अर्थ व स्वरूप स्पष्ट करा.

प्रश्न २ - अपंगांच्या शिक्षणात १९८८ च्या राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणाची भूमिका स्पष्ट करा.

प्रश्न ३ - १९९२ च्या भारतीय पुनर्वसन कायद्याचे स्वरूप व संरचना स्पष्ट करा.

प्रश्न ४ - १९९५ च्या अपंग व्यक्ती कायद्याची उद्दिष्टे व संरचना स्पष्ट करा.

२.६ - सारांश

या घटकात आपण भारतीय संविधानातील सार्वत्रिक शिक्षणाचा अर्थ व स्वरूप पाहिले. तसेच अपंगांच्या शिक्षणासंदर्भात विविध धोरणे, आयोग व कायदे तसेच विविध राष्ट्रीय संस्था यांची भूमिका पाहिली. भारतीय राज्यघटनेच्या ४५व्या कलमामध्ये १४ वर्षे वयोगटापर्यंतच्या प्रत्येक बालकासाठी प्राथमिक शिक्षण सक्तीचे, मोफत व सार्वत्रिक अशा स्वरूपात देण्याची व्यवस्था मार्गदर्शक तत्व म्हणून नमूद केली आहे. सर्व शिक्षा अभियानामध्ये 'शारीरिक व मानसिकदृष्ट्या विशेष शैक्षणिक गरजा असलेल्या बालकांच्या' प्राथमिक शिक्षणावर विशेष लक्ष पुरविण्यात आले आहे. जात, धर्म, पंथ, लिंग आणि शारीरिक अपंगत्व यांचा अडसर न ठेवता सर्वांना सार्वत्रिक शिक्षण देण्याचा प्रयत्न झालेला आहे. परंतु अजूनही समाजात त्यासंदर्भात पुरेशी जाणीव जागृती झालेली नाही.

विशेष गरजा असलेल्या बालकांच्या शिक्षणाच्या संदर्भात आंतरराष्ट्रीय व राष्ट्रीय स्तरावर अनेक परिषदांचे आयोजन केले गेले. १९८६ च्या राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणात अपंग मुलांच्या

गरजांवर विशेष लक्ष केंद्रीत करण्यात आले. १९९२ च्या कृती कार्यक्रमात विशेष गरजा असलेल्या बालकांनाही काही सामान्य कौशल्य संपादन करण्यासाठी सामान्य शाळेतच पाठवावे यावर भर देण्यात आला. १९९२ च्या भारतीय पुनर्वसन कायद्यात अपंगांच्या पुनर्वसनासंदर्भात तसेच त्यांना आर्थिकदृष्ट्या स्वावलंबी करण्यासाठी शिक्षण तसेच व्यावसायिक प्रशिक्षणाच्या विशेष सुविधा उपलब्ध करून देण्यात आल्या. १९९५ च्या अपंग व्यक्ती कायद्यात अपंगत्वाचे प्रतिबंधन, पूर्व प्रतिबंधनात्मक निदान, अपंगांचे शिक्षण, नोकरी तसेच सामाजिक सुरक्षिततेच्या दृष्टीने विविध सुविधांवर भर देण्यात आला.

अपंगांसाठीच्या विविध राष्ट्रीय संस्थांनी अपंगांना मुख्य प्रवाहात आणण्यासाठी विविध योजना राबविण्यात महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावली आहे. तसेच भारतीय पुनर्वसन परिषदेने ही विविध संस्थांशी संपर्क करून अपंगांचे प्रश्न सोडविण्याचा प्रयत्न केलेला आहे. तसेच सद्यस्थितीत भारतीय पुनर्वसन परिषदेच्या विस्तार हा वाखाणण्याजोगा आहे. अशा प्रकारे या घटनात आपण अपंगांच्या शिक्षणासाठी, प्रशिक्षणासाठी तसेच त्यांच्या कल्याणासाठी शासनाने राबविलेल्या विविध योजना, धोरणे व कायदे यांचा मागोवा घेण्याचा प्रयत्न केलेला आहे.

२.७ पारिभाषिक शब्द

- सार्वत्रिक शिक्षण - Universalisation of Education
- कृती कार्यक्रम - Programme of Action
- पुनर्वसन - Prevention
- अपंगत्वाचे प्रतिबंधन - Prevention of Disabilities
- १९८६ चे राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण - Nation Policy of Education in 1986
- भारतीय पुनर्वसन परिषद - Indian Rehabilitation council 1992
- अपंग व्यक्तींचा कायदा (समानसंधी, हक्क संरक्षण, पूर्ण सहभाग)
- १९९५ - The Persons with Disabilities - Equal Opportunities, Protection of Rights & Full - Participation) Act 1995.
- मेंदूचा (प्रमस्तिष्कीय) पक्षाघात - Cerebral Palsy
- स्वमग्नता / स्वलीनता - Autism
- अस्थिव्यंग - Physically Handicap

२.८ संदर्भ सूची

मराठी पुस्तके

- तुंगार वा. ना. (२००२) - भारतीय पुनर्वसन परिषद कायदा १९९२, अपंग व्यक्तींचा कायदा (समान संधी), हक्क संरक्षण, पूर्ण सहभाग) १९९५. पुणे : अपंग उद्योग केंद्र.
- शेवतेकर शारदा, निकुमे मदन व पिंपळे वैशाली (२०१२) विशेष मुलांचे विशेष शिक्षण.

नागपूर : विद्या प्रकाशन

मराठी - हस्त पुस्तिका

- काळे सुप्रिया - अपंग समावेशित शिक्षण हस्तपुस्तिका. मुंबई.
- महाराष्ट्र प्राथमिक शिक्षण परिषद
- हिंदी - स्वयं अध्ययन साहित्य
- शैक्षणिक नियोजन तथा प्रबंधन खंड - १, मध्यप्रदेश भोज (मुक्त) विश्व विद्यालय एवं भारतीय पुनर्वसन परिषद का सहयोगात्मक कार्यक्रम.

२.९ सरावासाठी प्रश्न / क्षेत्रीय कार्य / प्रात्यक्षिक कार्य

- १ विशेष गरजा असणाऱ्या बालकांची स्थिती स्पष्ट करा.
- २ अपंगांच्या शिक्षणासंदर्भात १९९२ च्या भारतीय पुनर्वसन कायद्याची उद्दिष्टे व भूमिका स्पष्ट करा.
- ३ १९९५ च्या अपंग व्यक्ती कायद्यातील मुख्य तरतुदी स्पष्ट करा.
- ४ अपंगांसाठीच्या विविध राष्ट्रीय संस्था व त्यांची भूमिका स्पष्ट करा.

क्षेत्रीय कार्य

अपंगांसाठी कार्य करणाऱ्या विविध संस्थांना भेट देऊन त्यांच्या कार्याचा आढावा घ्या.

प्रात्यक्षिक कार्य

जिल्हा पुनर्वसन केंद्राला भेट देऊन अपंगांच्या पुनर्वसनाबाबतच्या विविध योजना व लाभार्थी याबाबत सविस्तर अहवाल तयार करा.

घटक क्र. ३

शारीरिकदृष्ट्या अपंग असलेल्या विद्यार्थ्यांचे शिक्षण

अस्थिव्यंग

दृष्टीदोष - अंधत्व (दृष्टीहीन)

श्रवणदोष - कर्णबधिरता

अनुक्रमणिका

- ३.० घटकाची उद्दिष्टे
- ३.१ प्रस्तावना
- ३.२ शारीरिकदृष्ट्या अपंगत्व म्हणजे काय?
 - ३.२.१ अस्थिव्यंगाचे प्रकार
 - ३.२.२ अस्थिव्यंग निर्माण होण्याची कारणे
 - ३.२.३ अस्थिव्यंग असलेल्या विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक समस्या
 - ३.२.४ अस्थिव्यंग विद्यार्थ्यांच्या इतर समस्या
 - ३.२.५ उपाय योजना
 - ३.२.६ अस्थि अपंग विद्यार्थी व शिक्षकाची भूमिका
- ३.३.१ अंधांचे (दृष्टीहीनांचे) शिक्षण
 - ३.३.२ अंधत्व म्हणजे काय?
 - ३.३.३ दृष्टीदोषाचे प्रकार
 - ३.३.४ अंधत्व (दृष्टीहीनता) होण्याची कारणे
 - ३.३.५ अंध (दृष्टीहीन), मंद दृष्टी विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक समस्या
 - ३.३.६ अंध (दृष्टीहीन) मंद दृष्टी असलेल्या विद्यार्थ्यांच्या इतर समस्या
 - ३.३.७ प्रतिबंधात्मक उपाय व उपाययोजना
 - ३.३.८ अंध (दृष्टीहीन) किंवा मंद दृष्टी असलेले विद्यार्थी व शिक्षकाची भूमिका.
- ३.४.१ कर्णबधिरत्व, श्रवणदोष असलेल्या विद्यार्थ्यांचे शिक्षण
 - ३.४.२ कर्णबधिरत्व, श्रवणदोष म्हणजे काय?
 - ३.४.३ कर्णबधिरत्व, श्रवणदोषाचे प्रकार
 - ३.४.४ श्रवण बधिरता, श्रवणदोष निर्माण होण्याची कारणे
 - ३.४.५ कर्णबधिरत्व, श्रवणदोष असलेल्या विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक समस्या.
 - ३.४.६ कर्णबधिरत्व असलेल्या या श्रवणदोष असलेल्या विद्यार्थ्यांच्या इतर समस्या
 - ३.४.७ प्रतिबंधात्मक उपाय व उपाय योजना
 - ३.४.८ कर्णबधिरत्व, श्रवणदोष असलेले विद्यार्थी व शिक्षकाची भूमिका

- ३.५ स्वयं अध्ययनासाठी प्रश्न
- ३.६ सारांश
- ३.७ पारिभाषिक शब्द
- ३.८ संदर्भ सूची
- ३.९ सरावासाठी प्रश्न व क्षेत्रीय कार्य.

३.० घटकाची उद्दिष्टे

विद्यार्थी मित्रांनो, हा घटक अभ्यासल्यानंतर तुम्हाला

- शारीरिकदृष्ट्या अपंगत्वाची व्याख्या सांगता येईल.
- शारीरिकदृष्ट्या अपंगत्व असलेल्या विद्यार्थ्यांची वैशिष्ट्ये सांगता येतील.
- शारीरिकदृष्ट्या अपंगत्व असलेल्या विद्यार्थ्यांच्या समस्या स्पष्ट करता येतील.
- शारीरिकदृष्ट्या अपंगत्व होण्याची कारणे सांगता येतील.
- शारीरिकदृष्ट्या अपंगत्व असणाऱ्या विद्यार्थ्यांच्या समस्या स्पष्ट करता येतील.
- शारीरिकदृष्ट्या अपंगत्व असलेल्या विद्यार्थ्यांसाठी असलेल्या उपाय योजनेविषयी माहिती होईल.
- शारीरिकदृष्ट्या अपंगत्व असलेल्या विद्यार्थ्यांबाबत शिक्षकाच्या भूमिकेविषयी माहिती होईल.

३.१ प्रस्तावना

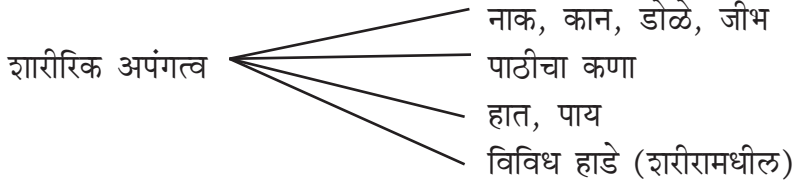
समाजात जशी सुदृढ आणि निरोगी बालके आढळतात. तशी अपंग, मानसिकदृष्ट्या दुर्बल बालके आढळतात. निरोगी बालकांचे शिक्षण सरळ सरळ होत जाते. परंतु विशेष गरजा असणाऱ्या मुलांच्या शिक्षणात अनेक अडचणी व समस्या निर्माण होतात. विशेष गरजा असणाऱ्या बालकांचे प्रमाण एकूण लोकसंख्येच्या शेकडा पाच ते दहा आहे. अशा विशेष गरजा असणाऱ्या बालकांना देखील शिक्षणाची समान संधी, समान हक्क मिळण्याची गरज आहे. त्यांना सक्षम करण्याची गरज आहे.

ज्या बालकाची वाढ किंवा विकास हा सर्वसामान्यांसारखा झालेला नाही, त्या बालकाला विशेष किंवा पूरक अध्यापनाची गरज आहे. सर्वसामान्य बालकांपेक्षा अधिक जास्त शैक्षणिक सुविधांची गरज असते. शारीरिकदृष्ट्या, अपंगत्व (Physically handicap) असलेली बालके देखील आपल्याच समाजाचा एक घटक असतात. अशा अपंग बालकांना गुणात्मक व दर्जेदार शिक्षण देण्याची जबाबदारी ही आपणा सर्वांची आहे. त्यांची क्षमता वाढविणे, त्यांना शिक्षणात रस वाटेल असे वातावरण निर्माण करणे हे आवश्यक असते. त्यांच्यातील सुप्त गुणांचा विकास करणे व स्वावलंबी होण्यास मदत करणे हे आपले उद्दिष्ट आहे. शिक्षकाची भूमिका अशा बालकांच्या बाबत फार महत्त्वपूर्ण आहे.

३.२ शारीरिकदृष्ट्या अपंगत्व म्हणजे काय?

विद्यार्थी मित्रांनो, शारीरिकदृष्ट्या अपंगत्व (Physically handicap) कशास म्हणतात? ते आपण आता पाहू.

ज्या बालकाचे डोळे, कान, नाक, जीभ, हात, पाय (म्हणजे शारीरिक अवयव) यांची कार्यक्षमता कमी झालेली आहे किंवा नष्ट झालेली आहे. अशा बालकांना शारीरिक अपंगत्व असलेले बालक म्हणतात.



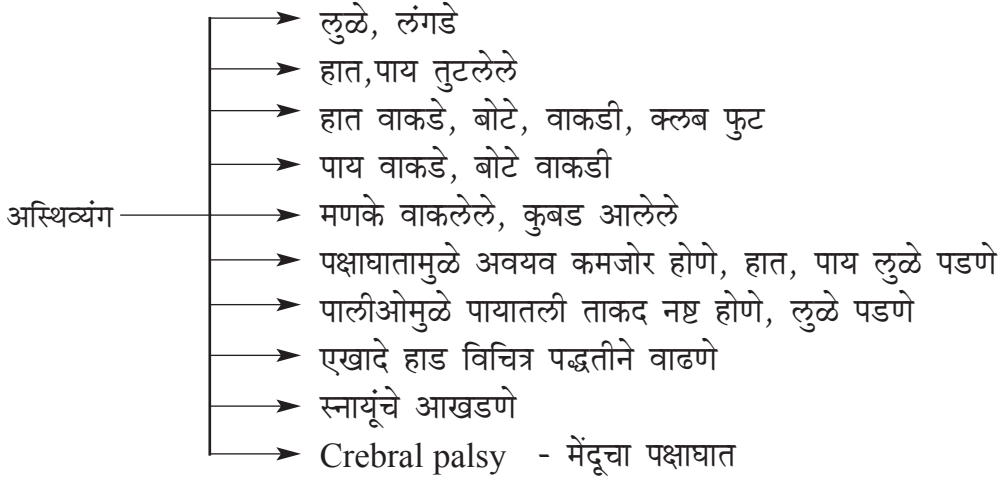
ह्यात निर्माण झालेले दोष

विद्यार्थी मित्रांनो, एखाद्याच्या शारीरिक अवयवात दोष निर्माण झाल्याने त्या व्यक्तीला अपंगत्व येते. त्या अपंग व्यक्तीच्या हालचालींवर मर्याद येतात. सर्वसामान्यांप्रमाणे त्यांना सर्व क्रिया करता येत नाहीत. त्यात अडथळे निर्माण झालेले आढळतात.

आता आपण, अस्थिव्यंगाचे प्रकार, त्यामुळे काय समस्या निर्माण होतात व त्यावर काय उपाययोजना करावी? हे पाहू या.

३.२.१ अस्थिव्यंगाचे प्रकार

विद्यार्थी मित्रांनो, अस्थिव्यंगाचे प्रकार पाहू या.



३.२.२ अस्थिव्यंग निर्माण होण्याची कारणे.

विद्यार्थी मित्रांनो, काही मुले आपल्या पायात महागडे बुट किंवा सॅन्डेल घालायला मिळत नाहीत म्हणून रडतात, अगर कुरकुरतात. परंतु ज्यांना पायच नाहीत. त्यांनी काय करावे? किंवा ज्यांना पाय आहेत पण ते लुळे पडलेले आहेत; त्यांना चालताच येत नाही, अशा मुलांनी काय करावे?

हातीपायी धड असणे, डोळ्यांनी पहाता येणे, कानांनी ऐकता येणे ही सर्व देवाचीच कृपा

आहे. त्यामुळे अशा कृपेपासून जे वंचित झालेले आहेत. त्यांना आपण खरोखर मदत केली पाहिजे. अस्थिव्यंगाची कारणे खूप आहेत. ती खालील प्रमाणे -

- पोलीओसारखा रोग झाल्याने पायातली शक्ती जाऊन पाय लुळे पडतात. चालता येत नाही.
- कुष्ठरोगामुळे हातापायाची बोटे झडतात. जखमा होतात. हाडे झिजू लागतात. अपंगत्व येते.
- कॅन्सर, टी.बी., इ. मुळे हात, पाय, काढून टाकावा लागतो.
- मधुमेहामुळे हात, पाय किंवा बोटे तोडावी लागणे, अवयवातील जोर कमी होणे.
- जन्मजात व्यंग - जन्माच्या आधीपासूनच व्यंग निर्माण होणे. हात किंवा पाय नसणे, पंजा नसणे, बोटे वाकडी, अपूर्ण वाढ असलेली होणे, किंवा पाठीचा कणा वाकडा असणे इ.
- पक्षाघातामुळे हातातले, पायातले, शरीराच्या अर्ध्या भागातील त्राण जाणे व अपंगत्व येणे.
- ऑस्टीयो मायलायटीसमुळे हाडे ठिसूळ होणे, त्यातला जोर निघून जाणे इ.
- अपघात - अपघातामुळे हात, पाय तुटणे, मणके सरकणे, डोक्याला म्हणजे मेंदूला लागलेल्या माराचा परिणाम होऊन शारीरिक व्यंग निर्माण होणे इ. घडते.
- भाजणे, भाजल्याने शारीरिक व्यंग निर्माण होते. हात पाय वाकडे होणे, आखडणे, लुळे पडणे इ.

३.२.३ अस्थिव्यंग असलेल्या विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक समस्या -

पाय अडू असेल तर चालण्याचा त्रास होतो. शाळेत जाणे, वर्गात जाणे, उभे रहाणे इ. सर्व त्रासदायक होते.

हातामध्ये दोष, व्यंग असेल तर लेखन करण्यास अडथळा निर्माण होतो.

पाठीचा कणा दुखावला असेल किंवा वाकडा असेल तर शाळेत बसता येत नाही. पूर्ण बसण्यास हे विद्यार्थी अक्षम असतात.

हाता/पायाची बोटे वाकडी असतील, किंवा अपूर्ण असतील तर लेखनामध्ये अडथळा निर्माण होतो.

पोलीओ झालेल्या विद्यार्थ्यांला वरच्या मजल्यावरच्या वर्गात जाणे, मैदानी खेळ इ. शक्य नसते.

३.२.४ अस्थिव्यंग विद्यार्थ्यांच्या इतर समस्या

- चालणे, उठणे, बसणे, लिहिणे इ. क्रियांना अडथळे आल्यामुळे हे विद्यार्थी मागे पडतात.
- हालचालींवर मर्यादा येत असल्यामुळे या व्यक्ती मानसिकदृष्ट्या खचून जातात.
- या बालकांना शाळेत ने-आण करणे, यासाठी वेगळी व्यवस्था करावी लागते. शाळेत जाणे ही समस्याच होऊन बसते.
- अपंगांना उपयुक्त अशा प्रकारची प्रसाधने, शौचालये, सर्व शाळांमध्ये नसतात.
- इतर मुलांशी समन्वय साधणे. या समस्यांलाही त्यांना तोंड द्यावे लागते. अनेक सुदृढ विद्यार्थी अशा अपंगत्व असलेल्या विद्यार्थ्यांना टाळण्याचा प्रयत्न करतात.

- प्रवास सोयीच्या सवलती मिळवणे ही देखील एक समस्या आहे.
- अवयवांच्या विकृतीमुळे त्यांच्या हालचालींवर मर्यादा येते. त्यांना वैद्यकीय सुविधा उपलब्ध घेण्याबाबत समस्या निर्माण होतात. काही घरातील माणसे केवळ गंडे, दोरे, तार्ईत बांधतात व उपचार केले असे म्हणतात.
- हालचालींवर मर्यादा आल्याने त्यांचा आत्मविश्वास कमी झालेला असतो. त्यामुळे हे विद्यार्थी मागे राहतात.

३.२.५ उपाय योजना

अस्थिरअपंगत्व असलेल्या विद्यार्थ्यांच्या पालकांनी व शिक्षकांनी सतत जागरूक राहून त्याचे प्रश्न सोडविले पाहिजेत. अशा विद्यार्थ्यांला प्रोत्साहन दिले पाहिजे. अस्थिरव्यंग विद्यार्थ्यांसाठी खालील उपाययोजना करता येतील.

- वैद्यकीय सल्ला, मदत, उपचार, सर्टिफिकेट, तज्ज्ञ डॉक्टरांचा सल्ला घेऊन अस्थिरव्यंगत्व असलेल्या विद्यार्थ्यांवर उपचार व्हावेत. किती टक्के अपंगत्व आहे? ते तपासले जाऊन त्याबद्दलचे सर्टिफिकेट घ्यावे.
- अस्थिरव्यंगत्व असलेल्या विद्यार्थ्यांचे समुपदेशन केले जावे.
- अशा विद्यार्थ्यांला सोयी, सवलती उपलब्ध करून दिल्या जाव्यात.
- शाळेच्या पायऱ्यांची उंची लहान असावी.
- शाळेच्या भिंतींना कठडे असावेत. अपंग व्यक्तींसाठी शाळेत उपयुक्त शौचालये बांधली जावीत.
- पायासाठी कॅलिपर्स, चाकाची खुर्ची, कुबड्या, कृत्रिम अवयव दिले जावे.
- त्यांना प्रवास करावा लागत असल्यास त्यांना प्रवासासाठी सवलत द्यावी.
- त्यांच्यासाठी वेगळ्या प्रकारचे खेळ घेतले जावेत म्हणजे त्यांना आनंद मिळेल.
- परीक्षेत त्यांना अधिक वेळेची सवलत द्यावी.
- त्यांना विविध प्रकारचे अर्थ सहाय्य केले जावे.
- त्यांचा आत्मविश्वास वाढवावा. त्यांच्यातल्या सुप्त गुणांना वाव देण्यात यावा.

३.२.६ अस्थिरव्यंग विद्यार्थी व शिक्षकाची भूमिका

अस्थिरअपंगत्व किंवा अस्थिरव्यंग असलेल्या विद्यार्थ्यांच्या संदर्भात शिक्षकाची भूमिका फार महत्त्वाची आहे. शिक्षकाने खालील प्रकारे सुविधा उपलब्ध करून अशा विद्यार्थ्यांस मदत करावी.

- वर्गात पुढे बसण्याची व्यवस्था करावी
- त्यांना समजातील, दिसतील अशी शैक्षणिक साधने वापरावीत.
- परीक्षेसाठी अधिक वेळ द्यावा.
- बेंचवर बसणे शक्य नसेल तर विशिष्ट खुर्चीची व्यवस्था करून द्यावी.
- शिक्षकाने खाली दर्शवल्याप्रमाणे वर्तन करून आपली भूमिका चोख बजावावी.
- शिक्षकाने या अपंग विद्यार्थ्यांच्या अभ्यासाकडे लक्ष द्यावे. वेळ काढून व्यक्तीगत मार्गदर्शन करावे.
- सामान्य मुलांसोबत अस्थिरव्यंगाचे कौतुक करावे, त्यांना प्रोत्साहन द्यावे.
- शिक्षकाने त्यांचा आत्मविश्वास वाढवून त्यांच्या मधला न्यूनगंड कमी करावा.
- पालकांशी वेळोवेळी संवाद साधावा.

- त्रास देणाऱ्या विद्यार्थ्यांला शिक्षा करावी व अस्थिरअपंग विद्यार्थ्यांच्या आत्मसन्माला ठेच पोहचणार नाही अशी काळजी घ्यावी.
- कृतीयुक्त अध्यापनावर भर द्यावा.
- ग्रंथालय सुविधा, वसतीगृह सुविधा व इतर सुविधा अशा विद्यार्थ्यांना मिळत आहेत ना ? याकडे लक्ष ठेवावे व सुविधा उपलब्ध करून द्याव्यात.
- अस्थिरअपंग असलेल्यांसाठी वेगळ्या वर्गाचे, कार्यशाळेचे, शिबिराचे आयोजन करावे.
- त्या विद्यार्थ्यांना स्वावलंबी होता येईल. अशा प्रकारे व्यवसाय व त्यासाठी आवश्यक असे शिक्षण घेण्यासाठी योग्य प्रकारचे मार्गदर्शन शिक्षकाने द्यावे.

३.३.१ अंधांचे (दृष्टीहीनांचे) शिक्षण

प्रस्तावना - विद्यार्थी मित्रांनो, अंधत्व असलेल्या व्यक्तीला दैनंदिन जीवनात अनेक अडचणींना समस्यांना सामोरे जावे लागते. काही मिनिटांसाठी डोळे बंद करून पहा. तुम्ही डोळे मिटून काहीही कृती करून पहा, फार अडचणीचे वाटेल. अंधत्वामुळे फार फार मर्यादा येत असतात. उठणे, बसणे, चालणे, दैनंदिन व्यवहार करणे यासाठी खूप कष्ट करावे लागतात. आपण डोळे उघडे ठेवूनच जग पहातो. ह्या अंध व्यक्तींना जग समजून घ्यायचे असेल तर स्पर्श, गंध, आवाज या गोष्टींद्वारेच समजून घ्यावे लागते.

असे असले तरी अंध व्यक्तींना प्रयत्नपूर्वक वाढविले तर त्या सक्षम होऊ शकतात. तसेच अंध व्यक्तींमध्ये देखील उपजत चांगले कला गुण असतात. या कलागुणांचा विकास घडवून आणता येतो. संगीतकार रविंद्र जैन हे अंध आहेत; परंतु त्यांनी किती सुंदर संगीत दिले आहे, ते आपल्याला जाणवते. स्पर्श, गंध, श्रुती या संवेदनांचा वापर करून अंध व्यक्तींनाही अध्ययन करता येते. अंध मुलांसाठी विशेष शाळा स्थापन केल्या जातात व तेथे ब्रेल लिपीच्या सहाय्याने त्यांना शिकवले जाते.

३.३.२ अंधत्व म्हणजे काय?

अंधत्व किंवा दृष्टीहीनता म्हणजे दृष्टीचा पूर्ण अभाव होय. ज्यांना काहीही दिसत नाही त्यांना आपण अंध किंवा दृष्टीहीन व्यक्ती असे म्हणतो.

३.३.३ दृष्टीदोषांचे प्रकार

१) पूर्णतः दृष्टीचा अभाव

२) चष्मा लावून चांगल्या डोळ्याची दृष्टी तीक्ष्णता २०/२०० किंवा ६/६० स्नेलनपेक्षा कमी असणे.

३) दृष्टीक्षेत्र २० पेक्षा कमी असणे.

१) पूर्णतः दृष्टीचा अभाव असणाऱ्या व्यक्तींना काहीच दिसू शकत नाही.

२) ज्यांना चष्मा लावूनही फार कमी दिसते, अस्पष्ट दिसते किंवा दृष्टीक्षेत्र २० पेक्षा कमी आहे अशांना मंद दृष्टी असलेली मुले म्हणतात.

काहींना जवळचे दिसते पण दूरचे नाही. काहींना दूरचे दिसते पण जवळचे नाही, अशा प्रकारे दृष्टीदोष असू शकतात. काहींचा एक डोळा निकामी असतो तर दुसऱ्या डोळ्याला देखील खूप मोठ्या नंबरचा चष्मा लागतो. म्हणजेच वस्तू, व्यक्ती, परिसर दिसण्यासाठी जी स्वच्छ नजर लागते ती नसते. त्यामुळे अंधुक दिसणे अस्पष्ट दिसणे इ. दोष निर्माण झालेले दिसतात.

३.३.४ अंधत्व (दृष्टीहीनता) होण्याची कारणे

- आनुवंशिकता - अंधत्व किंवा दृष्टीदोष होण्याची काही आनुवंशिक कारणे आहेत. ही आनुवंशिकता गुणसुत्रामुळे मिळते. अर्थात सर्व अंध व्यक्तींच्या पोटी जन्म घेणारी मुले अंध नसतात हे तितकेच खरे. जवळच्या नात्यात लग्ने केली असता बालकात अंधत्वाचा दोष निर्माण होऊ शकतो.
- अ जीवनसत्त्वाची कमतरता, वेळेआधी प्रसुती किंवा गरोदरपणी आईस झालेले रोग - या कारणामुळे ही अंधत्व येऊ शकते.
- देवीचा आजार झाल्याने अंधत्व येऊ शकते. परंतु आता देवीच्या आजाराचे उच्चाटन झाले आहे.
- गर्भारपणात चुकीची औषधे, अतिरिक्त दारू व चरस, गांजा सारख्या पदार्थांचे अमर्याद सेवन केले तर अंधत्व येऊ शकते.
- अपघातामुळे डोळ्यांना इजा होते व अंधत्व येऊ शकते.
- काचेसारखे, खिळ्यासारखे अणकुचीदार टोकदार वस्तू डोळ्यात गेल्याने अंधत्व येऊ शकते.
- डोळ्याला झालेल्या रोगांमुळे अंधत्व येऊ शकते.

३.३.५ अंध (दृष्टीहीन), मंद दृष्टी विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक समस्या

- आपण ८०% पेक्षा अधिक गोष्टी पाहून शिकतो. परंतु दिसत नसल्याने अनेक बाबींचे आकलन होण्यास अडचण निर्माण होते.
- मंद दृष्टी असलेल्यांना फळ्यावरचे दिसत नाही. लहान अक्षरांची पुस्तके वाचता येत नाहीत.
- मंद दृष्टी असलेल्यांना थोडेसे वाचल्याबरोबर थकवा येणे.
- अंधांसाठी ब्रेल लिपीचे शिक्षण आवश्यक असते, त्याची सोय व्हावी लागते.
- वर्गामध्ये शिकविण्याचा वेग व अंध विद्यार्थ्यांमध्ये आकलनाचा वेग यामध्ये अंतर पडते.
- अंध विद्यार्थ्यांसाठी स्पर्श ज्ञानाने शिक्षण द्यावे लागते. त्यासाठी अंधांसाठी असलेल्या शाळेचे शिक्षक प्रशिक्षित असले पाहिजेत. त्यांनी योग्य पद्धतीने शिकवले पाहिजे.
- संपूर्णपणे अंध किंवा दृष्टीहीन विद्यार्थ्यांना ब्रेल शिकावेच लागते. परंतु एका डोळ्याने अधु असलेला अगर मंद दृष्टी असलेला विद्यार्थी सर्वसामान्यांच्या शाळेत जसे सर्व शिकतात. त्याप्रमाणे शिकतो. त्यांना ब्रेल शिकण्याची आवश्यकता नसते. परंतु त्यास वाचणे, लिहिणे या क्रियांना वेळ लागू शकतो.

३.३.६ अंध (दृष्टीहीन) किंवा मंद दृष्टी असलेल्या विद्यार्थ्यांच्या इतर समस्या

- अंध विद्यार्थ्यांना दुसऱ्यांवर अवलंबून रहावे लागत असल्याने दैनंदिन व्यवहार करताना, चालताना, फिरताना, विविध क्रिया करताना अनेक अडथळांना सामोरे जावे लागते.
- हालचालींवर मर्यादा येत असल्याने मानसिकदृष्ट्या हे विद्यार्थी खचून जातात. आत्मविश्वास कमी होतो.
- अंधांसाठी उपयुक्त व योग्य अशी प्रसाधने व सुरक्षितपणे शाळेपर्यंत ने-आण इ.

समस्या भेडसावतात.

- मंद दृष्टी असलेल्या विद्यार्थ्यांना सायकल चालवणे, प्रवास करणे, खेळ खेळणे इ. क्रियांमध्ये अडथळे येतात, ताण पडतो.
- इतर विद्यार्थी अंध किंवा मंद दृष्टी असलेल्या विद्यार्थ्यांना आपणासोबत घेण्यास टाळतात. त्यामुळे अशा विद्यार्थ्यांच्या वाट्याला एकटेपण येऊ शकते व त्यामुळे त्यांचा आत्मविश्वास कमी होतो.

३.३.७ प्रतिबंधात्मक उपाय व उपाय योजना

- अंधत्व न येण्यासाठी अगदी सखळ्या नात्यांमध्ये होणारी लग्ने टाळावीत.
- मुलांना 'अ' जीवनसत्त्व व पोषक आहार द्यावा.
- मुलांना, अणकुचीदार साहित्य, टोकदार वस्तू डोळ्याजवळ नेऊ देऊ नयेत.
- टी. व्ही. अगर संगणकाचा अतिरेक वापर टाळावा.
- अंध विद्यार्थ्यांना, ब्रेल लिपीचे शिक्षण द्यावे.
- अंधांसाठी शाळेमध्ये विविध सोयी असाव्यात व शिक्षक प्रशिक्षित असावेत.
- मंद दृष्टी असलेल्या विद्यार्थ्यांना फळा दिसेल अशा ठिकाणी बसवावे.
- वेळोवेळी नेत्र तपासणी करून घेण्यासाठी पालकांना आग्रह करावा.
- डोळ्यांना काही त्रास/इजा होत असेल तर घरगुती उपचार न करता नेत्ररोग तज्ज्ञांकडे जावे.
- अंध, मतिमंद विद्यार्थ्यांना शैक्षणिक साधने व उपकरणे उपलब्ध करून द्यावे.
- अंध विद्यार्थ्यांसाठी विशिष्ट प्रकारची काठी उपलब्ध करून द्यावी.

३.३.८ अंध (दृष्टीहीन) किंवा मंद दृष्टी असलेले विद्यार्थी व शिक्षकाची भूमिका

अंध / दृष्टीहीन किंवा मंद दृष्टी असलेल्या विद्यार्थ्यांच्या संदर्भात शिक्षकाची भूमिका फार महत्त्वाची आहे. शिक्षकाने खालील प्रकारच्या सुविधा अंध विद्यार्थ्यांसाठी करून द्याव्यात.

- ब्रेल लिपीचे शिक्षण द्यावे.
- शिक्षकाने स्पर्शज्ञानाने प्रशिक्षण द्यावे.
- गणितासाठी ॲबॅकस पाटीचा वापर करायला शिकवावे.
- शैक्षणिक साधने वापरून शिकवावे, ही साधने त्यांना हाताळायला द्यावीत.
- ध्वनीमुद्रण केलेल्या सी. डी. व कॅसेटचा वापर अध्यापनात करून रंजकता आणावी.
- उठावाचे नकाशे - यांचा वापर करावा.
- रबरमॅट व भूमिती साधने - अंध विद्यार्थ्यांसाठी खास तयार केलेली साधने - कंपास पेटी वापरायला द्यावी व कशी वापरावी ते शिकवावे.
- अनेक वस्तुंच्या प्रतिकृती दाखवाण्यात व शैक्षणिक साधने त्यांना हाताळता येतील. अशा जागी ठेवावीत व शिक्षकही जवळ असावेत. त्यांनी विचारलेल्या प्रश्नांना, शंकांना उत्तरे द्यावीत.
- शिक्षकांनी अंध विद्यार्थ्यांना सतत प्रोत्साहन द्यावे.
- प्रेमाने शिकवावे, त्यांना टाळू नये.
- मंद दृष्टी असलेल्या विद्यार्थ्यांसाठी शिक्षकाची भूमिका खालीलप्रमाणे -
- शिक्षकाने मंद दृष्टी असलेल्या विद्यार्थ्यांना पुढे बसवावे व फळा चमकत नाही ना?

ते पहावे.

- मोठ्या अक्षरात लेखन करावे म्हणजे मंद दृष्टी असलेल्या विद्यार्थ्याला अडचण येणार नाही.
- चित्रे, आकृत्या ठळक असाव्यात. मंद दृष्टी असलेल्या विद्यार्थ्याला योग्य प्रकाश असेल अशा जागी बसवावे.
- मोठ्या अक्षराची पुस्तके - मंद दृष्टी असलेल्या विद्यार्थ्यांसाठी उपलब्ध करून दिल्यास त्यांना ती वाचणे सुलभ जाईल.
- मंद दृष्टी असलेल्या विद्यार्थ्यांसाठी वाचन स्टॅन्ड उपलब्ध करून द्यावा.
- मंद दृष्टी असलेल्या विद्यार्थ्यांजवळ सामान्य विद्यार्थ्यांला बसवावे.
- मंद दृष्टी असलेल्या विद्यार्थ्यांना देखील सर्वसामान्य विद्यार्थ्यांप्रमाणे खेळामध्ये, स्पर्धामध्ये भाग घेण्यास प्रवृत्त करावे. प्रेरणा द्यावी.

एकूण, अंध / मंद दृष्टी असलेल्या विद्यार्थ्यांकडे विशेष लक्ष पुरविले पाहिजे. स्पर्श, गंध, श्रवण, स्वाद या संवेदनांचा जास्तीत जास्त विकास करून घेण्यात यावा. शिक्षकाने योग्य वर्गव्यवस्थापन केले पाहिजे. न कंटाळता त्यांच्या शंकांचे समाधान केले पाहिजे. अंध, मंद दृष्टी असलेल्या विद्यार्थ्यांची उपेक्षा करू नये. अशा मुलांना उत्तरपत्रिका लिहिताना अधिक वेळ द्यावा. विविध साधने, उपकरणी वापरण्याचे कौशल्य विद्यार्थ्यांच्या अंगी निर्माण करावे. शिक्षकाने सतत प्रेरणा, प्रोत्साहन अशा विद्यार्थ्यांना द्यावे. शिक्षकाची भूमिका प्रेमळ पित्याची असावी. अशा प्रकारच्या विद्यार्थ्यांमधले सुप्तगुण शोधून त्यांना खतपाणी घालण्याचे काम खऱ्या अर्थाने शिक्षकाने करावे. कृतीयुक्त अध्यापनावर भर द्यावा.

अंध किंवा मंद दृष्टी असलेल्या विद्यार्थ्यांच्या पालकांचे समुपदेशनही शिक्षकाने करावे. असे विद्यार्थी स्वावलंबी होण्यासाठी जेवढे प्रयत्न करता येतील. तेवढे करावेत. अशा विद्यार्थ्यांना विविध विषय शिकवणे पुरेसे नाही तर त्यांच्या सुरक्षिततेकडे, त्यांच्यासाठी विविध सुविधा निर्माण करण्याकडे व पुरविण्यासाठी शिक्षकाने पुढे यावे. विद्यार्थ्यांच्या मनात शिक्षकांबद्दल आत्मविश्वास निर्माण होणे आपलेपणा निर्माण होणे गरजेचे आहे.

३.४.१ कर्णबधिरत्व, श्रवणदोष असलेल्या विद्यार्थ्यांचे शिक्षण

विद्यार्थी मित्रांनो, अंध व्यक्तींप्रमाणे कर्णबधिरत्व असलेल्या विद्यार्थ्यांना अनेक समस्यांना सामोरे जावे लागते. कर्णबधिरत्व असलेल्या बालकाला अनेक गोष्टींचे आकलन करून घेण्यासाठी खूप कष्ट पडतात. सामान्य बालके अशा बालकांना चिडवतात. त्यांची टिंगल करतात. एकटी पडलेली कर्णबधिर बालके आत्मविश्वास गमवू शकतात. अशा प्रकारच्या बालकांना शिक्षणासाठी प्रवृत्त करणे, त्यांना योग्य पद्धतीने शिकवणे व स्वावलंबी होण्यास मदत करणे गरजेचे असते.

कर्णदोष असलेल्या विद्यार्थ्यांना श्रवण यंत्रांच्या साहाय्याने ऐकण्यास येऊ शकते. संपूर्णपणे कर्णबधिरत्व असलेल्या विद्यार्थ्यांना मात्र कर्ण यंत्रे लावली तरी काहीही ऐकू येत नाही. रोजचे जीवन जगताना, शिक्षण घेताना अशा बालकांना अनेक प्रकारच्या समस्यांना सामोरे जावे लागते. अशा बालकांमध्ये विविध कौशल्ये निर्माण होण्यासाठी शिक्षकाने विशेष प्रयत्न केले पाहिजेत.

३.४.२ कर्णबधिरत्व, श्रवणदोष म्हणजे काय?

वातावरणातील इतर आवाज, व्यक्तींचे बोलणे व इतर ध्वनी ऐकण्याची अक्षमता म्हणजे

कर्णबधिरत्व. तसेच वातावरणातील ध्वनी, बोलणे इतर आवाज क्षीण स्वरूपात ऐकू येणे म्हणजे श्रवण दोष होय.

३.४.३ कर्णबधिरत्व, श्रवणदोषाचे प्रकार

बहिऱ्या व्यक्तीच्या ऑडीओमीटर या उपकरणाच्या साहाय्याने श्रवणक्षती काढली जाते. ती डी. बी. मध्ये असते. डॉक्टरांनी श्रवणदोषाचे वर्गीकरण केले आहे व जागतिक आरोग्य संघटनेने त्याला मान्यता दिली आहे. म्हणजे व्यक्तींमध्ये श्रवणन्हास कसा आहे? त्यावरून त्यांच्यात किती श्रवणदोष आहे हे लक्षात येते.

विद्यार्थी मित्रांनो, खालील तक्ता

अ.क्र.	श्रवणदोष एककात	श्रवण तीव्रता
१	० ते ४५ डी.बी.	अगदी सामान्य श्रवणदोष
२	२६ ते ४० डी. बी.	सौम्य श्रवणदोष
३	४१ ते ५५ डी. बी.	मध्यम श्रवणदोष
४	५६ ते ७० डी. बी.	मध्यम ते तीव्र श्रवणदोष
५	७१ ते ९० डी. बी.	तीव्र श्रवणदोष
६	९१ ते त्यापुढे	अतितीव्र श्रवणदोष

बालक हे कर्णबधिर आहे का? किती प्रमाणात त्याच्यात श्रवणदोष आहेत? हे चाचणीद्वारा (ऑडिओमेट्री) श्रवणमापक यंत्राच्या सहाय्याने केलेल्या चाचणीद्वारा) समजू शकते.

३.४.४ श्रवणबधिरता, श्रवणदोष निर्माण होण्याची कारणे -

श्रवण बधिरता किंवा कर्णदोष निर्माण होण्याची अनेक कारणे आहेत.

- अगदी सखळ्या नात्यातले लग्न- यामुळे एखादे आपत्य कर्णबधिर होऊ शकते.
- गर्भावस्थेत आईची तब्येत नीट नसेल तर, तिला संसर्गजन्य रोग व त्यावर खूप औषधे घ्यावी लागली तर होणारे बालक कर्णबधिर होऊ शकते किंवा त्याच्यात श्रवणदोष निर्माण होऊ शकतो.
- गरोदर आईने मद्यसेवन किंवा चरस, अफू, गांजा सारख्या अंमली पदार्थांच्या सेवनाने बालकाच्या श्रवणावर, दृष्टीवर, एकूणच तब्येतीवर परिणाम होऊ शकतो.
- कानात अणकुचीदार, टोकदार वस्तू घातल्याने आंतरकर्णाला इजा झाल्याने बधिरत्व अगर श्रवणदोष निर्माण होऊ शकतात.
- मेंदूला झालेल्या ट्यूमर एका विशिष्ट ठिकाणी असेल तरी श्रवणदोष, बधिरता निर्माण होऊ शकते.
- अपघातामुळे बधिरता अगर श्रवणदोष निर्माण होतात.
- ध्वनी प्रदूषण, सतत मोठे आवाज ऐकणे, यामुळे बधिरता अगर श्रवणदोष निर्माण होतात.
- कान वाहणे, कानाचा कॅन्सर होणे, सर्दी व पू होणे इ.मुळे श्रवणदोष व बधिरता येऊ शकते.

३.४.५ कर्णबधिरत्व, श्रवणदोष असलेल्या विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक समस्या

विद्यार्थ्यांमध्ये कर्णबधिरत्व निर्माण झाल्याने खालील शैक्षणिक समस्या निर्माण होतात.

- विद्यार्थ्याला अजिबात ऐकू येत नसल्याने त्याच्या बोलण्याचा विकास होत नाही. त्याला बोलता येत नाही. तो काय सांगतोय हे समोरच्या व्यक्तीला चटकन समजत नाही. त्यामुळे त्यांच्या खूप समस्या असतात.
- शिक्षक काय सांगताहेत, शिकवत आहेत याचे परिपूर्ण आकलन त्यांना होत नाही.
- भाषिक विकास होत नाही
- शिक्षकांना शंका विचारता येत नाहीत.
- अनेक विषयांचे अकलन होत नाही
- बौद्धिक, भावनिक, मानसिक, वैचारिक विकासाला अडथळे निर्माण होतात.
- असे विद्यार्थी वर्गात गडबड करतात व इतर विद्यार्थ्यांच्या अध्यापनात अडथळे निर्माण करतात.
- अध्यापनातला रस कमी होतो.
- श्रवणदोष असलेल्या विद्यार्थ्यांना देखील खालील समस्या जाणवतात.
- फार कमी ऐकू येत असल्याने शिक्षकाचे बोलणे नीट समजत नाही.
- त्यांचा भाषिक विकास नीट होत नाही
- अध्यापनातील रस कमी होत जातो.

३.४.६ कर्णबधिरत्व असलेल्या व श्रवणदोष असलेल्या विद्यार्थ्यांच्या इतर समस्या

- श्रवणदोष किंवा कर्णबधिरत्व असलेल्या विद्यार्थ्यांत एक प्रकारे न्यूनगंड तयार होऊ शकतो. अध्यापनात अडथळे निर्माण झाल्याने अध्यापनांतला रस कमी होऊ शकतो. अध्यापनात सर्वसामान्य विद्यार्थ्यांच्या ते मागे पडतात.
- एकाकी, एकटे, आपण कोणाला नको आहोत अशी भावना त्यांच्यात निर्माण झाली तर ते मिटून जातात.
- समायोजन करणे जमत नाही.
- सामाजिक व्यवहार करता येत नाहीत.
- रस्त्यावरून जाताना वाहनांचे हॉर्न ऐकू न येण्यामुळे अपघात होऊ शकतात. त्यांची सुरक्षा ही देखील एक समस्या होऊन बसते.
- अशी बालके चिडखोर होऊ शकतात. नकारात्मक विचार करू लागतात. भावनाप्रधान बनतात. कर्णयंत्रे लावूनदेखील नेमके व स्वच्छ ऐकू न आल्याने बरेच गोंधळ होतात.

३.४.७ प्रतिबंधात्मक उपाय व उपाययोजना

- श्रवणदोष निर्माण होण्याची अनेक कारणे आहेत. ती टाळली तर श्रवणदोष टळू शकतील.
- सख्ख्या नात्यातले लग्ने टाळावीत.
- गरोदर असताना साथीचे, संसर्गजनय रोग होऊ देऊ नयेत.
- गरोदरपणात व्यसनाधिनता टाळावी.
- कानात टोकाच्या वस्तू घालू नये.
- कानामधून पाणी, पू येत असेल तर वेळीच उपाययोजना करावी.
- तज्ज्ञ डॉक्टरांचा सल्ला घ्यावा. वेळोवेळी तपासणी करून घ्यावी.

- श्रवण यंत्रे बसवून घ्यावीत. ती सुस्थितीत असावीत. त्याची बॅटरी योग्य वेळी बदलली जावी.
- अनेक गोष्टींचे आकलन प्रत्यक्ष वस्तू पाहून किंवा हाताळून करून घ्यावे.
- निरीक्षण करण्याचे कौशल्य विकसित करावे.
- बालकाला लीप मोमेंट म्हणजे बोलणाऱ्यांच्या ओठांच्या हालचालींचे निरीक्षण करण्यास शिकवावे.
- श्रवणदोष किंवा बधिरत्व असलेल्या मुलांना भर रहदारीच्या रस्त्यावर एकटे सोडू नये.
- पूर्णपणे बधिरत्व असलेल्या मुलांना बधिरत्व असलेल्या मुलांसाठी असलेल्या शाळांमध्ये घालावे.

३.४.८ कर्णबधिरत्व, श्रवणदोष असलेले विद्यार्थी व शिक्षकाची भूमिका -

विद्यार्थी मित्रांनो, आपल्याला सगळ्यांना घेऊन पुढे जायचे आहे. ज्यांना ऐकू येत नाही, दिसत नाही किंवा इतरही काही दोष निर्माण झालेले आहेत, अशा विद्यार्थ्यांना मागे सोडून चालणार नाही. त्यांना शिक्षक या नात्याने सर्वतोपरी मदत केली पाहिजे. त्यांच्यात आत्मविश्वास निर्माण केला पाहिजे.

- जे विद्यार्थी अजिबात ऐकू शकत नाहीत ते बोलूही शकत नाही. अशा विद्यार्थ्यांसाठी शिक्षकाने भाषिक चिन्हांचा उपयोग करावा. बोटावरून वर्णमाला शिकवणे इ.
- जे विद्यार्थी श्रवणदोष असलेले आहेत. त्यांच्यासाठी शिक्षकांनी विविध चार्ट, तक्ते, मॉडेल्स वापरून अध्यापन करावे म्हणजे अशा विद्यार्थ्यांच्या आकलनास सुलभ होईल.
- श्रवणदोष असलेली बालके मुखावाटे आवाज काढीत असतील तर त्यांना बोलण्यासाठी प्रोत्साहन द्यावे.
- श्रवणदोष किंवा बधिरत्व असलेल्या बालकांना शिकवण्यासाठी शिक्षक प्रशिक्षित असावा व शिक्षकाची भूमिका सहानुभूतीपूर्ण असावी.
- अशा विद्यार्थ्यांसाठी शिक्षकांनी, स्पर्श, रंग, वास, चव इ. करता येईल असे अनुभव त्यांना द्यावेत. त्यांच्या शंकांचे निरसन करावे.
- इतर विद्यार्थ्यांप्रमाणेच त्याला सन्मानाने वागवावे.
- विविध स्पर्धांचे आयोजन करावे. अशा विद्यार्थ्यांच्या सुप्त गुणांना वाव द्यावा.
- त्यांची श्रवणयंत्रे सुस्थितीत आहेत का? ते शिक्षकाने पहावे.
- शिक्षकांनी पालकांशी वेळोवेळी संवाद करावा व अशा विद्यार्थ्यांबद्दल, त्यांच्या समस्येविषयी, प्रगतीविषयी चर्चा करावी.
- अध्यापनात रंजकता आणावी, कर्णबधिर व श्रवणदोष असलेल्या मुलांना बेंचवर पुढे आपल्या समोर बसवावे.
- अशा विद्यार्थ्यांसाठी शिक्षकाने जास्तीचा वेळ द्यावा. नाट्यीकरण, प्रश्न पद्धतीचा वापर करावा. संगणकावर चित्रे दाखवून माहिती द्यावी.
- शिक्षकांनी, अशा बालकांच्या शारीरिक, मानसिक, भावनिक, बौद्धिक विकासाकडे लक्ष द्यावे.
- शाळांमध्ये ऑडिओमेट्री कक्षाची स्थापना करावी.

३.५ स्वयं अध्ययनासाठी प्रश्न

१. शारीरिक अपंगत्व कशास म्हणतात?
२. शारीरिक अपंगत्वचे प्रकार सांगा.
३. अस्थिअपंगत्वामुळे कोणत्या समस्या निर्माण होतात?
४. दृष्टीहीन विद्यार्थ्यांला शिकवण्यासाठी शिक्षकाची भूमिका कशी असावी?
५. कर्णबधिरत्वाची कारणे व प्रकार स्पष्ट करा.
६. कर्णबधिरत्व व दृष्टीहीनत्व असलेल्या विद्यार्थ्यांस अध्यापन करताना कोणकोणत्या समस्यांना सामोरे जावे लागेल?

३.६ सारांश

विद्यार्थी मित्रांनो, एखादा विद्यार्थी मानसिकदृष्ट्या, बौद्धिक दृष्ट्या चांगला असेल; परंतु त्याला शरीराच्या काही व्याधींनी जखडले असेल तर तो शारीरिक अपंग असतो.

नाक, कान, डोळे, जीभ, त्वचा, पाठीचा कणा, हात पाय, विविध हाडांमध्ये निर्माण झालेले दोष बालकाला शारीरिक दृष्ट्या अपंग बालक बनवतात. अशा बालकांना त्यांच्या शारीरिक दृष्ट्या क्षमतेनुसार शिक्षण दिले जाते. अशांना विशेष सोयी, सवलती, शिष्यवृत्त्या उपलब्ध करून दिल्या जातात. अपंग बालक / व्यक्ती समाजाचाच एक भाग आहे. त्याच्या प्रगतीसाठी शासनाने शिक्षकांना प्रशिक्षण देण्याची देखील व्यवस्था केली आहे.

विद्यार्थी मित्रांनो, हेलन केलर यांचे नाव तुम्ही ऐकले आहे. त्या अंध, मूकबधिर होत्या. परंतु त्यांनी दिलेले योगदान सर्वांना माहित आहे.

अंधांच्या समस्या, मूकबधिरांच्या समस्या व अस्थिअपंगत्व असलेल्या विद्यार्थ्यांना अनेक समस्या असतात. त्यांच्या समस्यांचा व त्यावर केल्या जाणाऱ्या उपाययोजनांचा आपण अभ्यास केला. शिक्षकाची भूमिका विविधांगी, समुपदेशक, उत्तम प्रशिक्षित शिक्षक व प्रेमळ काळजी घेणाऱ्या पित्याची असते हेही आपल्या लक्षात येईल.

विद्यार्थी मित्रांनो, आपल्यासमोर देखील जेव्हा एखादा अंध, कर्णबधिर, शारीरिक व्यंग असलेला विद्यार्थी येईल तेव्हा त्याच्याशी सहानुभूतीपूर्वक वर्तन करा. त्याला नेहमी प्रोत्साहन द्या. प्रेरणा द्या. त्याची वाटचाल स्वावलंबी होण्याकरता कशी होईल ते बघा.

विद्यार्थी मित्रांनो, शारीरिकदृष्ट्या अपंग असलेल्या विद्यार्थ्यांस योग्य प्रकारे मार्गदर्शन केले तर त्याच्या पंखानाही उत्तम बळ प्राप्त होते व ते ही इतर सामान्य विद्यार्थ्यांप्रमाणे उंच भरारी घेऊ शकतात.

३.७ पारिभाषिक शब्द

१. Physically handicap (शारीरिकदृष्ट्या अपंग) - सांधे, स्नायु, हाडे यामध्ये निर्माण झालेल्या दोषांमुळे हात, पाय या अवयवांच्या हालचालीवर व कार्यशीलतेवर येणाऱ्या मर्यादांमुळे Physically handicap शारीरिक अपंगत्व येते.

२. Cerebral Palsy (मेंदूचा पक्षाघात) - मेंदूच्या पक्षाघातामुळे शारीरिक अपंगत्व येते.
३. D. B. म्हणजे Desible - ऐकण्याची क्षमता किती आहे? हे एककात मोजतात.
४. Aduimeter (ऑडिओमीटर श्रवणमापक यंत्र) हे उपकरण आहे व त्याच्या साहाय्याने श्रवणक्षती काढली जाते.

३.८ संदर्भ सूची

- Cruickshank W.M. (1967) - The brain injured child in home, school and Community (Syracuse University Press)
- Singh Bharat - Modern Special Education, Anmol Publication Pvt Ltd, New Delhi.
- त्रिपाठी शालीग्राम - शिक्षा सिद्धांत (२००४) नई दिल्ली, कनिष्क पब्लिशर्स डिस्ट्रीब्युटर्स
- जोशी/कदम/जाधव - विशेष शिक्षण - विद्या प्रकाशन नागपूर.
- पानसे रमेश, आजचे शिक्षण, उद्याचे जीवन : पुणे - डायमंड पब्लिकेशन.
- पाटील लीला - शिक्षण घेता, देता. पुणे : उन्मेष प्रकाशन
- वीरकर प्रतिभा (२००१) कर्णबधिरांचे शिक्षण व शिक्षक पुणे : अनमोल प्रकाशन.

३.९ सरावासाठी प्रश्न व क्षेत्रिय कार्य

- १) शारीरिकदृष्ट्या अपंग असलेल्या विद्यार्थ्यांच्या समस्या स्पष्ट करून शिक्षक या नात्याने तुम्ही काय उपाययोजना कराल? ते स्पष्ट करा.
- २) अंधत्व म्हणजे काय? अंध विद्यार्थ्यांच्या समस्या स्पष्ट करून त्यांच्यासाठी शिक्षक या नात्याने त्यांच्यासाठी कोणकोणते उपक्रम राबवाल ते लिहा.
- ३) कर्णबधिरत्वाचे प्रकार स्पष्ट करून त्यावर काय उपाययोजन करता येईल ते लिहा.

गाळलेल्या जागा भरा.

- १) ----- लीपीचा उपयोग अंध मुलांसाठी केला जातो.
- २) नकारो अंध विद्यार्थ्यांना उपयुक्त ठरतात.-----
- ३) ऐकण्याची क्षमता ----- या एककात मोजतात.
- ४) बालक कर्णबधिर आहे किंवा नाही हे पहाण्यासाठी ----- यंत्र वापरात.
- ५) अंध मुलांसाठी ----- या पाटीचा उपयोग गणित शिकण्यासाठी होतो.

क्षेत्रिय कार्य

- स्पर्श चित्रपट पहा व त्याचे परिक्षण करा.
- अंध शाळेला भेद देऊन तेथील शिक्षकाची मुलाखत घ्या.
- कर्णबधिरांची तपासणी ऑडिओमीटरद्वारा कशी केली जाते याची माहिती मिळवा.
- अस्थिव्यंग असलेल्या विद्यार्थ्यांच्या पालकांची मुलाखत घ्या व अस्थिव्यंग असलेल्या बालकाच्या समस्यांवर कशी उपाययोजना केली जाते, याबद्दल माहिती मिळवा.

मतिमंद मुलांचे शिक्षण

अनुक्रमणिका

- ४.० उद्दिष्टे
- ४.१ प्रास्ताविक
- ४.२ विषय विवेचन
 - ४.२.१ मतिमंदत्व अर्थ व्याख्या
 - ४.२.२ मतिमंदत्वाची वैशिष्ट्ये
 - ४.२.३ मतिमंदत्वाचे वर्गीकरण
 - ४.२.४ मतिमंदत्वाची कारणे
 - ४.२.५ मतिमंदत्वाची कारणे
 - ४.२.५ मतिमंदांसाठी प्रतिबंधात्मक उपाययोजना
 - ४.२.६ मतिमंदांसाठी शैक्षणिक उपक्रम
- ४.३ स्वयं अध्ययनासाठी प्रश्न / उपक्रम
- ४.४ सारांश
- ४.५ पारिभाषिक शब्द
- ४.६ संदर्भ सूची
- ४.७ सरावासाठी प्रश्न / क्षेत्रीय कार्य / प्रात्यक्षिक कार्य

४.० उद्दिष्टे

या घटकाच्या अध्ययनानंतर तुम्हाला....

- मतिमंदत्वाचा अर्थ स्पष्ट करता येईल.
- मतिमंदत्वाची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करता येतील.
- मतिमंदत्वाचे वर्गीकरण करता येईल.
- मतिमंदत्वाची कारणे स्पष्ट करता येतील.
- मतिमंदत्वासाठी प्रतिबंधात्मक उपाययोजना स्पष्ट करता येईल.
- मतिमंदांसाठी शैक्षणिक उपक्रमांचे वर्णन करता येईल.

४.१ प्रास्ताविक

मतिमंदत्व म्हणजे व्यक्तीच्या शरीराची वाढ होते. परंतु मनाची वाढ ही थांबलेली असते. मतिमंदत्व हे औषधोपचाराने बरे होत नाही. सर्वसामान्य बालकांचा बुद्ध्यांक हा ९० ते ११० च्या दरम्यान असतो. परंतु मतिमंद बालकाचा बुद्ध्यांक हा ७० पेक्षा कमी असतो. मतिमंदत्व हे इतर अनेक प्रकारच्या अपंगत्वापेक्षा जास्त आव्हानात्मक स्वरूपाचे अपंगत्व आहे. कारण इतर अपंगत्व असणाऱ्या बालकांचा मेंदू हा सक्षम असतो. परंतु मतिमंदत्व असणाऱ्या बालकांच्या मेंदूतील विशिष्ट केंद्रे कार्य करण्यास पुरेशी सक्षम नसतात. मानसिक व शारीरिक विकास यामध्ये विसंगती आढळते. ज्या विद्यार्थ्यांचा बुद्धिगुणांक ५० पेक्षा कमी आहे. अशा बौद्धिकदृष्ट्या मागासलेल्या विद्यार्थ्यांची सामान्य विद्यार्थ्यांशी कोणत्याच पातळीवर तुलना होऊ शकत नाही. स्वतःच्या शरीराची जाणीव करून देणे, वेगवेगळ्या शारीरिक क्रियांवर नियंत्रण ठेवणे, ज्या कामामध्ये बुद्धिमत्तेचा फारसा संबंध येत नाही किंवा कामाचे स्वरूप केवळ पुनरावर्तक स्वरूपाचे असेल अशा प्रकारची कामे त्यांना शिकविणे एवढीच मर्यादित उद्दिष्टे ठेवून अभ्यासक्रम आखावा लागतो. तसेच त्या विद्यार्थ्यांमध्ये स्मृती, विचारक्षमता, निर्णय क्षमता, शरीराचा तोल सांभाळणे इत्यादींचा अभाव असल्याने त्यानुसारच अध्यापन पद्धती व विविध उपक्रमांचे आयोजन करावे लागते. मतिमंद मुलांच्या समस्या लक्षात आल्यावर त्यांना योग्य ती मदत शिक्षकांनी करावी. समाजात मतिमंद मुलांना योग्य समायोजन करता यावे यासाठी शासनाने सुद्धा काही उपाययोजना केल्या आहेत.

४.२ विषय विवेचन

४.२.१ मतिमंदत्व अर्थ - व्याख्या -

- ज्या व्यक्तीच्या शरीराची वाढ झालेली आहे पण मेंदूची वाढ खुंटित झालेली आहे. त्या व्यक्तीला मतिमंद असे म्हणतात.
- मतिमंदत्व हे बुद्धिचे अपंगत्व आहे. हा औषधाने अगर इंजेक्शनने बरा होणारा आजार नाही.
- ज्यात मनाचा पूर्ण किंवा सामान्य विकास होत नाही अशी स्थिती पूर्ण किंवा मतिमंदत्व होय.
- According to Heber (1961) - Mental retardation refers to sub average general intellectual functioning, which originates during the developmental period & is associated with impairments in adaptive behaviour.
- वैकासिक अवस्थेत लक्षात येणारी व ज्याचा दुष्परिणाम समायोजित वर्तनामध्ये दिसतो अशी बौद्धिक कार्य करण्याची अक्षमता म्हणजे मतिमंदत्व होय.
- The American Association on Mental Deficiency (Grossman, 1983) defines Mental retardation as a significantly subaverage general intellectual functioning, resulting in or associated with concurrent impairments in adaptive behaviour & manifested during the

developmental Period.

- वैकासिक अवस्थांमध्ये सर्वसामान्य बौद्धिक कार्याची वाढ सरासरीपेक्षा कमी होणे आणि समायोजन न्यूनता आढळणे म्हणजे मतिमंदत्व.
- The American Association on Mental Retardation (2002) defines - Mental retardation is a disability characterised by significant limitation both in intellectual functioning & in adaptive behaviour as expressed in conceptual, social & practical skills. This disability originates before the age of eighteen.
- मानसिक मतिमंदत्व एक अक्षमता आहे. ज्यामध्ये संकल्पनात्मक, सामाजिक तसेच व्यावहारिक कौशल्यातून प्रदर्शित होणारे बौद्धिक कार्य आणि अनुकूल वर्तन दोन्ही मर्यादित होतात. या प्रकारची अक्षमता १८ वर्ष वयाच्या आत होते.

४.२.२ मतिमंदत्वाची वैशिष्ट्ये -

ही वैशिष्ट्ये चार गटात विभागलेली आहेत.

अ) शारीरिक ब) मानसिक क) सामाजिक ड) शैक्षणिक

अ) शारीरिक वैशिष्ट्ये -

१) शारीरिक वैगुण्य - मतिमंद मुलांच्या डोक्याचा आकार तुलनेने लहान असतो. चेहरा लहान, कान नेहमीच्या जागेपेक्षा थोडे खाली, जिभेवर खोल नागमोडी रेषा, तळहातावर सरळ रेषा, हात छोटे व पसरट, बोटे बुटकी, करंगळीची लांबी इतर बोटांच्या तुलनेत कमी, करंगळीचे मधले पेर पहिल्या व शेवटच्या पेराच्या तुलनेत छोटे व तिरके, पायाचा अंगठा व शेजारचे बोट यामध्ये इतरांपेक्षा जास्त अंतर असते. या बालकांची शारीरिक उंची कमी असते. त्वचा जाड व रूक्ष असते आणि आवाज खूप मोठा व खरखरीत असतो. या बालकांचे शारीरिक वेगळेपण लक्षात येण्यासारखे असते.

२) शारीरिक कार्यात अडचणी - मतिमंद बालकांना दैनंदिन शारीरिक क्रिया करताना अडचणी येतात. उदा. वस्तू पकडणे, जेवणे, पळणे, उठणे, बसणे, खेळणे, चालणे, उड्या मारणे, लिहिणे, रेषा ओढणे यासारख्या क्रिया शिकण्यास त्यांना विलंब लागतो. तसेच त्यांच्या हालचालींमध्ये सहजता नसते. उदा. एखादी वस्तू या बालकांच्या उजव्या बाजूला असेल तर ती वस्तू ते डाव्या हाताने घेऊ शकत नाहीत. तसेच त्यांचे शारीरिक संतुलन ही योग्य नसते. ते आपले दोन्ही हात एकाच वेळी हलवू शकत नाहीत. तसेच ते डोळे व हात यांच्यामध्ये योग्य समन्वय साधू शकत नाहीत.

३) आरोग्याबाबत परावलंबित्व - मतिमंद बालके ही स्वतःच्या आरोग्याची काळजी स्वतः घेऊ शकत नाहीत. वैयक्तिक स्वच्छता व पोषक आहार याविषयीची जाणीव त्यांना नसते.

४) दैनंदिन कृती व कौशल्यांचा अभाव - मानसिक मतिमंदत्व असणाऱ्या बालकांमध्ये दैनंदिन जीवनात कराव्या लागणाऱ्या कृती व कौशल्यांचा अभाव असतो. त्यासाठी त्यांना सतत प्रशिक्षणाची गरज असते. तसेच शिकलेली कौशल्ये ते दुसऱ्या परिस्थितीत वापरू शकत नाहीत. ते कितीही मोठे झाले तरी त्यांची देखरेख दुसऱ्यांना करावी लागते.

ब) मानसिक वैशिष्ट्ये -

१) विकासाला विलंब - मतिमंद बालकांचा शारीरिक, क्रियात्मक, सामाजिक,

भावनिक, भाषिक व मानसिक विकास उशिरा होतो. सर्वसामान्य बालकांमध्ये हा विकास क्रमबद्ध विभिन्न स्तरावर एका विशिष्ट वयात होतो. या विकासामुळे सामान्य बालके ही विविध क्षमता व कौशल्य प्राप्त करतात. परंतु मतिमंद बालकांमध्ये हा विकास योग्य वयात होत नाही व त्यांना समस्या निर्माण होतात.

२) उद्दिपकांना प्रतिक्रिया देण्यास विलंब - मतिमंद बालकांची आकलन क्षमता कमी असल्यामुळे उद्दिपकाचा अर्थबोध लवकर होत नाही. त्यामुळे त्यांना प्रतिसाद देण्यास विलंब होतो.

३) मर्यादित अवधान कक्ष - मानसिक मतिमंदत्व असणाऱ्या बालकांची अवधान विस्तार कक्षा ही फारच कमी असते. त्यामुळे या बालकांना शिक्षण घेण्यात समस्या निर्माण होते. ते मन एकाग्र करू शकत नाहीत. त्यामुळे त्यांना एकच गोष्ट वारंवार समजावून द्यावी लागते.

४) अत्यल्प स्मरणशक्ती - मतिमंद मुलांची स्मरणशक्ती अत्यल्प असते. एखादी गोष्ट शिकल्यानंतर ती त्यांच्या स्मरणात राहत नाही. त्यामुळे या मुलांना वारंवार एकच गोष्ट सांगण्याची गरज असते.

५) कल्पनाशक्तीचा स्तर निम्न - मतिमंद मुलांचा बुद्ध्यांक कमी तसेच मानसिक विकास पुरेसा नसल्यामुळे ते सर्वसामान्य मुलांप्रमाणे कल्पनाशक्तीचा वापर करू शकत नाहीत. त्यांचा कल्पनाशक्तीचा स्तर अत्यंत निम्न असतो.

६) सृजनशीलता कमी - सर्वसामान्य मुलांपेक्षा मतिमंद मुलांमध्ये सर्जनशीलता कमी आढळते. सर्जनशीलतेसाठी लागणारी बुद्धिमत्ता तसेच मानसिक विकास नसल्यामुळे या मुलांची सर्जनशीलता कमी असते.

७) मर्यादित अभिरूची - मतिमंद मुलांमध्ये मुळातच तीव्र आकलन शक्तीचा अभाव असल्यामुळे तसेच अत्यल्प स्मरणशक्ती असल्यामुळे त्यांच्या अभिरूचीला मर्यादा पडतात.

८) भावनिक व मानसिक अस्थिरता - मतिमंद मुलांच्या विचारात व कृतीत मेळ नसल्यामुळे तसेच मानसिक क्षमता कमी असल्यामुळे ते नेहमी भावनिक व मानसिक दृष्ट्या अस्थिर असतात.

९) बौद्धिक क्षमतेची कमतरता - मतिमंदत्वाचे प्रमुख लक्षण म्हणजे बौद्धिक क्षमतेची कमतरता होय. सामान्य व्यक्तींची बौद्धिक क्षमता ही वयानुसार वाढत असते. परंतु मतिमंद व्यक्तींची बौद्धिक क्षमता ही शारीरिक वयापेक्षा कमी असते.

१०) अमूर्त संकल्पनांची समज नसणे - मतिमंद बालकांमध्ये अमूर्त संकल्पना समजण्याची क्षमता नसते. जोपर्यंत एखादी वस्तू त्यांच्यासमोर असत नाही तोपर्यंत ती बालके त्याविषयी समजून घेऊ शकत नाहीत.

११) असंगठीत व्यक्तिमत्त्व - मतिमंद बालकांमध्ये गतीशीलता, साहस, धैर्य, उत्कृष्ट व आकर्षक व्यक्तिमत्त्व नसते. ही बालके स्वयंनिर्णय घेऊ शकत नाहीत आणि ते भविष्याबाबत अगदी निश्चित असतात. त्यांचा बौद्धिक विकास ही झालेला नसतो. त्यामुळे त्यांचे व्यक्तिमत्त्व हे असंगठीत असते.

१२) स्व-संकल्पना व स्वमान्यता नसणे - मतिमंद बालकांमध्ये स्व-संकल्पना व स्वमान्यता नसते. या विद्यार्थ्यांमध्ये न्यूनगंडाची भावना असते. आपण स्वतः कोण आहोत याची त्यांना जाणीव नसते. आपल्या क्षमता शोधण्याचा ते प्रयत्न करत नाहीत.

१३) तर्कशक्तीचा पूर्णपणे अभाव - मतिमंद बालकांचा बौद्धिक स्तर निम्न

असल्यामुळे त्यांच्यात तार्किक विचार करण्याची क्षमता नसते.

१४) निर्णय क्षमतेचा अभाव - मतिमंद बालके स्वतः निर्णय घेऊ शकत नाहीत. भावनिक व बौद्धिकदृष्ट्या अस्थिर असल्यामुळे ते निर्णय घेऊ शकत नाहीत.

१५) आत्मविश्वासाचा अभाव - मतिमंद बालके बऱ्याच बाबतीत परावलंबी असतात. त्यामुळे त्यांचा स्वतःवरचा विश्वास ढासळलेला असतो. कोणतीही कृती करण्यापूर्वी ती कृती आपण करू शकणार नाहीत असा न्यूनगंड त्यांच्यात असतो.

१६) आव्हान पेलण्याची अक्षमता - मतिमंद बालकांचे आव्हान पेलण्याचे सामर्थ्य फारच कमी असते. आव्हानात्मक परिस्थिती निर्माण झाल्यास या व्यक्ती त्या परिस्थितीतून पळ काढतात. आव्हानात्मक परिस्थितीवर त्यांचे कोणतेही नियंत्रण नसते. परिस्थितीवर आपण नियंत्रण मिळवू शकत नाहीत, अशी त्यांची धारणा असते.

१७) फावल्या वेळेचा उपयोग करण्याची अक्षमता - मतिमंद बालकांचे अवधान जास्त वेळ एका गोष्टीवर स्थिर राहू शकत नाही. त्यामुळे एक प्रकारची बेपर्वाई त्यांच्यात असते. मनोरंजन आणि मनोरंजनात्मक कार्यक्रम करण्यास ते अक्षम असतात. त्यामुळे ते फावल्या वेळेचा योग्य उपयोग करू शकत नाहीत.

१८) स्व-निर्देशनात समस्या - मतिमंद बालकांमध्ये स्व-निर्देशनाचा अभाव दिसून येतो. ही बालके अर्थहीन हालचाली करतात. विचार आणि कृती यामध्ये मेळ असत नाही. उदा. - विनाकारण सतत हातपायांची हालचाल करणे, बोलताना शरीराला झोके देणे यासारख्या क्रिया ते करतात.

१९) सहानुभूतीची गरज - मतिमंद बालके ही बऱ्याच गोष्टींबाबत परावलंबी असल्यामुळे त्यांचा स्वतःवर विश्वास नसतो. बऱ्याच वेळा समाजाकडून, कुटुंबाकडून होणाऱ्या उपेक्षेमुळे ते वैफल्यग्रस्त होतात. अशा वेळी त्यांना सहानुभूतीची गरज असते.

क) सामाजिक वैशिष्ट्ये -

१) स्व-नियंत्रणाची अक्षमता - मतिमंद बालके स्वतःच्या भावभावनांवर किंवा कृतींवर नियंत्रण ठेऊ शकत नाहीत. त्यामुळे समाजमान्य सभ्यतेचे वर्तन त्यांच्याकडून घडत नाही. बऱ्याच वेळा भावनांवर नियंत्रण न ठेवल्यामुळे त्यांच्याकडून समाजविघातक कृत्य घडण्याची शक्यता असते.

२) व्यक्तिगत व सामाजिक समस्या सोडविण्याची अक्षमता - मतिमंद बालके आपल्या बौद्धिक व मानसिक क्षमतेच्या मर्यादेमुळे आपली कोणतीही व्यक्तिगत व सामाजिक समस्या सोडवू शकत नाहीत.

३) समायोजनात अडथळे - मतिमंद बालकांना सामाजिक समायोजन करण्यात तसेच लोकांशी संबंध प्रस्थापित करण्यात अडचणी येतात. तसेच समाजप्रति असणारी प्रत्येक नागरिकाची जबाबदारी किंवा भूमिका पार पाडण्यास ते सक्षम नसतात.

४) सामाजिक विकासात अडचणी - मतिमंद बालकांचा भाषिक तसेच संभाषण कौशल्याचा पुरेसा विकास झालेला नसल्यामुळे ही मुले समूहात जायला घाबरतात. समुहापासून दूर एक एकटी राहतात. त्यांचा सामुदायिक उपक्रमात सहभागही नसतो. त्यामुळे त्यांचा सामाजिक विकास होऊ शकत नाही.

५) कृतीचा परिणाम समजण्याची अक्षमता - मतिमंद बालके बौद्धिक व

मानसिकदृष्ट्या अक्षम असल्यामुळे त्यांची कोणतीही कृती विचारपूर्वक केलेली नसते.

६) वर्तनात वेगळेपणा- मतिमंद बालकांचे वर्तन हे सर्वसामान्य बालकांपेक्षा वेगळे असते. कुठे कसे वागावे, काय बोलावे याचे भान नसल्यामुळे ही मुले समाजमान्य सभ्यतेच्या नियमांबाबत अनभिज्ञ असतात. म्हणून ते काही वेळा हास्यास्पद तसेच धोकादायक वर्तन ही बनतात.

क) शैक्षणिक वैशिष्ट्ये -

१) कौशल्याचे सामान्यीकरण करण्यास असमर्थ - सर्वसामान्य बालके एका परिस्थितीत प्राप्त केलेल्या कौशल्यांचा वापर इतर दुसऱ्या परिस्थितीत करू शकतात. परंतु मतिमंद बालके एका कौशल्याचा वापर दुसरीकडे करू शकत नाहीत. म्हणजेच मतिमंद बालकांना शिकलेल्या कौशल्यांचे सामान्यीकरण करता येत नाही.

२) अध्ययनाची गती मंद - मतिमंद मुलांची बौद्धिक क्षमता कमी असल्यामुळे सर्वसामान्य मुलांपेक्षा त्यांची अध्ययनाची गती अतिशय मंद असते.

३) शैक्षणिक संपादनूक कमी - बौद्धिक क्षमता कमी, स्मरणशक्ती अत्यल्प, अवधान कक्षा मर्यादित तसेच अध्ययनाच्या मंद गतीमुळे मतिमंद बालकाची शैक्षणिक संपादनूक कमी असते.

४) शैक्षणिक क्षेत्रात स्पर्धेचा पूर्ण अभाव - मतिमंद मुलांमध्ये आत्मविश्वासाचा अभाव तसेच स्वतःबद्दलचा नकारात्मक दृष्टीकोन असल्यामुळे ते कोणत्याही स्पर्धेत सहभागी होत नाहीत. शारीरिक, मानसिक व बौद्धिक मर्यादेमुळे त्यांच्यात स्पर्धेचा पूर्णपणे अभाव दिसून येतो.

५) भाषिक विकासाला विलंब - मतिमंद बालकांचा भाषिक विकास हा सर्वसामान्य बालकांच्या तुलनेने उशिरा होतो. ही बालके उशिरा भाषा शिकतात. ते आपल्या भावना योग्य शब्दात व्यक्त करू शकत नाहीत. तसेच त्यांच्याकडे योग्य शब्दसंपत्ती ही नसते.

६) संभाषण चातुर्याचा अभाव - मतिमंद बालकांचा भाषिक विकास पुरेसा नसल्यामुळे त्यांच्याकडे संभाषण चातुर्य नसते. ते आपल्या भावना प्रभावीपणे व्यक्त करू शकत नाहीत. आपले मत दुसऱ्यांना पटवून देऊ शकत नाहीत.

७) शाळेत अनियमित उपस्थिती - मतिमंद विद्यार्थ्यांची आकलन क्षमता कमी असल्यामुळे त्यांना अध्ययनात अडचणी येतात. तसेच त्यांना शालेय विषय अवघड वाटतात. त्यामुळे विषयात अभिरूची वाटत नाही. पर्यायाने शाळेबद्दल अनास्था वाटते व ते बऱ्याच वेळा शाळेत उपस्थित राहात नाहीत.

याशिवाय अनेक तज्ज्ञांनी मतिमंद मुलांच्या विविध वैशिष्ट्याचा उल्लेख केलेला आहे. त्यापैकी काही खालीलप्रमाणे -

१) डूल (Dool)

अ) मतिमंद बालकांमध्ये सामाजिक अक्षमता असते.

ब) मतिमंद बालक मानसिकदृष्ट्या सर्वसामान्य बालकापेक्षा निम्न स्तरावर असते.

क) त्यांच्यातील उणिवा विकासाशी संबंधित असतात.

ड) मानसिक मंदत्व पूर्णपणे परिपक्वता स्तरावर असते.

ई) मानसिक मंदत्व मूलतः शरीर रचनेशी संबंधित असते.

फ) त्यात सुधारणेला किंवा उपचाराला कोणतीही संधी नसते.

२) क्रो आणि क्रो (Crow & Crow)

- अ) दुसऱ्याला मित्र बनवण्याची तीव्र इच्छा.
- ब) दुसऱ्याकडून मित्र बनवले जाण्याची कमी इच्छा.
- क) शाळेतील अपयशामुळे निराशा.
- ड) भावनिक व सामाजिक असमायोजन

३) स्किनर (Skinner)

- अ) शिकलेल्या ज्ञानाचा नवीन परिस्थितीत वापर करणे कठीण जाते.
 - ब) व्यक्ती व घटनांबाबत स्पष्ट व विशेष प्रतिक्रिया.
 - क) प्रथा परंपरांवर अढळ विश्वास.
 - ड) दुसऱ्यांची अजिबात पर्वा न करता फक्त स्वतःची काळजी.
 - ई) एखाद्या गोष्टीचा निर्णय घेताना परिस्थितीची उपेक्षा.
 - फ) कार्य आणि कारण यांच्या संबंधात अर्धवट समज.
- उदा. : आपल्या आजारासाठी थर्मामीटरवर दोषारोपण.

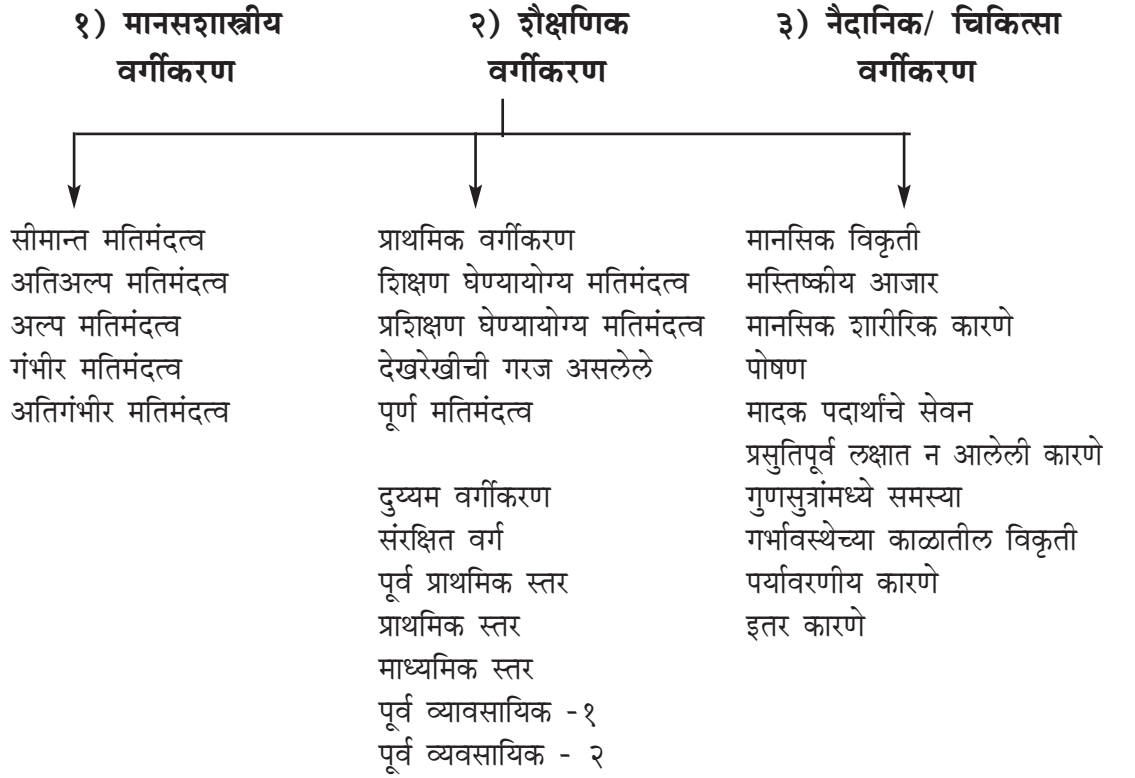
४) फ्रेडसन (Fredson)

- अ) आत्मविश्वासाचा अभाव
- ब) ५० पासून ७० ते ७५ पर्यंत बुद्धिगुणांक.
- क) विविध प्रसंगी विविध प्रकारचे वर्तन. उदा. प्रेम, भीती, मौन, चिंता, विरोध, वेगळेपण किंवा आक्रमकतेवर आधारित व्यवहार.
- ड) मंदबुद्धीची मुले सावकाश शिकतात, अनेक चुका करतात, अवघड परिस्थिती योग्य प्रकारे समजून घेत नाहीत, कार्यकारण संबंध समजण्यात अपयशी ठरतात आणि अनेक कृतींच्या परिणामाचा विचार न करता भावनेच्या भरात व्यवहार करतात.

४.२.३ - मतिमंदत्वाचे वर्गीकरण

मतिमंदत्वाला योग्य पद्धतीने समजण्यासाठी व त्याचे योग्य अध्ययन करण्यासाठी मतिमंदत्वाचे वर्गीकरण करणे गरजेचे आहे. वर्गीकरण केल्यामुळे निदान करणे व उपाययोजना करणे शक्य होते.

मतिमंदत्वाचे वर्गीकरण प्रामुख्याने तीन प्रकारे केले जाते.



१) मानसशास्त्रीय वर्गीकरण -

मानसशास्त्रीय वर्गीकरणात मतिमंदत्वाच्या श्रेणीनुसार वर्गीकरण केले जाते. मानसशास्त्रीय वर्गीकरणाचा मुख्य आधार म्हणजे बुद्धिगुणांक होय. अनेक शास्त्रज्ञांनी बुद्धी परीक्षणाच्या आधारे वर्गीकरण केलेले आहे. मानसशास्त्रीय वर्गीकरणात बुद्धीला अत्यंत महत्त्वाचे स्थान देण्यात आलेले आहे. प्रत्येक व्यक्तीचा बौद्धिक स्तर हा वेगवेगळा असतो. ज्या व्यक्तीची बौद्धिक क्षमता कमी असते. त्याला मतिमंद म्हटले आहे. American Association or Mental Dificiency (AAMR)

स्वीकृत वर्गीकरण खालीलप्रमाणे -

अ.क्र.	श्रेणी	बुद्धीगुणांक
१	सीमान्त मतिमंदत्व	७० ते ८५
२	अतिअल्प मतिमंदत्व	५०-६०
३	अल्प मतिमंदत्व	३५-५०
४	गंभीर मतिमंदत्व	२०-३५
५	अतिगंभीर मतिमंदत्व	२० पेक्षा कमी

१) सीमान्त मतिमंदत्व - या गटातील मुले सर्वसामान्य मुलांसारखीच असतात. परंतु तुलनात्मक दृष्ट्या क्रियात्मक कौशल्यांमध्ये ही मुले मागे असतात. या विद्यार्थ्यांची चटकन ओळख होऊ शकत नाही. ती वयातील मागे राहिलेली मुले म्हणून ओळखली जातात. या गटातील बुद्धिगुणांक हा ७० ते ८५ च्या दरम्यान असतो. हे विद्यार्थी आपले माध्यमिक शिक्षण जेमतेम पूर्ण करतात. या विद्यार्थ्यांची शैक्षणिक प्रगती ही फार जास्त नसते. मात्र ते सामान्यांप्रमाणे जीवन जगतात.

२) अति अल्प मतिमंदत्व - अति अल्प मतिमंदत्व असणारी मुले म्हणजे ज्या मुलांचा बुद्धिगुणांक हा ५० ते ७०च्या दरम्यान असतो. या मुलांची शारीरिक ठेवण ही इतर सर्वसामान्य मुलांसारखीच असते. ही मुले इयत्ता ५ वीपर्यंत शिक्षण घेतात. या मुलांमध्ये व सर्वसामान्य मुलांमध्ये फारसा फरक दिसत नाही. मात्र या मुलांची शैक्षणिक संपादपूक फारच मर्यादित असते. कारण त्यांच्यात अमूर्त विचार करण्याची क्षमता नसते. अशा मुलांना शिकविण्यासाठी विशेष वर्ग तसेच विशेष साधनांचा उपयोग करावा लागतो. त्यांना विशेष शिक्षकांच्या देखरेखीखाली प्रशिक्षण देऊन स्वावलंबी बनवले जाऊ शकते. ही मुले क्रिया कौशल्यात्मक शिक्षण तसेच दैनंदिन कामे करू शकतात. उदा. - गुरांची देखरेख करणे, झाडू मारणे, साफसफाई करणे, शेती काम करणे इ.

३) अल्प मतिमंदत्व - या मुलांचा बुद्धिगुणांक हा ३५ ते ५० च्या दरम्यान, असतो. या मुलांचा विकास उशिरा होतो. परंतु त्यांना दैनंदिन कार्य, घरकाम तसेच सामाजिक व व्यावसायिक कौशल्य यांच्या प्रशिक्षणाद्वारे स्वावलंबी बनविता येते. ही मुले इयत्ता पहिली ते दुसरीपर्यंत शिकतात. विविध प्रकारचे प्रशिक्षण देऊन त्यांना रोजगार प्राप्त होऊ शकतो.

४) गंभीर मतिमंदत्व - गंभीर मतिमंदत्व ही समस्या असणाऱ्या मुलांमध्ये बऱ्याच वेळा वाचा दोष व शारीरिक दोष दिसून येतात. या मुलांचा बुद्धिगुणांक २० ते ३५ च्या दरम्यान असतो. या मुलांना प्रशिक्षण देऊन स्वावलंबी बनविता येते. मात्र, या मुलांना विशेष देखरेखीची आवश्यकता असते. ही मुले आपल्याला काय हवे आहे, आपल्या गरजा कोणत्या हे सांगू शकत नाहीत.

५) अतिगंभीर मतिमंदत्व - अतिगंभीर मतिमंदत्वामध्ये मुलांचा बुद्धिगुणांक हा २० पेक्षा कमी असतो. ही मुले पूर्णतः परावलंबी असात. स्वतःचे कोणतेही काम करण्यास ही मुले अक्षम असतात. या मुलांना सतत देखरेखीची आवश्यकता असते. या मुलांची प्रत्येक गरज वैशिष्ट्यपूर्ण असते. तसेच त्यांना सतत प्रशिक्षण व आधाराची गरज असते. त्यांचा शारीरिक विकास देखील पूर्णपणे झालेला नसतो. ते सर्वसामान्य काम देखील करू शकत नाहीत. त्यांचे शरीर दुर्बल असते. तसेच त्यांची रोग प्रतिकार शक्ती देखील कमी असते.

ट्रेडगोल्डच्या (Tredgold) च्या मते “अशी मुले स्वतःचे संरक्षण करण्यास असमर्थ असतात. आग, पाणी, वीज यापासून होणारे धोके त्यांना माहित नसल्यामुळे ते सहज दुर्घटनेचे शिकार होतात. ते स्वतः जेवण करू शकत नाहीत. तसेच त्यांच्यात सुरक्षिततेच्या इच्छेचा पूर्णपणे अभाव असतो.”

२) शैक्षणिक वर्गीकरण : -

अ) प्राथमिक वर्गीकरण : शिक्षणतज्ज्ञांद्वारे मतिमंद मुलांच्या शैक्षणिक वर्गीकरणाचा उद्देश त्यांच्यासाठी विशेष शैक्षणिक सुविधा पुरविणे हा आहे. त्यांच्या शिक्षणाचा उद्देश म्हणजे त्यांच्या मर्यादित क्षमता ओळखून त्यांना यथावकाश विकसित करणे. ज्याद्वारे ते स्वावलंबी होऊ शकतील. मतिमंदत्वाची कारणे तसेच मतिमंदत्वाच्या प्रमाणाची तीव्रता यांच्या आधारे प्रत्येक मतिमंद मुलाची शैक्षणिक गरज वेगवेगळी असते. शैक्षणिक गरजांबराबरच या मुलांच्या शैक्षणिक क्षमता ही समजून घेतल्या जातात. त्यानंतर त्यांच्यासाठी आवश्यक ते शैक्षणिक वातावरण तयार केले जाते. त्यांच्या शिक्षण घेण्याच्या क्षमतेच्या आधारे त्यांचे खालील तीन गटात वर्गीकरण करण्यात आलेले आहे.

१) शिक्षण घेण्यायोग्य मतिमंदत्व - अशा मुलांचा बुद्धिगुणांक ५० ते ७०च्या दरम्यान असतो. ही मुले किरकोळ स्वरूपात मतिमंद असतात. ती मुले लिहिणे, वाचणे आणि सामान्य गणित हे विषय उत्तीर्ण होण्यास सक्षम असतात. वयाच्या साधारणतः १६व्या वर्षापर्यंत ही मुले तिसऱ्या व चौथ्या इयत्तेचे शिक्षण पूर्ण करतात. ती आपले काम करण्यात स्वतः सक्षम असतात. शिक्षण घेण्यायोग्य मतिमंद मुले, विशेष सरावाची अपेक्षा करतात. कारण त्यांच्यात विचार करणे, समजून घेणे आणि निर्णय घेणे या क्षमता फारच कमी प्रमाणात असतात.

२) प्रशिक्षण घेण्यायोग्य मतिमंदत्व - ज्या मुलांचा बुद्धिगुणांक २५ ते ५० च्या दरम्यान असतो. त्यांना या गटात घेतले जाते. अशी मुले फारच अल्प शिक्षण घेऊ शकतात. इयत्ता दुसरी किंवा तिसरीच्या पुढे ते जाऊ शकत नाहीत. त्यांना सामान्य अभ्यासक्रमातून काही फायदा होत नाही. परंतु त्यांच्यात शिक्षण घेण्याची क्षमता असते. त्यांच्यात विविध हस्तकला प्रशिक्षण प्राप्त करण्याची क्षमता १६ वर्षे वयानंतर येते. अशा मुलांना प्रशिक्षण देण्यासाठी विशेष साधने, वर्गखोल्या आणि शिक्षकांची आवश्यकता असते. प्रशिक्षणाद्वारे ही मुले आपल्या आजूबाजूच्या लोकांशी समायोजन करणे शिकतात आणि आपली देखरेख करण्यास स्वतः सक्षम होतात.

३) देखरेखीची गरज असलेले / पूर्ण मतिमंदत्व - या मुलांचा बुद्धिगुणांक ० ते २५ च्या दरम्यान असतो. अशी मुले आपली देखरेख स्वतः करू शकत नाहीत आणि समाजात ते एकटे जीवन जगू शकत नाहीत. ते स्वबळावर कोणतेही काम किंवा नोकरी करू शकत नाहीत. एवढेच नव्हे तर ही मुले व्यवस्थित बोलूही शकत नाहीत आणि आपले विचार दुसऱ्यांना पटवून देऊ शकत नाहीत. यांना विशेष मदतीची गरज असते. अशा मुलांचे आयुष्य फारच कमी असते. जर ते जास्त दिवस जगले तर त्यांना जीवनभर दुसऱ्यांच्या मदतीने जगावे लागते.

ब) दुय्यम वर्गीकरण

१) संरक्षित वर्ग - संरक्षित वर्गामध्ये विभाजित केल्या गेलेल्या विद्यार्थ्यांच्या क्षमता या खूपच कमी असतात. तसेच या गटात जी मुले आपले दैनंदिन कार्य व्यवस्थित करू शकत नाहीत त्यांचा ही समावेश केला जातो. उदा. संभाषण कौशल्यात समस्या, शारीरिक हाचालींच्या समस्या, खाणे-पिणे तसेच प्रातःविधी या सर्व समस्या असतात. या सर्व मुलांचा समावेश संरक्षित वर्गात केला जातो.

२) पूर्व प्राथमिक स्तर - यामध्ये स्वयंशिस्त व शैक्षणिक कौशल्याचे प्रशिक्षण तसेच सामाजिक समायोजनाचे प्रशिक्षण ही दिले जाते. या गटातील बालकांच्या व्यावसायिकतेवर लक्ष दिले जात नाही. या गटाचे विभाजन हे दोन प्रकारे केले जाते.

अ) ज्या विद्यार्थ्यांचे वय ३ ते ६ वर्षे असते आणि मानसिक वय ५ वर्षांच्या मुलांपेक्षा कमी असते. त्याला पूर्ण प्राथमिक समूह 'ए' असे म्हणतात.

ब) यामध्ये मुलांचे वय ६ वर्षे असते आणि त्यांचे मानसिक वय हे अति गंभीर मतिमंद मुलांसारखे असते. याला पूर्व प्राथमिक समूह 'बी' असे म्हणतात.

३) प्राथमिक स्तर - प्राथमिक स्तरातील विद्यार्थ्यांचे वर्गीकरण हे दोन गटात करण्यात आलेले आहे.

अ) या विद्यार्थ्यांचे वय ६ ते १० वर्षे असते आणि मानसिक वय ५ ते ७ वर्षांपर्यंत असते.

ब) यामध्ये विद्यार्थ्यांचे वय ९ ते १४ वर्षापर्यंत असते व ही मुले प्राथमिक स्तर पूर्ण करू शकत नाहीत.

४) **माध्यमिक स्तर** - माध्यमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांचे वय ११ ते १४ वर्षे असते व त्यांचे मानसिक वय ६ ते ९ वर्षे असते.

५) **पूर्व व्यावसायिक** - यामध्ये मुलांचे वय हे १५ ते १८ वर्षे असते आणि या मुलांचे मानसिक वय हे ८ वर्षांपेक्षा जास्त असते. या मुलांचे दोन गट खालीलप्रमाणे -

१) **पूर्व व्यावसायिक** - १ - या मुलांच्या व्यावसायिक, सामाजिक आणि शैक्षणिक कौशल्यांवर लक्ष दिले जाते. या मुलांच्या घरगुती कामासाठीच्या आवश्यक गोष्टींकडे लक्ष दिले जाते. या विद्यार्थ्यांना विविध प्रकारे स्वावलंबी बनविता येते.

२) **पूर्व व्यावसायिक** - २ - या गटातील मुलांचे शैक्षणिक क्षेत्र आणि व्यावसायिक क्षेत्र यावर अधिक भर दिला जातो.

४.२.४ मतिमंदत्वाची कारणे

मतिमंदत्वाची अनेक कारणे आहेत. त्यापैकी दोन कारणे अतिशय महत्त्वाची आहेत.

१) जैविक / आनुवंशिक कारणे २) परिस्थितीजन्य / वातावरणीय कारणे.

१) जैविक / आनुवंशिक कारणे - आई वडिलांच्या गुणसूत्रातील रचनेत एखादा दोष निर्माण झाल्याने मूल मतिमंद होऊ शकते. डाऊन सिंड्रोम (Down syndrome) हे या गुणसूत्रांमधील विकृतीच्या कारणामुळे आलेल्या मतिमंदत्वाचे प्रमुख उदाहरण आहे.

गुणसूत्रांमध्ये तीन प्रकारच्या विकृती (दोष) आढळून येतात.

१) ट्रायसोमी २१ (Trisomy 21)

२) मोसेसिजम (Mosaicism)

३) ट्रांसलोकेशन (Translocation)

१) **ट्रायसोमी २१** - गुणसूत्रांची ही विकृती मुलांमधील मतिमंदत्वाचे प्रमुख कारण आहे. या प्रकारची विकृती असलेल्या मुलांमध्ये एक जास्तीचे (अतिरिक्त) गुणसूत्र आढळून येते. गुणसूत्रांमध्ये २१ वी जोडी ही प्रत्यक्षात दोनची नसून तीन गुणसूत्रांची असते.

२) **मोसेसिजम** - सदोष विकासामुळे व्यक्तीच्या काही कोशिकांमध्ये सामान्य गुणसूत्रांच्या जोड्या आढळून येतात. परंतु काही कोशिकांमध्ये ४७ गुणसूत्र आढळून येतात. अशा अवस्थेला मोसेसिजम म्हटले जाते.

३) **ट्रांसलोकेशन** - या अवस्थेत जास्तीचे (अतिरिक्त) गुणसूत्र पूर्णपणे किंवा त्याचा काही भाग २१व्या जोडीपासून विलग (बाजूला) होऊन इतर जोडीशी जोडला जातो.

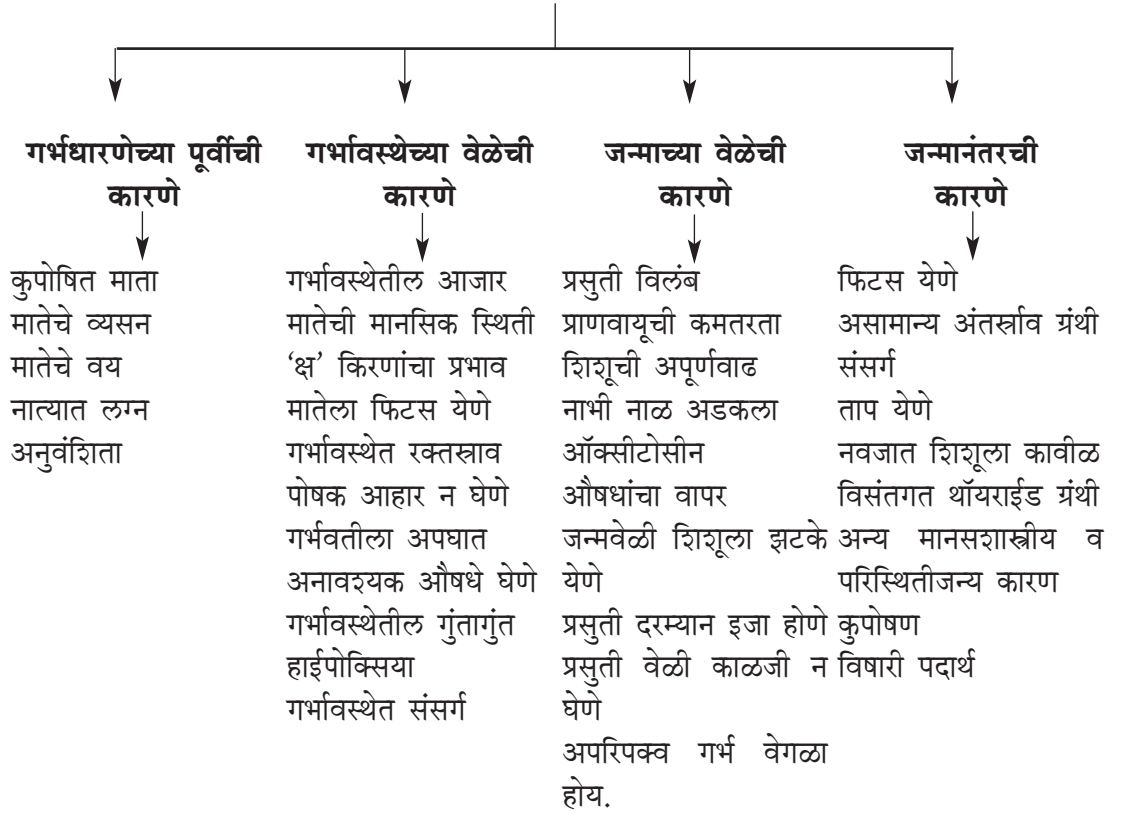
ज्या व्यक्तींमध्ये अशा प्रकारची संरचना असलेले गुणसूत्र आढळून येतात, त्या व्यक्ती मतिमंद असतीलच असे नाही. त्या व्यक्ती केवळ मतिमंदत्वाच्या वाहक देखील होऊ शकतात. ही गुणसूत्रे त्यांच्यात सुप्त स्वरूपात असतात आणि पुढच्या पिढीत ती सक्रिय होतात. आई-वडिलांपैकी कुणी तरी एक जर या विकृत गुणसूत्रांचा वाहक असेल तर त्यांची ५०% अपत्ये व आई-वडील दोन्ही वाहक असतील, तर ७५% अपत्ये दोषपूर्ण होण्याची शक्यता असते.

गोडार्ड (Godard) ने ४० क्षीण बुद्धि (Feeble-minded) पालकांच्या १०० अपत्यांचा अभ्यास केला. त्यात त्याला असे आढळून आले की फक्त ६ अपत्ये सामान्य बुद्धिची होती. अर्थात या गोष्टींची शक्यता अधिक असते की सामान्य ते अल्प (कमी) बुद्धिगुणांक असलेल्या

पालकांची मुले देखील मतिमंद असतील.

२) **परिस्थितीजन्य वातावरणीय कारणे** - परिस्थितीजन्य किंवा वातावरणीय कारणांमध्ये मानस शास्त्रीय तसेच सामाजिक कारणांचा समावेश होतो. ज्यामध्ये जन्मपूर्व अवस्था, जन्माच्या वेळची परिस्थिती व जन्मानंतरची परिस्थिती यांचा समावेश होतो. परिस्थितीजन्य सर्व कारणे ही आरोग्याशी निगडीत असतात. परिस्थितीने जे निर्माण होणाऱ्या समस्यांवर मानवाचे नियंत्रण असत नाही. समाजातील अन्यायकारक रूढी, परंपरा, प्रथा, विविध सांस्कृतिक घटक, भौतिक घटक, एखादी दुर्घटना, अपघात, आर्थिक स्थिती, प्रेरणेचा अभाव, कौटुंबिक शालेय वातावरण, आयुष्यातील धक्कादायक घटना इ. कारणांमुळे देखील मतिमंदत्व येऊ शकते. कोणतेही एक कारण मतिमंदत्वासाठी जबाबदार नसते तर अनेक कारणांनी मतिमंदत्व येऊ शकेत. वातावरणीय कारणांचे वर्गीकरण आपण खालीलप्रमाणे करू शकतो.

मतिमंदत्वाची वातावरणीय कारणे -



१) गर्भधारणेच्या पूर्वीची कारणे -

१) **कुपोषित माता** - जर आईचे आरोग्य हे चांगले नसेल तर बाळाची वाढ व विकास योग्य पद्धतीने होत नाही व कुपोषणाच्या अभावी शिशू मतिमंद होऊ शकते. बिडी, सिगारेट, तंबाखू, दारू, चरस, गांजा, ड्रग्ज यासारख्या नशा आणणाऱ्या पदार्थांचे सेवन केल्याने बालकाच्या आंतरस्त्रावी ग्रंथी व रासायनिक संक्रमणतत्त्व उत्तेजित होऊन बालक समस्याग्रस्त होऊ शकते.

३) **मातेचे वय** - बालकाच्या जन्माच्या वेळी आईचे वय हे २० वर्षांपासून ३५ वर्षांच्या आत असेल तर येणारे बाळ, शारीरिक, बौद्धिक व मानसिकदृष्ट्या आरोग्यपूर्ण असते. २०

वर्षापेक्षा कमी वय असलेल्या मातेच्या शरीराची वाढ पूर्ण झालेली नसते. तिचे शरीर जैविकदृष्ट्या अपरिपक्व असल्याने शिशूची वाढ अपसामान्य होऊ शकते. वारंवार गर्भपात, वेळेआधी शिशूचा जन्म होणे, गुणसूत्रांमध्ये समस्या असलेल्या बालकाचा जन्म होऊ शकतो. तसेच बाळाचे वजन जास्त, कमी असू शकते. मातेचे वय जर ३५ वर्षापेक्षा जास्त असेल तर बालक मतिमंद होऊ शकते. कारण वयाच्या ३५ वर्षानंतर स्त्रीचे गर्भाशय शिथिल होऊ शकते. स्वस्थ आरोग्यदायी बालकाचा जन्म होण्याचे प्रमाण फारच घटते.

४) नात्यात लग्न - नात्यात लग्न केल्याने आनुवंशिक आजारांचे प्रमाण वाढते. कारण नात्यातील लग्नामुळे आईच्या गुणसूत्रांमध्ये व वडिलांच्या गुणसूत्रांमध्ये असणाऱ्या विकृतीमुळे बाळाच्या मतिमंदत्वाची शक्यता वाढते.

५) आनुवंशिकता - गुणसूत्रांमध्ये असणाऱ्या विकृतीमुळे व आनुवंशिक समस्येमुळे मतिमंदत्व निर्माण होऊ शकते. माता-पित्यांपैकी दोन्ही जर मतिमंद असतील किंवा मागील सात पिढ्यांमध्ये जर मतिमंदत्व असेल तर बालक मतिमंद असू शकते.

२) गर्भावस्थेच्या वेळेची कारणे

१) गर्भावस्थेतील आजार - गर्भावस्थेत असताना मातेला काही आजार असल्यास बालकाचे मतिमंद होण्याचे प्रमाण जास्त असते. माता जर लैंगिक आजार, उच्च रक्तदाब, यकृताचा आजार, मधुमेह, हार्डपरथार्डरॉयडिजम, फिटस् , इ.नी ग्रस्त असेल तर बालकात मतिमंदत्व येते.

२) मातेची मानसिक स्थिती : - आईला गर्भावस्थेच्यावेळी मानसिक ताणतणाव असल्यास काही भावनिक आघात झाल्यास किंवा ती काही मानसिक आजारांने त्रस्त असल्यास बालकाला समस्या निर्माण होऊ शकते.

३) 'क्ष' किरणांचा प्रभाव - गर्भावस्थेच्या पहिल्या महिन्यामध्ये मातेने एक्स -रे केल्यास किंवा एक्स-रे च्या खोलीत गेल्यास क्ष किरणांमुळे बालकांमध्ये बाह्य विकृती किंवा मतिमंदता निर्माण होऊ शकते. तसेच क्ष किरण व रेडिओ विकरणांमुळे बालकाच्या वाढ व विकास प्रक्रियेत अडथळे निर्माण होतात.

४) मातेला फिटस येणे - आईला जर मिरगी किंवा फिटस गर्भावस्थेत येत असतील तर बालकाला ऑक्सिजनाचा पुरवठा व्यवस्थित होत नाही व त्यामुळे गर्भातील बालकांच्या मानसिक विकासात अडथळे निर्माण होतात.

५) गर्भावस्थेत रक्तस्राव होणे - गर्भावस्थेत जर मातेला रक्तस्राव अथवा श्वेतप्रदरसारखी समस्या निर्माण झाली तर बालक मतिमंद होऊ शकते.

६) पोषक आहार न घेणे - बालकाचा गर्भातील विकास हा पूर्णपणे मातेच्या पोषक आहारावर अवलंबून असतो. माता जो आहार घेते तो मातेच्या गर्भनाळे मधून बालकाला मिळतो. त्यावर भ्रूणाचा विकास होतो. गर्भावस्थेच्या शेवटच्या तीन आठवड्यात भ्रूण शीघ्रतेने पोषण आहार ग्रहण करतो. परंतु जर माता पुरेसा पोषक आहार घेत नसेल तर बालकाचे वजन आहाराअभावी कमी होते व अपरिपक्व भ्रूण जन्म घेते व त्याला मतिमंदत्व येऊ शकते.

७) गर्भवती महिलेला अपघात - गर्भवती माता पोटावर पडून झालेला अपघात, खूप जड वस्तू उचलण्याने किंवा जास्त कामे केल्याने बालक मतिमंद होऊ शकते.

८) अनावश्यक औषधे घेणे - डॉक्टरांच्या सल्ल्याने औषध न घेता स्वतः औषधे

घेणे, तसेच गर्भवती स्त्रियांनी गरज नसताना अनावश्यक औषधांचे सेवन केल्यास तसेच साईड इफेक्ट असणाऱ्या औषधांचे सेवन केल्यास, वेदनाशामक औषधी, विषारी पदार्थांचे सेवन तसेच कॅन्सरसारख्या रोगाच्या औषधांनी बालकाच्या रक्तातील ऑक्सिजन आणि आहार यांचे प्रमाण बदलते व मस्तिष्क कोशिकांचे विखंडन झाल्याने बालक समस्याग्रस्त होते.

९) गर्भावस्थेतील गुंतागुंत - गर्भावस्थेत गुंतागुंत निर्माण झाल्यास उदा. एका ऐवजी जुळ्या बालकांचा गर्भ असणे, दोनपेक्षा जास्त भ्रूण असणे यामुळे बालकांना गर्भामध्ये पुरेसा पोषण आहार मिळत नाही व बालक मतिमंद होऊ शकते.

१०) हाईपोक्सिया - मातेच्या गर्भामध्ये बालक असताना मातेच्या शरीरात जर ऑक्सिजनचे प्रमाण कमी झाले तर बालक मतिमंद होते.

११) गर्भावस्थेत संसर्ग - जर गर्भवती स्त्रीला रूबेला, टोक्सोप्लास्मोसिस, इंप्लुएंजा, सिफीलिस, सी.एम. बी. असे आजार गर्भावस्थेच्या सुरुवातीला झाल्यास बालकाच्या मस्तिष्क विकासात समस्या निर्माण होतात. सुरुवातीच्या दिवसात संसर्ग झाल्यास गर्भपातही होऊ शकतो. गर्भावस्थेच्या सुरुवातीच्या तीन महिन्यात कोणताही संसर्ग चटकन पसरतो.

३) जन्माच्या वेळेची कारणे -

१) प्रसूतीस विलंब होणे - प्रसूतीमध्ये खूप जास्त समस्या निर्माण झाल्यास अथवा प्रसूतीमध्ये खूप जास्त विलंब झाल्यास म्हणजेच २४ तास किंवा २४ तासांपेक्षा जास्त वेळ तर स्त्रीला प्रसूती वेदना सहन कराव्या लागल्या तर बालक मतिमंद होऊ शकते. कारण बालकाचा आईशी असणारा संपर्क तुटतो व ते बाळ बाहेर येण्याचा प्रयत्न करते; परंतु ते शक्य होत नाही व यामुळे त्याच्या डोक्याला गंभीर स्वरूपाची इजा होते. तसेच या परिस्थितीत जास्त रक्तस्राव झाल्याने बालक मानसिकरित्या मतिमंद होऊ शकते.

२) प्राणवायू - जन्म झाल्याबरोबर शिशू रडला नाही तर त्याला ऑक्सिजनचा पुरवठा पुरेशा प्रमाणात होऊ शकत नाही. त्यामुळे बालक निळे पडते. जर बालकाच्या मेंदूला चार ते पाच मिनिटे ऑक्सिजनचा योग्य पुरवठा झाला नाही तर बालकाच्या मेंदू कोशिकांच्या संरचनेत समस्या निर्माण होते व त्या कोशिका जिवंत राहू शकत नाहीत. जेव्हा ऑक्सिजन शरीराला मिळत नाही तेव्हा त्याला हाईपोक्सिया असे म्हणतात. याचा परिणाम शिशूच्या जन्मानंतरच्या आयुष्यावरही होतो.

३) शिशूची अपूर्ण वाढ - बालकाचा जन्म हा पूर्ण दिवसात न होता जर वेळेआधीच झाला किंवा पूर्ण दिवस होऊन जर जास्त दिवस वर होऊन शिशूचा जन्म झाला असेल तरी सुद्धा बालकाच्या वाढ व विकासात मागासलेपण दिसते. शिशू जर कमी दिवसांआधी जन्मले म्हणजे २४ आठवडे ते ३४ आठवड्यांच्या दरम्यान, जर बाळाचा जन्म झाला तर शिशूचे वजन कमी भरणे, मेंदूचा रक्तस्राव, रक्तात ग्लुकोजचे प्रमाण कमी असणे, विविध अवयवातील कमतरता अशी लक्षणे दिसतात. जेव्हा बालकाचा जन्म पूर्ण दिवस पूर्ण झाल्यावर ४२ आठवड्यांनी म्हणजेच उशिर होतो. तेव्हा त्याच्या विकासात समस्या निर्माण होतात. तसेच कमी दिवसात जन्मलेल्या बालकाचे वजन २.५ कि.ग्रॅ. पेक्षा कमी असल्यास समस्या निर्माण होण्याची शक्यता असते.

४) नाभीनाळ गळ्याभोवती आवळली जाणे - मतिमंदत्वाचे आणखी एक कारण म्हणजे बालक गर्भात असताना नाभीनाळ चारही बाजूंनी बालकाच्या गळ्याभोवती लपेटली जाणे

होय. नाळ गळ्याभोवती बांधली गेल्याने बाळाला ऑक्सिजनची कमतरता निर्माण होते व त्यामुळे बालक मतिमंद होऊ शकते.

५) **ऑक्सिटोसीन औषधांचा वापर** - ऑक्सिटोसीन औषधांचा वापर योग्य वेळी न केल्यास बालक मतिमंद होऊ शकते. ऑक्सिटोसीन औषधाचा वापर निष्काळजीपणाने किंवा अनावश्यक वेळी म्हणजे प्रसूतीवेळी गर्भाशयाचे द्वार उघडण्याच्या आधी जर केला तर बालकात समस्या निर्माण होते.

६) **जन्माच्या वेळी शिशूला झटके येणे** - प्रसूतीच्या वेळी जन्म घेताना जर बालकाला झटके आले, तर त्यामुळे बालकाच्या मध्यवर्ती स्नायू तंत्रावर परिणाम होतो व बालक समस्याग्रस्त होते.

७) **प्रसूती दरम्यान इजा होणे** - प्रसूतीच्या वेळी काही समस्या निर्माण झाल्यास बाळाच्या जन्मासाठी काही शस्त्रांचा वापर केला जातो. त्यावेळी शिशूला इजा झाल्यास, रक्तस्राव झाल्यास रक्त एका जागी जमल्यास, रक्ताची गुठळी निर्माण झाल्यास मेंदूला गंभीर समस्या निर्माण होऊ शकते. बालक खाली पडून अपघात झाल्यास देखील समस्या निर्माण होतात.

८) **प्रसूतीच्या वेळी काळजी न घेणे** - बालक मतिमंद होण्याच्या अनेक कारणांमध्ये प्रसूतीच्या वेळी योग्य ती काळजी किंवा स्वच्छता न ठेवल्यास बालक मतिमंद होऊ शकते. अप्रशिक्षित सुईण किंवा नर्सने प्रसूती केल्यास अस्वच्छता, अस्वच्छ शस्त्र, अस्वच्छ जागा, अस्वच्छ हात यामुळे बालक मतिमंद होऊ शकते.

९) **अपरिपक्व गर्भ वेगळा होणे** - जन्माच्या वेळी काही असामान्य स्थिती निर्माण झाल्यास अपरिपक्व गर्भ वेगळा झाल्यास मतिमंदत्व ही समस्या निर्माण होते.

४) जन्मानंतरची कारणे -

प्रसूती झाल्यानंतर बालकाला जर इजा झाली, अपघात झाला किंवा इतर काही समस्या निर्माण झाल्यास त्या कारणांना जन्मानंतरची कारणे असे म्हणतात. जन्मानंतर समस्या निर्माण होण्याचा कालावधी हा बालकाच्या जन्माच्या १०व्या दिवसापासून तर वयाच्या १८व्या वर्षापर्यंत असतो.

१) **फिटस् (मिरगी) येणे** - बालकाला खूप दिवसांच्या अंतराने किंवा कमी दिवसांच्या अंतराने मिरगीचे झटके आल्यास मतिमंदत्व येऊ शकते.

२) **अपसामान्य आंतरस्राव ग्रंथी** - आंतरस्राव ग्रंथीचे कार्य जर अनियमित किंवा अपसामान्य झाले तर त्याचा परिणाम मतिमंदत्वात होऊ शकतो. या ग्रंथी अल्पप्रमाणात कार्य करित असतील तर समस्या निर्माण होतात.

३) **संसर्ग** - शिशूला संसर्गजन्य आजार झाल्यास त्याचा परिणाम मतिमंदत्व असू शकतो. उदा. - बालकाला कावीळ, डायरिया, इन्फ्ल्युएंजा यासारखे आजार झाल्यास बालकाला समस्या निर्माण होतात.

४) **ताप येणे** - मतिमंदत्वाचे आणखी एक कारण म्हणजे जर बालकाला तीव्र स्वरूपाचा ताप आला असेल. उदा. मेंदू ज्वर, मेनिनजाइटिस यासारख्या आजारांमध्ये तापाचे प्रमाण खूप जास्त असते व त्याचा विपरित परिणाम बालकाच्या मतिमंदत्वात होतो.

५) **नवजात शिशूला कावीळ** - शिशूला जन्माला येते वेळी कावीळाची लक्षणे दिसतात किंवा शिशूच्या जन्मानंतर २-३ दिवसानंतर किंवा आठवड्यात शिशूमध्ये कावीळची लक्षणे

दिसतात. यामध्ये बालकाचे शरीर हे पिवळे होते व योग्य वेळी शिशूला त्वरित वैद्यकीय मदत न मिळाल्यास त्याला मतिमंदत्व येऊ शकते.

६) विसंगत थॉयराईड ग्रंथी - आंतरस्त्रावी ग्रंथीमध्ये थॉयराईड ग्रंथीच्या कार्यामध्ये जर अनियमितता निर्माण झाली तर बालकाची त्वचा व चेहरा यामध्ये काही बदल होतात. उदा. जर थॉयराईड हार्मोन्समध्ये समस्या निर्माण झाली. तर बालकाची त्वचा खडबडीत होते. बालक सुस्त होते, केस पातळ व भुरकट होतात. चेहरा फुलणे, डोळा फाटलेला असणे, जीभ जाड होऊन पसरलेली जीभ बाहेर निघणे, आवाज अतिशय कर्कश असणे व त्याचबरोबर मतिमंदत्वाची ही लक्षणे दिसून येतात.

७) इतर मानसशास्त्रीय व वातावरणीय कारणे -

अ) जर आई-वडील यापैकी कुणी एक मतिमंद असल्यास बालक मतिमंद होऊ शकते.

ब) कौटुंबिक वातावरणात एकोपा नसणे, सहकार्य नसणे.

क) घरामध्ये एकमेकांविषयी दुजाभाव असणे.

ड) घर, समाज आणि समुदाय यामध्ये चांगले संबंध नसणे, समायोजन योग्य नसणे.

ई) संस्थेमध्ये सहकार्याचे वातावरण नसणे.

म्हणजे जेव्हा बालक जन्म घेते तेव्हा शारीरिक समस्या निर्माण झाल्यास मतिमंदत्व येते. परंतु काही वेळा मानसशास्त्रीय कारणांमुळे किंवा बालकाला घरात, समाजात मिळणारे वातावरण या सर्वांचा परिणाम त्याच्या मानसिकतेवर होऊन बालक मतिमंद होऊ शकते. कारण जर योग्य वातावरण नसेल तर बालकाच्या मानसिक विकासावर त्याचा परिणाम होतो.

८) कुपोषण - बालकाला वयाच्या दोन वर्षांपर्यंत योग्य पूरक व सकस आहाराची गरज असते. या कालावधीत जर बालकाला योग्य तो आहार दिला गेला नाही तर बालक मतिमंद होऊ शकते. बालकाला कुपोषणाची समस्या असल्यास तात्काळ त्याला योग्य तो पूरक आहार दिला गेला पाहिजे. बालकाला प्रोटीन, क्लोरीन याच्या अभावी सुस्ती, निस्तेजपणा या समस्या निर्माण होतात. जर खूप काळापर्यंत प्रोटीन व क्लोरीन मिळाले नाही तर बालक मतिमंद होऊ शकते.

९) विषारी पदार्थ - बालकाचा विषारी पदार्थाशी संबंध आला तर त्याचा परिणाम बालकाच्या मतिमंदतेवर होतो. उदा. - बालकाला रंगीत खेळणे दिले जातात. प्लास्टिकच्या पिशव्यांबरोबर खेळताना बालक ते तोंडात घेऊन खेळतो व त्या विषारी पदार्थाचा बालकाच्या मानसिक विकासावर परिणाम होतो. त्याचप्रमाणे लेड मर्क्युरी, एनसिफेलाइटिस किंवा शिसे या विषांचा परिणाम बालकाच्या मानसिक विकासावर होतो व त्यामुळे बालकामध्ये टि.बी., मेंदूज्वर यासारख्या समस्या निर्माण होतात व बालके मतिमंदत्व या समस्येने ग्रस्त होते.

४.२.५ मतिमंदत्वासाठी प्रतिबंधात्मक उपाययोजना

गर्भधारणेच्या वेळी प्रतिबंध प्रसूतिपूर्व वेळी प्रतिबंध प्रसूतीच्या वेळी प्रतिबंध प्रसूतीनंतर प्रतिबंध

प्रतिबंध

फिटोस्कोपी

- | | | | |
|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● अनेक वेळा होणारे गर्भपात टाळावेत ● गर्भधारणेच्या वेळी आईचे वय योग्य असावे. ● अनुवंशिकता टाळावी | <ul style="list-style-type: none"> ● एमिनोसिंथेसिस ● कोरियोनिक विल्स ● सैम्पलिंग ● अल्ट्रासोनोग्राफी ● आईच्या रक्ताची तपासणी करणे. | <ul style="list-style-type: none"> ● दवाखान्यात प्रसूती करावी ● कावीळीवर उपचार ● साधनांचा वापर न करता प्रसूती ● बाळाला जन्मानंतर लगेच रडवावे ● उच्च रक्तदाबाची तपासणी ● शिशूच्या डोक्याचे माप घ्यावे. | <ul style="list-style-type: none"> ● विषारी रंग असलेली खेळणी शिशूला देऊ नयेत. ● बाळाला चौरस पोषक आहार द्यावा. ● बाळाला स्वच्छ वातावरण निर्मिती करून देणे ● बाळाला अपघातापासून वाचविणे ● ताप जास्त वाढू देऊ नये ● अवयवांची विषमता लक्षात घेता, डॉक्टरांकडे नेणे ● संसर्गजन्य रोगांपासून बालकाचा बचाव ● इतर |
|--|---|---|---|

१) गर्भधारणेच्या वेळी प्रतिबंध -

१) अनेकवेळा होणारे गर्भपात टाळावेत - स्त्रियांनी वारंवार गर्भपात करू नयेत. काही कारणास्तव ही समस्या निर्माण झाल्यास लगेच गर्भधारणा होऊ देऊ नये. तसेच काही विशिष्ट औषधांचे सेवन करित असतील किंवा न्यूक्लियर रेडिओ मेडिसीनचा उपयोग केला गेला असल्यास सहा महिन्यांनंतर गर्भधारणा करावी. नाहीतर येणाऱ्या शिशूमध्ये मतिमंदत्वाची समस्या निर्माण होऊ शकते.

२) गर्भधारणेच्या वेळी आईचे वय - सुदृढ व आरोग्यपूर्ण शिशूचा जन्म होण्यासाठी आईचे वय २२ ते ३५ योग्य वय आहे. ३५ वर्षे वयानंतर स्त्रीने बालकाला जन्म दिल्यास बाळामध्ये मतिमंदत्वाची समस्या निर्माण होऊ शकते. कारण की आईच्या गर्भाशयाची शक्ती २० ते ३५ वर्षे वयामध्ये बाळाला जन्म देण्यासाठी योग्य असते. त्यामुळे मातेच्या वयावर नियंत्रण ठेवून प्रतिबंध करता येतो.

३) आनुवंशिकता टाळावी - मतिमंदत्व येण्याचे एक कारण म्हणजे कुटुंबातील आनुवंशिकता ही असू शकते. जर कुटुंबामध्ये असे बालक असेल तर पालकांनी सतत तपासणी करून घ्यावी. पालकांनी वैद्यकीय सल्ल्याने मानसिक मतिमंदत्व टाळण्यासाठी प्रतिबंधात्मक उपाययोजना करावी. जेणे करून कुटुंबातील एखादी विकृती किंवा मतिमंदत्व यासारख्या आनुवंशिक समस्येतून मार्ग काढता येईल. तसेच ज्यांना आनुवंशिकतेने मतिमंदत्व आलेले आहे. त्यांचा विवाह न करणे तसेच या मतिमंद आनुवंशिकतेची पार्श्वभूमी असणाऱ्या कुटुंबात विवाह न करणे आणि नात्यात लग्न न करणे यासारखे उपाय केले जाऊ शकतात.

२) प्रसूतिपूर्व प्रतिबंधात्मक उपाय -

१) **फिटोस्कोपी** - मतिमंद बालक ही समस्या टाळण्यासाठी फिटोस्कोपी करता येऊ शकते. या तपासणीमुळे शरीरातील जैवरासायनिक बदल हे त्वरित लक्षात येतात. तसेच इतर दोष व शरीरांतर्गत जर काही बदल झाले असतील तर ते ताबडतोब कळतात. ज्यामुळे प्रतिबंधात्मक उपाययोजना करता येतात.

२) **एमिनोसिन्थेसिस** - एमिनोसिन्थेसिस यामध्ये शरीरांतर्गत जर काही समस्या निर्माण झाल्या असतील तर त्यांचा शोध घेऊन काही समस्या आढळल्यास गर्भपात करण्याचा सल्ला दिला जातो. या एमिनोसिन्थेसिसमध्ये एमिनोओटिक द्रव्य घेऊन त्याच्या साहाय्याने तपासणी करून जर शरीरांतर्गत गुणसूत्रांमध्ये तसेच न्यूरल नळीमधील समस्या आणि आर. एच. जर अयोग्य असेल तर तेव्हा अशा समस्याग्रस्त स्थितीमध्ये गर्भपाताचा सल्ला दिला जातो.

३) **कोरियोनिक विल्स सॅम्पलिंग** - यामध्ये बॉयोप्सी करून जर आनुवंशिकतेने शरीरामध्ये काही समस्या, अडचण असेल किंवा असामान्यत्व असेल तेव्हा त्याचा शोध कोरियोनिक विल्स सॅम्पलिंगने घेतला जातो.

४) **अल्ट्रासोनोग्राफी** - सध्याच्या विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाच्या युगात शरीरांतर्गत असणाऱ्या समस्यांची सुद्धा तपासणी करून भविष्यात येणाऱ्या समस्यांवर उपाययोजना केल्या जातात. अल्ट्रासोनोग्राफीच्या साहाय्याने भ्रूण अवस्थेतील बालकाच्या समस्यांचा शोध घेतला जातो. भ्रूणामध्ये जर काही समस्या निर्माण झाल्या असतील, तेव्हा सुद्धा बालक हे मतिमंद होऊ शकते. अल्ट्रासोनोग्राफीच्या साहाय्याने न्यूरल नळीतील समस्या तसेच हार्ड्रोसिफेली पोरेनसिफेली यासारख्या समस्यांचा शोध घेऊन गर्भपात करण्याचा सल्ला दिला जातो.

५) **आईच्या रक्ताची तपासणी करणे** - बालकामध्ये येणाऱ्या मतिमंदत्वाला प्रतिबंध करण्यासाठी आई आणि वडिलांच्या रक्ताची तपासणी करणे हा सुद्धा एक मतिमंदत्वाला प्रतिबंध करणारा उपाय आहे. जर आई वडिलांच्या रक्तगटामुळे बालकामध्ये मतिमंदत्व आले असेल तर लसीकरण करून दुसऱ्या बालकामध्ये येऊ शकणाऱ्या मतिमंदत्वाला प्रतिबंध करता येतो. रक्त तपासणीमध्ये आर. एच. अयोग्यता आणि रक्त समूहाची तपासणी करून विशिष्ट संक्रमण रोखू शकतो.

६) इतर प्रतिबंधात्मक उपाय -

- १) गर्भवती स्त्रीला अपघातापासून वाचविणे
- २) उंच सखल खडकाळ जागेवर चालू नये.
- ३) विषारी पदार्थांचे सेवन करू नये.
- ४) अंथेक्स, जर्मन गोवर या रोगांपासून मातेचे संरक्षण करणे.
- ५) गर्भवती स्त्रीला टिटॅनसची सर्व इंजेक्शन वेळोवेळी देणे.
- ६) गर्भधारणेच्या काळात वैद्यकीय सल्ल्याशिवाय कोणतेही औषध घेऊ नये.
- ७) गर्भवती स्त्रीस उच्च रक्तदाब, मधुमेह असल्यास वैद्यकीय सल्ला घ्यावा.
- ८) गर्भवती स्त्रीला चौरस पोषक आहार घ्यावा.
- ९) गर्भवती स्त्रीला मानसिक ताणतणावापासून दूर ठेवावे.
- १०) गर्भवती स्त्रीला जास्त जड वस्तू उचलू देऊ नये.
- ११) नियमित वैद्यकीय तपासणी करावी.

३) प्रसूतीच्या वेळी प्रतिबंधात्मक उपाययोजना -

१) दवाखान्यात प्रसूती करावी - भारतासारख्या देशात आज ही गर्भवती स्त्रीची प्रसूती घरीच केली जाते. बऱ्याच वेळा अज्ञान, अशिक्षितपणा, अपुरी माहिती या सर्वांमुळे प्रसूतीच्या वेळी काही गंभीर समस्या निर्माण होऊन बालक मतिमंद होऊ शकते. प्रसूतीतज्ज्ञ, अनुभवी डॉक्टरांकडून केल्यास निर्माण होणाऱ्या समस्यांवर उपाययोजना केली जाते. वैद्यकीय मदतीमध्ये विविध साधनांचा समावेश होतो. उदा. - ऑक्सिजन मास्क, त्रिगुणी लस यासारख्या सुविधा उपलब्ध होऊ शकतात.

२) काविळीवर ताबडतोब उपचार करावेत - जर नवजात शिशूमध्ये काविळीची लक्षणे दिसत असतील तर शिशूला ताबडतोब दवाखान्यात घेऊन जावे. शिशूचे तापाचे प्रमाण जास्त होऊ न देता त्वरित वैद्यकीय मदत घ्यावी.

३) साधनांचा वापर न करता प्रसूती करावी - शिशूच्या जन्माच्या वेळी काही गुंतागुंतीची समस्या निर्माण झाल्यास बाळाचा जन्म साधने अथवा अवजारांच्या मदतीने केली जाते. उदा. बाळाच्या जन्माच्या वेळी डोक्याला चिमटा लावून प्रसूती केल्यास बालकाच्या मेंदूला गंभीर स्वरूपाची इजा होते व बालक मतिमंद होऊ शकते. शक्यतोवर अवजारांचा वापर न करता प्रसूती करावी.

४) बालकाला जन्मानंतर लगेच रडवावे - शिशूचा जन्म झाल्यानंतर शिशू लगेच रडते. त्यामुळे त्याला नवीन जगात स्वतः ऑक्सिजन घेऊन श्वासोच्छ्वास करणे शक्य होते. परंतु काही वेळा नवजात शिशू जन्मानंतर रडत नाहीत. त्यामुळे त्यांच्या शरीराला ऑक्सिजनची कमतरता निर्माण होते. शरीराला आणि मेंदूला एक ते दीड मिनिटे ऑक्सिजन न मिळाल्यास नवजात शिशूच्या मेंदूच्या पेशींचे नुकसान होऊन बालक मतिमंद होऊ शकतो. म्हणून जर शिशू जन्मानंतर लगेच रडला नाही तर त्याला रडवावे आणि ऑक्सिजनचा पुरवठा करावा.

५) उच्च रक्तदाबाची तपासणी करावी - जर मातेचा रक्तदाब हा उच्च झाला असेल तर तेव्हा आणि प्रसूतिवेळी बाळाच्या जन्माला फार जास्त विलंब होत असेल तर शस्त्रक्रियेच्या साहाय्याने बाळाचा जन्म करावा.

६) शिशूच्या डोक्याचे माप घ्यावे - नवजात शिशूच्या डोक्याचे माप घ्यावे. असामान्यत्व लक्षात आल्यास त्वरित वैद्यकीय मदत घ्यावी.

४) प्रसूतिनंतर प्रतिबंधात्मक उपाय -

१) विषारी रंग असलेली खेळणी शिशूला देऊ नयेत - बालकाला खेळण्यासाठी जी खेळणी दिली जातात, बालक त्या खेळण्यांशी खेळताना ती तोंडात घालतो. काही प्लास्टिकची वा इतर खेळणी यांना देण्यात येणारा रंग हा विषारी असतो. तेव्हा बालक हे खेळणे तोंडात घालते तेव्हा तो रंग त्याच्या पोटात जाऊन बालकाला मतिमंदत्व येऊ शकते. तसेच बालक पॉलिएथिनच्या पिशव्या तोंडात घालतो. तसेच शिशाच्या रंगाचा वापर करून तयार करण्यात येणाऱ्या खेळण्यांमुळे बालक मतिमंद होऊ शकते.

२) बाळाला चौरस पोषक आहार द्यावा - बाळाच्या वयाच्या ६-७ महिन्यांनंतर आहार देताना तो चौरस, पोषक व संतुलीत असावा. बालकाला कडधान्याचे सूप, हिरव्या पालेभाज्या, फळे यासारखा योग्य व संतुलीत आहार द्यावा. जेणेकरून बालकाला त्याच्या शरीराला आवश्यक असणाऱ्या अन्न घटकांचा पुरवठा योग्य होईल.

३) **बाळाला स्वस्थ वातावरण देणे** - बाळाची वाढ होत असताना योग्य वातावरणाची उपलब्धता बाळाला करून द्यावी. जेणे करून बाळाच्या व्यक्तीमत्त्वाचा विकास संतुलित व योग्य होईल. कुटुंबातील व्यक्तींचे परस्परांशी असणारे संबंध व माता-पित्याचे एकमेकांशी असणारे संबंध या सर्वांचा परिणाम बालकावर होत असतो.

४) **बालकाला अपघातापासून दूर ठेवणे** - बालकाला लहान असताना अपघात होणार नाही याची काळजी घ्यावी. बालक पाळण्यातून डोक्यातून पडल्यास मेंदूला गंभीर स्वरूपाची इजा होऊन बालक मतिमंद होऊ शकते. तसेच बालक स्वतः चालण्याचा प्रयत्न करते. तेव्हा आणि खेळताना पडून अपघात होण्याची शक्यता असते. पालकांनी बालकाला अपघात होणार नाही याची काळजी घ्यावी.

५) **ताप वाढू देऊ नये** - बालकाला ताप आल्यास त्याची तीव्रता वाढून तो डोक्यात, मेंदूत जातो व त्यामुळे बालक मतिमंद होऊ शकते. बालकाला ताप आल्यास त्याच्या कपाळावर थंड पाण्याच्या पट्ट्या ठेवाव्यात आणि त्वरित वैद्यकीय मदत घ्यावी.

६) **अवयवांची विषमता लक्षात आल्यास त्वरित डॉक्टरांकडे घेऊन जावे** - बालकांची वाढ होताना सर्व अवयव समान वाढतात. सर्वसामान्य बालकाची वाढ ही समान अवयवांची वाढ असते. परंतु जर मतिमंद बालक असेल तर बालकाच्या अवयवांची वाढ असमान होते. पालकांच्या हे लक्षात आल्यास त्वरित वैद्यकीय मदत घ्यावी.

७) **संसर्गजन्य रोगांपासून बालकांचा बचाव** - संसर्गजन्य रोगांपासून बालकांचा बचाव करावा. उदा. - कावीळ, टिटॅनस, गोवर, फ्ल्यू यासारख्या संसर्गजन्य रोगांपासून बालकांचा बचाव करावा. वेळोवेळी योग्य ते लसीकरण करावे. तसेच बालकाला डायरिया होणार नाही याची काळजी घ्यावी. परंतु झाल्यास बालकाच्या शरीरातील जीवनसत्त्वे व क्षार आणि पाणी याची कमतरता निर्माण होणार नाही याची काळजी घेऊन त्वरित इस्पितळात घेऊन जावे व औषधोपचार करावा.

४.२.६ मतिमंद मुलांसाठी शैक्षणिक कार्यक्रम

मतिमंद मुलांना शिक्षण देणे ही एक गंभीर समस्या आहे. परंतु लोककल्याणकारी राज्य व्यवस्थेत हे कार्य आवश्यक आहे. स्वातंत्र्यपूर्व काळात अशी व्यवस्था नव्हती. परंतु आता या दृष्टीने सरकारी तसेच सामाजिक संस्था चांगला प्रयत्न करित आहेत. मतिमंद बालकांना पूर्णपणे सामान्य स्तरावर आणता येणार नाही. मानसिक अपंगत्व पूर्णपणे बरे होऊ शकत नाही. परंतु जर योग्य शिक्षण दिले गेले तर त्यांच्या जीवनाला काही मर्यादेपर्यंत सार्थक बनविले जाऊ शकते. प्रभावी मार्गदर्शनाद्वारे त्यांना स्वावलंबी बनविले जाऊ शकते. म्हणजे ते समाजाला भारभूत होणार नाहीत.

मतिमंद मुलांच्या शिक्षणाची उद्दिष्टे -

१) **वैयक्तिक विकास** - वैयक्तिक विकास याचा अर्थ विद्यार्थ्याला त्याच्या दैनंदिन गरजांची पूर्तता करण्यायोग्य बनविणे. याशिवाय वैयक्तिक विकास म्हणजे विद्यार्थी स्वतःचा जसा आहे तसा स्वीकार करतो. त्याने फक्त आपले दोष समजून थांबू नये, तर त्यांचा स्वीकार करावा. तसेच आपल्यातील गुणांची ही ओळख करून घ्यावी. त्यांना असे शिक्षण दिले जावे की ते आपल्यातील विविध क्षमतांना गुणवैशिष्ट्यांना अधिकाधिक विकसित करून त्यांचा पुरेपूर वापर करतील.

२) **सामाजिक विकास करणे** - या अंतर्गत विद्यार्थ्यांला सामाजिकदृष्ट्या स्वीकारणीय असे वर्तन आणि व्यवहार करण्यासाठी मदत केली जाते. ज्या समाजात तो राहतो तेथे तो स्वीकृत सदस्य असावा.

३) **व्यावसायिक विकास करणे** - शिक्षणाद्वारे मतिमंद विद्यार्थ्यांमध्ये अशा कौशल्यांचा विकास करावा की, भविष्यात जी त्याला व्यवसाय निवडीसाठी सहाय्यभूत नसतील आणि तो अंशतः किंवा पूर्णपणे आर्थिकदृष्ट्या स्वावलंबी होऊ शकेल.

४) अन्य उद्दिष्टे -

- १) मतिमंद विद्यार्थ्यांना एवढे सक्षम बनवावे की ते एकटे इकडे -तिकडे किंवा प्रवासाला जाऊ शकतील.
- २) त्यांना असे प्रशिक्षण द्यावे की, फुरसतीच्या वेळेचा ते योग्य उपयोग करतील. त्यासाठी त्यांना बागकाम, साफसफाई इ. कामांचे प्रशिक्षण दिले जावे.
- ३) त्यांना एवढे सक्षम बनवावे की, ते कला, चित्रकला, संगीत इ. विषय समजू शकतील, तसेच त्यांचा आनंद देऊ शकतील.
- ४) बाजारात जाऊन लहान मोठी खरेदी स्वतः करू शकतील यासाठी त्यांना सक्षम बनविणे.
- ५) आपल्या पैशाचा योग्य विनियोग (वापर) करू शकतील एवढे सक्षम बनविणे.
- ६) त्यांच्यात आरोग्यदायी सवयी निर्माण करणे.

फ्रेंडरसनने मतिमंद मुलांच्या शिक्षणाची खालील उद्दिष्टे निश्चित केली आहेत.

- १) जन्मजात शक्तींचा विकास करणे.
- २) शारीरिक आरोग्याचा विकास करणे.
- ३) आरोग्यदायी सवयी निर्माण करणे.
- ४) स्वातंत्र्य व आत्मविश्वासाच्या वाढीसाठी योग्य सवयी लावणे.
- ५) दैनंदिन जीवनातील वैयक्तिक, सामाजिक आणि आर्थिक गरजांची पूर्तता करणे.

मतिमंद मुलांच्या शिक्षणाचे महत्त्व -

मतिमंद मुलांच्या शिक्षणाचे स्वरूप अप्रगत मुलांच्या शिक्षणासारखे असावे. त्यांच्या शिक्षणाची व्यवस्था पुढीलप्रमाणे असावी.

- १) विशेष शाळांची स्थापना
- २) विशेष वर्गखोल्यांची स्थापना
- ३) चांगल्या शिक्षकाची नियुक्ती
- ४) लहान गटात शिक्षण
- ५) विशेष पाठ्यक्रम निर्मिती
- ६) विशेष विद्यालयाचे संघटन
- ७) अध्ययनाचे विषय
- ८) हस्तकलेचे शिक्षण
- ९) सांस्कृतिक विषयांचे शिक्षण
- १०) विशेष अध्यापन पद्धतींचा वापर

या माध्यमांद्वारे मतिमंद मुलांच्या शिक्षणाला व्यावहारिक स्वरूप देऊ शकतो. ज्यातून

त्यांना कोणत्याना कोणत्या कार्यात कुशल करून उदरनिर्वाह करण्यायोग्य बनविता येईल.

अमेरिकेत मतिमंद मुलांसाठी तीन विशेष कार्यक्रम सुरू केलेले आहेत.

अ) स्वतःची काळजी घेण्याची प्रशिक्षण - मतिमंद मुलांना स्वतःची काळजी घेण्याचे प्रशिक्षण दिले जाते. उदा. - स्वतः कपडे परिधान करणे तसेच बदलण्याचा सराव, जेवण करताना शिष्टाचाराचे पालन, स्वच्छतेच्या सवयी, आपल्या वस्तू सांभाळणे इ. तसेच स्वतःशी संबंधीत कोणत्याही कामाची माहिती असतणे व ते काम व्यवस्थित करण्याचे प्रशिक्षण दिले जाते.

ब) सामाजिक प्रशिक्षण - यात सामूहिक खेळ, सामूहिक कार्य, सहली, अभ्यास प्रकल्प आणि विशेष शिष्टाचारांचे शिक्षण देऊन प्रशिक्षण केले जाते. ज्यामुळे अतिमंद व मंद बुद्धीच्या मुलांना सामाजिक आणि व्यावहारिक बनविता येते.

क) आर्थिक प्रशिक्षण - यात हस्तकलेचे प्रशिक्षण दिले जाते. उदा. मेण, लाकूड यावर काम, लहान-सहान घरगुती कामे इ.चे प्रशिक्षण दिले जाते. जेणे करून मतिमंद विद्यार्थी आर्थिकदृष्ट्या स्वावलंबी होईल.

स्किनरच्या मते अमेरिकेत खालीलप्रमाणे पाठ्यक्रम रचना केली गेलेली आहे.

- १) शारीरिक व मानसिक आरोग्याचे शिक्षण
- २) पौष्टिक आहार, स्वच्छता आणि विश्रांतीच्या सवयींबरोबरच वास्तव आत्मपरीक्षणाचे शिक्षण.
- ३) संरक्षण, प्राथमिक उपचार आणि आचरणाच्या नियमांचे शिक्षण
- ४) ऐकणे, निरीक्षण करणे, बोलणे आणि लिहिण्याचे (लेखनाचे) शिक्षण.
- ५) निष्क्रिय आणि सक्रिय मनोरंजनाचे शिक्षण.
- ६) स्थानिक सहली कुशलतेने करण्याचे शिक्षण.
- ७) रितीरिवाज आणि विवेकपूर्ण नियमांचे शिक्षण.
- ८) विविध वस्तूंचे मूल्य (किंमत) ठरविण्याचे शिक्षण.
- ९) पैसा, वेळ आणि वस्तूंचा योग्य वापर करण्याचे शिक्षण.
- १०) कामाची जबाबदारी तसेच मित्र आणि मार्गदर्शकांशी सलोख्याचे राहण्याचे शिक्षण.

मतिमंद मुलांसाठी औपचारिक योजना -

मतिमंद मुलांच्या गरजा विशेषतः कायदेतज्ज्ञ, शिक्षणतज्ज्ञ, मानसशास्त्रज्ञ, मानसोपचारतज्ज्ञ तसेच विविध व्यावसायिक संस्थांद्वारे पूर्ण केल्या जातात. जवळ जवळ सर्वच राज्यांमध्ये असे कायदे केलेले आहेत जे मतिमंद बालकांच्या सुधारणेसाठी, उपचारासाठी तसेच शिक्षणासाठी साहाय्यक आहेत. अमेरिकेत राष्ट्रीय आरोग्य कायदा (१९४६) मतिमंद मुलांच्या विकासासाठी बनविला गेला. व्यावसायिक संरक्षण कायद्यात (१९४३) मतिमंद मुलांना नोकरी देण्याची व्यवस्था केलेली आहे.

इमारत तसेच साधनसामुग्री - मतिमंद मुलांच्या शाळेची इमारत ही चांगली असावी. त्यात विजेची व्यवस्था, खिडक्या, बसण्याची व्यवस्था चांगली असावी. सामान्य विद्यार्थ्यांच्या वर्गातील सर्व सुविधा विशेष विद्यार्थ्यांच्या वर्गातही उपलब्ध असाव्यात. काही वेळा सर्व वयोगटातील विद्यार्थ्यांसाठी एकच वर्गखोली असते तर काहीवेळा वेगवेगळ्या दोन वर्गखोल्या असतात.

आवश्यक कर्मचारी -

अ) शिक्षक - शिक्षक हा घटक महत्वाचा असतो. शिवाय इतर काही विशेष कर्मचारीही आवश्यक आहेत. सामान्य मुलांसाठी प्रशिक्षित शिक्षकाची गरज असते. त्यापेक्षा मतिमंद मुलांच्या शिक्षकाला विशेष प्रशिक्षणाची गरज असते.

ब) निरीक्षक - निरीक्षक हा साहाय्यक म्हणून काम करतो. विशेष शिक्षकाला येणाऱ्या अडचणी तो दूर करतो. सेवांतर्गत शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमाचे आयोजन देखील करतो. तो शिक्षकाला शाळेतील कार्यक्रमासंदर्भात विद्यार्थ्यांच्या गरजा, पाठ्यक्रमाची उद्दिष्टे तसेच अध्यापनाच्या विविध पद्धती या बाबतीत मार्गदर्शन करतो. निरीक्षकांची भूमिका अत्यंत महत्वाची असते. कारण तो शिक्षकाला अशा गोष्टींची माहिती देतो की, ज्या विद्यार्थ्यांच्या विकासासाठी आवश्यक आहेत.

क) मानसशास्त्रज्ञ - मानसशास्त्रज्ञाचे कार्य उपचारात्मक आहे. ते बऱ्याच गोष्टींशी संबंधीत आहे. ते विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनासाठी शिक्षकांची मदत करतात. मानसशास्त्रज्ञ शिक्षकांना विद्यार्थी कशा प्रकारे अध्ययन करू शकतो, अध्ययनाचे सिद्धांत, नियम, विद्यार्थ्यांचे मूल्यमापन व त्यांचे मानसिक आजार याविषयी मार्गदर्शन करतात.

ड) मानसोपचार तज्ज्ञ - मानसोपचार तज्ज्ञ हे शिक्षकाला सल्ला देतात. ते मतिमंद विद्यार्थ्यांच्या कुसमायोजनाचा अभ्यास करतात. त्यांच्या आजारांचे विश्लेषण करतात. शिक्षकांना ते दूर करण्याचे उपाय सांगतात. जर बालक जास्तच समस्याग्रस्त असेल तर ते मुख्याध्यापकांनाही सल्ला देतात. ते मतिमंद विद्यार्थ्यांच्या आईवडिलांनाही त्यांच्याशी संबंधित बाबींशी माहिती देतात.

ई) व्यावसायिक सल्लागार - व्यावसायिक सल्लागाराचे कार्य सहकार्यावर आधारित आहे. तो शाळा आणि व्यवसाय यांच्या मधला दुवा म्हणून काम करतो. व्यावसायिक सल्ला देणे, नोकरी विषयक विश्लेषण, वैयक्तिक सल्ला देणे, नोकरी देणे इ. कार्य तो करतो.

अशा प्रकारे मतिमंद विद्यार्थ्यांचे जीवन सुखी करण्यासाठी वरील कर्मचारी साहाय्यक ठरतात.

मतिमंद मुलांच्या शिक्षणासाठी अन्य सुविधा -

१) विशेष शाळा - ही निवासी शाळा असू शकते. जेथे विद्यार्थ्यांना फक्त शिक्षणच दिले जात नाही तर त्यांच्या व्यक्तिमत्त्वाच्या सर्व अंगांचा विकास करण्याचा प्रयत्न केला जातो. या शाळांमध्ये विशेष प्रशिक्षित शिक्षक, मानसशास्त्रज्ञ आणि इतर उपचारात्मक सुविधा उपलब्ध केल्या जातात. या शाळांमध्ये मतिमंद मुलांना उपयुक्त व्यवसायांचे प्रशिक्षण तसेच माहिती देखील दिली जाते.

२) व्यक्तिगत मार्गदर्शनाची सुविधा - जर या मतिमंद मुलांसाठी विशेष शाळा स्थापन होऊ शकत नसेल तर सामान्य शाळेत ही या मुलांसाठी काही विशेष सुविधा पुरविल्या जाऊ शकतात. त्यातील प्रमुख म्हणजे मतिमंद मुलांना व्यक्तिगत मार्गदर्शनाची सुविधा. या मुलांच्या विशेष समस्या लक्षात घेऊन त्यांना आपल्या आवडीनुसार व योग्यतेनुसार काम करण्याची संधी उपलब्ध करून द्यावी. प्रत्येक मतिमंद विद्यार्थ्याला आपल्या गतीने तसेच आपल्या विशिष्ट विकासाच्या अवस्थेनुसार पुढे जाण्याची मुभा असली पाहिजे.

३) गट कार्य - मतिमंद मुलांना सामाजिक समूहात सहजपणे समायोजन करता यावे, त्यांना सामाजिक कार्यक्रमांमध्ये सहभागी होता यावे, तसेच आपल्या कार्यक्षेत्रात यशस्वी

होण्यासाठी सामाजिक कौशल्यांचे शिक्षण देणे आवश्यक आहे. यासाठी जास्तीत जास्त सामूहिक कार्यक्रमांचे आयोजन केले जावे. तसेच मतिमंद मुलांना त्यात भाग घेण्यासाठी प्रेरित केले जावे. त्यामुळे त्यांच्यात उपयुक्त सामाजिक गुणांचा विकास होऊ शकेल.

४) कृतिद्वारा शिक्षण - मतिमंद मुलांसाठी विशेष शिक्षणाचे हे एक महत्त्वपूर्ण तत्त्व आहे. या मुलांमध्ये अमूर्त चिंतनाचा अभाव असतो. तसेच ते तेव्हाच चांगल्या प्रकारे शिकू शकतात. जेव्हा त्यांच्यासमोर विचारांना मूर्त रूपात सादर केले जाते. अध्यापनात नेहमी जास्तीने जास्त साहाय्यक साधनांचा वापर केला पाहिजे. तसेच मुलांना स्वतःची कृती करून शिकण्याची संधी दिली पाहिजे. कृतीवर आधारित काही अध्यापनाच्या पद्धती खालीलप्रमाणे आहेत.

अ) विनेटका योजना ब) प्रकल्प पद्धती क) डाल्टन योजना ड) मॉरिसन योजना
या सर्व शिक्षण पद्धती अनुभव आणि कृतीशीलतेवर भर देतात.

५) तयारीच्या नियमाचा वापर - या नियमाचे महत्त्व म्हणजे ज्यावेळी विद्यार्थी अध्ययनासाठी तयार होतो, तेव्हा तो अधिक गतीने आणि प्रभावीपणे अध्ययन करू शकतो. वुडवर्थने याला मानसिक स्थिरता (Mental Set) म्हटले आहे. शिक्षकांनी असे अनुभव दिले पाहिजेत, ज्यातून मतिमंद मुलांमध्ये शिकण्याची लालसा व जिज्ञासा जागृत होईल. तसेच जोपर्यंत मतिमंद मूल शिकण्यासाठी तयार होत नाही तोपर्यंत धैर्यान प्रतिक्षा केली पाहिजे.

६) हस्तकलेचे शिक्षण - या शिक्षणामुळे मतिमंद मुलांना फायदा होऊ शकतो. यांच्या अंतर्गत कला, चित्रकला, बागकाम, शेतीकाम, चामडी वस्तू तयार करण्याचे प्रशिक्षण, विणकाम इ.चे शिक्षण तसेच प्रशिक्षण दिले जाते. प्रशिक्षणाबरोबरच त्यांना अशा प्रकारच्या कार्यांशी संबंधित व्यवसायांची माहिती दिली जाऊ शकते किंवा एखाद्या व्यावसायिक संघटनेशी त्यांना जोडले जाऊ शकते. जेथे त्यांनी तयार केलेल्या वस्तूंना बाजारपेठ मिळू शकते. अशा प्रकारे मतिमंद मुलांना व्यावसायिक संधी प्राप्त होऊ शकतात. तसेच ते आर्थिकदृष्ट्या स्वावलंबी होऊ शकतात.

७) लहान तासिका - मतिमंद मुलांमध्ये अवधान केंद्रित करण्याची क्षमता अत्यंत मर्यादित असते. म्हणून अध्यापनाच्या तासिका या सामान्य मुलांच्या शाळेतील तासिकांपेक्षा लहान असाव्यात. तसेच या तासिकांमध्ये शिक्षकांनी आपला पाठ्य घटक अत्यंत रंजक व प्रभावीपणे सादर करावा.

८) पुनरावृत्तीची संधी - मतिमंद मुलांची धारणा शक्ती सामान्य मुलांपेक्षा फारच कमी असते. वर्गात जे शिकवले जाते ते दीर्घकाळ लक्षात ठेवू शकेल, यासाठी त्या पाठाच्या पुनरावृत्तीची पुरेशी संधी त्यांना दिली पाहिजे. मौखिक सराव कार्य, पाठांची पुनरावृत्ती, वर्गात चर्चा इ. यामुळे शिकलेला पाठ दीर्घकाळपर्यंत स्मरणात राहिल. प्रकट वाचन, उच्चारणाचा सराव लेखन तसेच अंक मोजणे इ. क्रियांमध्ये सरावाद्वारे सुधारणा होऊ शकते.

९) जीवनाशी संबंधित समस्यांवर भर - मतिमंद बालकांमध्ये सामान्यीकरण करण्याच्या क्षमतेचा अभाव असतो. ते शाळेत दिल्या जाणाऱ्या अनुभवांना वास्तविक जीवनात स्थानांतरित करू शकत नाहीत. म्हणून त्यांना शिकविताना वास्तविक जीवनातील समस्या आणि परिस्थिती ही उदाहरणांच्या रूपाने सादर केली पाहिजे.

१०) उपयुक्त पाठ्यक्रम - मतिमंद मुलांसाठी पाठ्यक्रम तयार करताना त्यात अवघड किंवा बौद्धिक विषय उदा. - विज्ञान, तत्त्वज्ञान, दर्शनशास्त्र इ.चा समावेश करू नये. सामान्य वाचन, सामान्य गणित, कला, संगीत, चित्रकला इ. विषयांना प्राधान्य द्यावे.

११) प्रशिक्षित व अनुभवी शिक्षक - मतिमंद मुलांना शिकविण्यासाठी शिक्षकाजवळ पुरेसे व्यावहारिक ज्ञान असावे. तो या मुलांच्या समस्यांशी पूर्णपणे परिचित असावा. या मुलांशी त्याला सहजपणे प्रेमाचे, स्नेहाचे नाते निर्माण करता यावे. तो धैर्याने या मुलांच्या समस्या सोडविणारा असावा. तसेच त्याला विविध अध्यापन पद्धती आणि विविध शैक्षणिक साधनांचा वापराबाबतचे पुरेसे ज्ञान असावे.

१२) आरोग्यदायी शालेय वातावरण - मतिमंद मुलांच्या पुरेशा विकासासाठी शालेय वातावरण हे आरोग्यदायी असावे. शाळेतील इतर सामान्य विद्यार्थी तसेच शिक्षकांचा या विद्यार्थ्यांप्रति सकारात्मक दृष्टीकोन असावा. शाळेची इमारत योग्य असावी, बसण्यासाठी उपयुक्त फर्निचर असावे. स्वच्छतेकडे अधिक लक्ष दिले जावे. तसेच शिक्षक आणि विद्यार्थी यांच्यामध्ये सौहार्दपूर्ण संबंध असावेत.

शिक्षकाची भूमिका - मतिमंद मुलांसाठी विशेष शाळा आणि प्रशिक्षित शिक्षक ही महत्त्वाची गरज आहे. याशिवाय शिक्षकाच्या अंगी काही वैशिष्ट्ये असावीत की ज्यामुळे तो मतिमंद मुलांना सहजपणे उपयुक्त शिक्षण देऊ शकेल. त्यासाठी शिक्षक हा प्रशिक्षित आणि व्यवहार कुशल असणे आवश्यक आहे.

- १) शिक्षक हा मतिमंद मुलांचा सन्मान करणारा असावा.
- २) शिक्षकाने मतिमंद मुलांना नेहमीच सल्ला, मार्गदर्शन व मदत करण्यासाठी तयार असावे.
- ३) शिक्षक एक ते दोन हस्तकलांचे शिक्षण देण्यात कुशल असावा.
- ४) शिक्षक स्वतः शारीरिक श्रमाला महत्त्व देणारा असावा. तसेच विद्यार्थ्यांनाही श्रमाचे महत्त्व त्याने सामूहिक पद्धतीने पटवून द्यावे.
- ५) शिक्षकाने सावकाश गतीने शिकवावे व आपल्या शिकविलेल्या पाठाची पुन्हा पुन्हा पुनरावृत्ती करावी.
- ६) शिक्षकामध्ये विद्यार्थ्यांप्रति प्रेम, सहानुभूती आणि सहनशीलता हे गुण असावेत.
- ७) शिक्षकाला मुलांचे आरोग्य समस्या आणि सामाजिक परिस्थितीचे व्यक्तीगत स्वरूपात ज्ञान असावे. तसेच त्या समस्या सोडविण्याचा त्याने प्रयत्न करावा.
- ८) मतिमंद मुलांना शिकविताना साध्या पद्धती, मूर्त वस्तू आणि सामूहिक कृतींचा उपयोग करावा आणि अध्यापन रंजक होण्यासाठी सर्व प्रकारच्या दृक-श्राव्य साधनांचा वापर करावा.
- ९) शिक्षकाने विद्यार्थ्यांमध्ये भावनिक संतुलन आणि सामाजिक समायोजन या गुणांचा विकास केला पाहिजे.
- १०) शिक्षकामध्ये एवढा आत्मविश्वास असावा की त्याला विद्यार्थ्यांच्या उणिवांचे पूर्ण ज्ञान असूनही तो त्यांची प्रगती करू शकतो. तसेच तो मुलांच्या मंदगतीने निरूत्साही न होता धैर्याने त्यांचा विकास करू शकेल.
कुपुस्वामींनी अशा शिक्षकाची कल्पना केलेली आहे. मतिमंद मुलांच्या शिक्षकाने त्यांना शिकविण्यासाठी विशेष कौशल्य आणि प्रशिक्षणाबरोबरच खूपच धैर्यवान, सहनशील आणि सहानुभूतीपूर्ण असावे.

४.३ - स्वयं अध्ययनासाठी प्रश्न / उपक्रम -

- १) मतिमंदत्वाचा अर्थ सांगून मतिमंद मुलांची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करा.
- २) मतिमंदत्वाचे मानसशास्त्रीय वर्गीकरण सोदाहरण स्पष्ट करा.
- ३) मतिमंदत्वाचे शैक्षणिक वर्गीकरण सोदाहरण स्पष्ट करा.
- ४) मतिमंदत्वाची विविध कारणे सविस्तर स्पष्ट करा.
- ५) मतिमंद मुलांच्या शिक्षणाची उद्दिष्टे सांगून त्यांच्या शिक्षणाचे स्वरूप स्पष्ट करा.
- ६) मतिमंद मुलांच्या शिक्षणासाठीच्या औपचारिक योजना स्पष्ट करा.

उपक्रम :

- १) मतिमंद मुलांच्या शाळेला भेद देऊन त्यांच्या समस्यांचा शोध घ्या व त्यावर योग्य उपाययोजना सूचवा.
- २) मतिमंद मुलांच्या शाळेत जाऊन त्यांच्यातील आत्मविश्वास वाढविण्यासाठी सांस्कृतिक कार्यक्रमांचे आयोजन करा.
- ३) आपल्या शाळेतील सामान्य मुलांसाठी मतिमंद मुलांच्या शाळेत रक्षाबंधन कार्यक्रमाचे आयोजन करा.
- ४) आपला वाढदिवस मतिमंद मुलांसमवेत विविध उपक्रमांनी साजरा करा.

४.४ सारांश

या घटकात आपण मतिमंदत्वाच्या विविध पैलूंचा विचार केलेला आहे. ज्या व्यक्तीच्या शरीराची वाढ झालेली आहे पण मेंदूची वाढ खुंटित झालेली आहे, अशा मतिमंद मुलांमध्ये अनेक शारीरिक, मानसिक, सामाजिक व शैक्षणिक वैशिष्ट्ये आढळतात. त्यांचा सविस्तर विचार या प्रकरणात केलेला आहे. त्याचबरोबर अनेक तज्ज्ञांनी मतिमंद मुलांची विविध वैशिष्ट्ये सांगितलेली आहेत. त्यात डूल, क्रो आणि क्रो, स्किनर, फ्रेडसन इत्यादींचा महत्त्वाचा वाटा आहे.

मतिमंद मुलांचे वर्गीकरण प्रामुख्याने तीन गटांमध्ये केले जाते. मानसशास्त्रीय वर्गीकरण, शैक्षणिक वर्गीकरण आणि नैसर्गिक वर्गीकरण मानसशास्त्रीय वर्गीकरणात मतिमंदत्वाच्या प्रमाणानुसार वर्गीकरण केले जाते. शैक्षणिक वर्गीकरणात प्राथमिक व दुय्यम वर्गीकरण असे दोन गट आहेत. प्राथमिक गटात मतिमंद विद्यार्थ्यांच्या शिक्षण घेण्याच्या क्षमतेनुसार तर दुय्यम गटात शिक्षणाचे स्तर तसेच व्यवसाय शिक्षणाच्या आधारे वर्गीकरण केले जाते. नैदानिक वर्गीकरण हे मतिमंदत्वाच्या कारणांच्या आधारे केले जाते.

मतिमंदत्व येण्याची प्रामुख्याने दोन कारणे आढळून येतात. जैविक किंवा आनुवंशिक कारणे व परिस्थितीजन्य किंवा वातावरणीय कारणे. गुणसूत्रांची विकृती ही आनुवंशिक कारणांमुळे आढळून येते व आई-वडिलांपैकी एक जर विकृत गुणसूत्रांचे वाहक असेल तर मतिमंद मूल जन्माला येऊ शकते. तसेच वातावरणीय कारणांमुळे गर्भाधारणेच्या पूर्वीची, गर्भावस्थेच्या वेळेची, जन्माच्या वेळेची व जन्मानंतरच्या कारणांचा समावेश होतो. मतिमंदत्वावर उपाययोजना करताना या चारही कारणांचा प्रामुख्याने विचार केला जातो.

मतिमंद मुलांच्या शिक्षणाची प्रमुख उद्दिष्टे म्हणजे त्यांचा वैयक्तिक, सामाजिक व व्यावसायिक विकास करणे. तसेच त्यांच्या आर्थिक गरजांची पूर्तता करणे. मतिमंद मुलांच्या शैक्षणिक व्यवस्थेत विशेष शाळांची भूमिका महत्त्वाची ठरते. तसेच मतिमंद मुलांच्या विकासासाठी काही औपचारिक योजनाही राबविल्या जातात. त्यांच्या शैक्षणिक प्रगतीसाठी अनेक सुविधा विशेष शाळांमध्ये पुरविल्या जातात. या सर्व सुविधांबरोबरच या मुलांना शिकविण्यासाठी विशेष गुणवैशिष्ट्यांनी संपन्न व प्रशिक्षित शिक्षकांची आवश्यकता असते. अशा प्रकारे या घटकात आपण मतिमंदत्वाच्या सर्वच अंगांचा सविस्तर मागोवा घेण्याचा प्रयत्न केलेला आहे.

४.५ पारिभाषिक शब्द

- मतिमंदत्व / मानसिक अपंगत्व (Mental Retardation)
- मानसशास्त्रीय वर्गीकरण Psychological Classification
- शैक्षणिक वर्गीकरण - Educational Classification
- चिकित्सा / नैदानिक वर्गीकरण - Clinical Classification
- प्राथमिक वर्गीकरण - Primary Classification
- दुय्यम वर्गीकरण - Secondary Classification
- शिक्षण घेण्यायोग्य मतिमंद - Educable Mentally Retarded
- प्रशिक्षण घेण्यायोग्य मतिमंद - Trainable Mentally Retarded
- देखरेखीची गरज असलेले मतिमंद - Custodial Mentally Retarded
- जैविक कारणे - Biological Causes
- परिस्थितीजन्य / वातावरणी कारणे - Environmental Causes.

४.६ संदर्भ सूची

English

- 1) Reddy, G. Lokanadha, Malini J. Sujatha & Rctardation Education & Rehabilitation Servies. New Delhi : Discovery Publihi House.
- 2) Shah, R. K. (2004), Educating Mentally Retarded Children. Jaipur : Aavishkar Publistres, Distributors.
- 3) Upadhayay, K. & Sandhya (2010). Mental Disorder & Mental Health Policy. A Social Perspecive. New Delhi : Kanishka Publishers, Distributors.

हिंदी

शर्मा मधुलिका (२००९) मानसिक मन्द बालक - अवधारणा, पहचान एवं पुनर्वास नई दिल्ली : कनिष्क पब्लिशर्स, डिस्ट्रीब्युटर्स.

मराठी

- १) जोशी प्रमोद, कदम व्यंकटराव व जाधव अंगद (२०११) विशेष शिक्षण. नागपूर :

विद्या प्रकाशन.

- २) शेवतेकर शारदा, निकुमे मदन व पिंपळे वैशाली (२०१२). विशेष मुलांचे विशेष शिक्षण. नागपूर : विद्या प्रकाशन.

४.७ - सरावासाठी प्रश्न / क्षेत्रीय कार्य / प्रात्यक्षिक कार्य

सरावासाठी प्रश्न

- १) मतिमंदत्वाचे विविध गटात केलेले वर्गीकरण सविस्तर स्पष्ट करा.
- २) मतिमंदत्वाचे जैविक कारणे स्पष्ट करा.
- ३) मतिमंदत्वाची वातावरणीय कारणे स्पष्ट करा.
- ४) मतिमंदत्वासाठी प्रतिबंधात्मक उपाय सविस्तर स्पष्ट करा.
- ५) मतिमंद मुलांच्या शिक्षणासाठी असलेल्या सुविधा स्पष्ट करा.
- ६) मतिमंद मुलांच्या शिक्षणात शिक्षकाची भूमिका स्पष्ट करा.

क्षेत्रीय कार्य

- १) मतिमंद मुलांच्या पालकांची मुलाखत घेऊन त्यांच्या मतिमंदत्वाची कारणे समजून घ्या.

प्रात्यक्षिक कार्य

- १) मतिमंद मुलांसाठी मनोरंजनाच्या कार्यक्रमाचे आयोजन करा.
- २) तुम्हाला येत असलेल्या एखाद्या हस्तकलेचे प्रशिक्षण मतिमंद मुलांना विनामूल्य द्या.

प्रज्ञावान आणि सर्जनशील बालकांचे शिक्षण

अनुक्रमणिका

- ५.० घटकाची उद्दिष्टे
- ५.१ प्रस्तावना
- ५.२ प्रज्ञावान मुलांचा अर्थ व व्याख्या
 - ५.२.१ प्रज्ञावान मुलांची लक्षणे
 - ५.२.२ प्रज्ञावान मुले ओळखण्याच्या पद्धती
 - ५.२.३ प्रज्ञावान मुलांच्या शिक्षणासाठीचे अर्थक्रम
 - ५.२.४ सर्जनशील बालके
 - ५.२.४ सर्जनशीलतेच्या व्याख्या
 - ५.२.५ सर्जनशील बालकांची लक्षणे
 - ५.२.६ सर्जनशील बालके ओळखण्याच्या पद्धती
 - ५.२.७ सर्जनशील मुलांच्या शिक्षणासाठीचे कार्यक्रम
- ५.३ स्वयंअध्ययनासाठीचे प्रश्न
- ५.४ सारांश
- ५.५ पारिभाषिक शब्द
- ५.६ संदर्भसूची
- ५.७ सरावासाठी प्रश्न / क्षेत्रीय कार्य / प्रात्यक्षिक कार्य

५.० घटकाची उद्दिष्टे (Objectives)

विद्यार्थी मित्रांनो या घटकाच्या अध्ययनानंतर तुम्हाला-

- प्रज्ञावान विद्यार्थी कोणाला म्हणावे हे सांगता येईल.
- प्रज्ञावान विद्यार्थ्यांची व्याख्या सांगता येईल.
- प्रज्ञावान विद्यार्थ्यांची लक्षणे स्पष्ट करता येतील.
- प्रज्ञावान मुले ओळखण्याच्या पद्धती माहिती होतील.
- प्रज्ञावान मुलांसाठी असलेली शिक्षण पद्धती स्पष्ट करता येईल.
- सर्जनशीलतेचा अर्थ व व्याख्या स्पष्ट करता येईल.
- सर्जनशील बालकांची लक्षणे सांगता येतील.

- सर्जनशील मुले ओळखण्याच्या पद्धती स्पष्ट करता येतील.
- सर्जनशील बालकांसाठी आयोजित करावयाचे शैक्षणिक कार्यक्रम स्पष्ट करता येतील.

५.१ प्रस्तावना

एखादे राष्ट्र महासत्ता होण्यासाठी त्याच्याकडे बुद्धीवंत मनुष्यबळाची गरज असते. कारण कोणत्याही सक्षम देशाचे नेतृत्व हे त्या देशातील बुद्धीवंतांकडून होत असते. म्हणून शाळा, महाविद्यालयांमधून शिक्षण घेत असलेले बुद्धीमान विद्यार्थी शोधून त्यांना योग्य ते मार्गदर्शन करणे महत्त्वाचे आहे. असे बुद्धीमान विद्यार्थी शोधण्यासाठी त्यांचा बुद्धीगुणांक काढावा लागेल. कारण वर्गात सर्व विद्यार्थी सारख्याच क्षमतेचे नसतात. व्यक्तीभेदानुसार त्यांच्या फरक असणारच. म्हणून ज्यांचा बुद्धीगुणांक १२० च्या पुढे असतो ती सर्व बालके प्रज्ञावान / प्रज्ञावंत असतात असे मानले आहे. प्रसामान्य संभव वक्राप्रमाणे बुद्धीगुणांकाचे वितरण केले असता सर्वसाधारण बुद्धीगुणांकांचे विद्यार्थी वर्गात जास्त संख्येने आणि मंद व प्रज्ञावंत विद्यार्थी अल्प संख्येने असतात. वर्गात प्रज्ञावंत विद्यार्थ्यांची संख्या ३ ते ५ % असते.

आणि अशा विविध बुद्धीगुणांकांच्या विद्यार्थ्यांना एकाचवेळी एकच शिक्षक शिकवितात. तेव्हा 'सब घोडे बारा टक्के' याचा प्रत्यय येतो किंवा रेना फाय यांच्या म्हणण्याप्रमाणे
 "Mediocrity to the high level of learning that can be anticipated."

अशी परिस्थिती निर्माण होते. शिक्षक म्हणून कार्य करताना वर्गातील अशी प्रज्ञावंत मुले ओळखणे, त्यांची लक्षणे माहित करून घेणे व त्यांच्या शिक्षणाच्या विशेष पद्धती, कोणत्या हे या घटकातून तुम्हाला अभ्यासता येईल.

५.२ प्रज्ञावान मुलांचा अर्थ व व्याख्या

ज्यांचा बुद्धीगुणांक १२० च्या पुढे असतो, त्या विद्यार्थ्यांना प्रज्ञावान मुले म्हणतात व प्रज्ञावान किंवा प्रतिभावान हा शब्द प्रथमतः स्किनर व हॅरिमन यांनी वापरला.

तर टर्मन आणि मोरील यांनी १४०च्या वर बुद्धीगुणांक असणाऱ्या मुलांना प्रज्ञावान मुले म्हटले आहे.

- Dunn L. M. - The gifted are those students whose potential intellectual powers are at such a high ideational level in both productive & evaluative thinking that it can be reasonably assumed they could be the future problem solvers, innovators and educators of the culture, if adequate educational experiences are provided. (प्रज्ञावान विद्यार्थ्यांच्या अव्यक्त बौद्धिक क्षमता मानसिकरित्या चित्र रेखाटण्याच्या बाबतीत उच्च स्तरावर असतात. त्यामुळे ते उत्पादक / तिप्पत्तीयुक्त व मूल्यमापनात्मक विचार करू शकतात. त्यांना जर पुरेसा शैक्षणिक अनुभव दिला तर ते भावी समस्या सोडविणारे, संस्कृतिक भर घालणारे व संस्कृतीचे मूल्यमापन करणारे ठरतील असे तार्किकदृष्ट्या गृहीत धरता येणे शक्य आहे. Sot. एल. एम.)

- Paul witty, Ruth Strang, Havighurst & Other - The term 'gifted children' should include all those children who give promise of creativity of a high order in any worth while line of human endeavour.

५.२.१ प्रज्ञावान मुलांची लक्षणे

ऑजिलिव्ह (Ogilive) च्या मते प्रज्ञावान मुले सर्वसामान्य व विशिष्ट क्षमतांच्या बाबतीत असामान्य असतात. त्या विद्यार्थ्यांमध्ये खालील क्षमता असतात.

१) तीव्र बुद्धिमत्ता २) सृजनशीलता ३) असामान्य नेतृत्व क्षमता ४) दृश्यात्मक व युक्तीयुक्त कला ५) असामान्य शारीरिक क्षमता व ६) यांत्रिक चातुर्य.

तर पॉलविटी (Paul Withy) च्या मते प्रज्ञावान मुलांची लक्षणे पुढीलप्रमाणे आहेत.

- १) मानसिक क्षमतांचा त्यांच्या वयोगटातील मुलांपेक्षा अधिक लवकर विकास होतो. उदा. ते इतरांपेक्षा लवकर वाचन करायवास लागतात.
- २) मोठ्या संख्येने शब्दांचा अचूक उपयोग करतात.
- ३) अत्यंत लहान वयात वाक्प्रचार व वाक्ये यांचा उपयोग करतात व गोष्ट सांगू शकतात.
- ४) पुस्तके, नकाशे, शब्दकोष व ज्ञानकोषात रूची असते.
- ५) कोणत्याही घटनेमागील कारण परिणाम संबंधाची जाणीव असते.
- ६) चित्रकला, संगीत वा इतर कलांमध्ये प्राविण्य असते.
- ७) दिनदर्शिका व घड्याळे यात रूची असते.
- ८) इतर विद्यार्थ्यांपेक्षा जास्त वेळ अवधान केंद्रीत करण्याची कुवत असते.
- ९) प्रज्ञावान विद्यार्थी नेहमी तर्कनिष्ठ विचार करतात.
- १०) प्रज्ञावान विद्यार्थी नेहमी वेळेचा सदुपयोग करतात. 'Time is money' हे वाक्य सतत लक्षात ठेवतात.
- ११) असे विद्यार्थी चिंतनशील असतात.
- १२) प्रज्ञावान विद्यार्थ्यांची कार्यशक्ती इतर मुलांपेक्षा श्रेष्ठ दर्जाची असते व अशी मुले डॉक्टर, इंजिनियर्स, संशोधक, गणिती, कवी, नाटककार, कादंबरीकार / बौद्धिकदृष्ट्या श्रेष्ठ ठरलेल्या क्षेत्रात प्रकर्षाने पुढे येतात.
- १३) अशा विद्यार्थ्यांच्या अंगी संघटन चातुर्य व नियोजनशक्ती असते.
- १४) इतरांपेक्षा त्यांची तर्कशक्ती, विचारशक्ती व मन एकाग्र करण्याची शक्ती अधिक असते. अशी मुले साधारणतः एकांतप्रिय व समाजापासून थोडी दूरच राहणारी असतात.
- १५) हे विद्यार्थी शिकण्याकरिता सतत उत्सुक असतात. स्वतःला दुसऱ्याला जाणवणाऱ्या समस्यांची उत्तरे शोधत असतात.
- १६) असे विद्यार्थी नेहमी गुरूजनांचा, वडीलधाऱ्या माणसांचा आदर करतात.
- १७) प्रज्ञावान विद्यार्थी आपले शारीरिक, मानसिक स्वास्थ्य नेहमी चांगले, निरोगी ठेवण्याचा प्रयत्न करतात.
- १८) या विद्यार्थ्यांच्या विविधतेत एकता यावर विश्वास असतो.
- १९) प्रज्ञावान विद्यार्थ्यांना मृत्युबद्दल भय वाटत नाही.
- २०) वयाच्या मानाने या विद्यार्थ्यांमध्ये उच्च दर्जाची संवेदनशीलता असते.

२१) प्रज्ञावान मुले सर्वसामान्य मुलांपेक्षा जास्त उंच असतात. वजनही त्यांचे इतर मुलांच्या मानाने थोडे अधिक असते.

५.२.२ प्रज्ञावान मुले ओळखण्याच्या पद्धती

प्रज्ञावान मुलांना वेगळे शिक्षण देण्याच्या योजनेची पहिली पायरी म्हणजे सामान्य मुलांपासून अशी मुले वेगळी ओळखून काढण्याची होय. जोपर्यंत ही ओळख पटत नाही, तोपर्यंत प्रज्ञावान मुलांच्या शिक्षणाची विशेष योजना केली जात नाही. तोपर्यंत ही मुले दुर्लक्षित राहू शकतात. अशा मुलांची नीट ओळख पटण्यासाठी आपल्याला बुद्धीमतेच्या दृष्टीने खरोखरच असामान्य असलेली मुले आणि ज्या मुलांना एखाद्याच कोणत्या तरी विषयात प्रतिभेचे लेणे प्राप्त झालेले असल्यामुळे त्यांच्यात भेद करण्यासाठी त्यांना ओळखण्यासाठी प्रमाणित बुद्धीमत्ता व सर्जनशील कसोट्या सोडविण्यास दिल्या जातात. तसेच

- १) शालेय चाचण्या, अन्य कार्यक्रमांतील सहभाग व प्राविण्यामुळे ही मुले ओळखता येतात.
- २) विविध प्रकारच्या अभिरूचीचे मापन करणाऱ्या मालिका मुलांना देऊन त्यातून प्रज्ञावान मुले ओळखता येतात.
- ३) विशिष्ट मुलांसंबंधीची काही निरीक्षणे मित्रांकडून किंवा शिक्षकांकडून मुलांच्या कर्तृत्वासंबंधी प्राप्त झालेली मते इ.च्या आधारे त्याचे सुप्त गुण शोधून काढतांना प्रज्ञावान मुले ओळू येतात.
- ४) तसेच सामाजिक मापन तंत्रे किंवा व्यक्तीमत्व परीक्षांचा वापर करूनही मुलांच्या सर्वसाधारण वर्तनाचे मापन केले जाऊ शकते आणि त्यातून त्यांच्या विशिष्ट क्षमतांची माहिती होऊ शकते.
- ५) तसेच मुलांना योग्य प्रकारची आत्प्रकटनाची आणि वास्तवीकीरणाची संधी दिली तर त्याद्वारे मुलांच्या विशिष्ट प्रतिभेचा शोध लागतो.
- ६) मुलांच्या सुप्त क्षमतांची ओळख पटण्यासाठी काही मुलांना शिक्षकांनी उत्तेजन द्यावे. त्यामुळे मुले सुप्त गुण प्रकट करतील.

अशा पद्धतीने प्रज्ञावान मुलांचा शोध घेता येऊ शकतो व त्याचबरोबर समाज आणि देशाला उत्तम कर्तृत्व व नेतृत्व उपलब्ध करून देता येईल.

५.२.३ प्रज्ञावान मुलांच्या शिक्षणासाठी कार्यक्रम

सद्याची तरुण पिढी दिशाहीन व भरकटल्यासारखी आहे. त्यांच्यासमोर योग्य आदर्श ठेवण्यात ज्येष्ठ मंडळी अपयशी ठरत आहे. हे असे का घडत आहे. त्याचा शिक्षणपद्धतीशी काही संबंध आहे का? की शिक्षणपद्धतीतच काही दोष आहेत. बुद्धीने हुशार असलेली मुले आणि त्याचप्रमाणे कर्तृत्वशक्ती असलेली मुले नको त्या दिशेने का भरकटत चालली या प्रश्नाचे एकच उत्तर वा इलाज आहे तो म्हणजे या हुशार मुलांसाठी योजनाबद्ध रीतीने एक शैक्षणिक कार्यक्रम आखला जावा आणि त्याची विचारपूर्वक योजना आखली जावी.

- १) शिक्षक आणि पालक यांनी योग्य त्या ज्यादा शैक्षणिक सुविधा पुरवाव्यात. मात्र त्यांचे शिक्षण सामान्य मुलांबरोबरच व्हावे. कारण स्वतंत्र शाळांमुळे त्यांच्या मनात अहंगड निर्माण होऊ शकतो.
- २) सर्वसामान्य मुलांसाठी असलेला अभ्यासक्रम ही मुले सहज आत्मसात करतात आणि

अभ्यासक्रमाची कमाल उद्दिष्टे या मुलांनी गाठावी म्हणून शिक्षकाने इतर अनौपचारिक शिक्षण कार्यनीती जसे सहली, प्रकल्प, संग्रह यांच्याद्वारे मुलांना ज्ञान द्यावे.

- ३) तसेच मुलांच्या क्षमतेनुसार गट करून त्यांच्यावर विशिष्ट जबाबदारी सोपवली तर प्रज्ञावान मुले आनंदाने ती जबाबदारी पार पाडतात.
- ४) तसेच नवोदय विद्यालये, विद्यानिकेतने अशा शैक्षणिक संस्थांमधून सामाजिक, आर्थिकदृष्ट्या मागासलेल्या प्रज्ञावान मुलांच्या शिक्षणाची सोय केली जाते.
- ५) पाश्चिमात्य देशातील शाळांमध्ये प्रज्ञावान मुलांच्या शिक्षणासाठी, विशेष शाळा स्थापन केल्या आहेत आणि त्यांची निवड योग्य रितीने करून त्यांना सर्व शैक्षणिक सुविधा पुरविल्या जातात.
याबाबत काही तज्ज्ञांचे मत असे आहे की, वेगळ्या शाळांऐवजी (जसे भारतात पब्लिक स्कूल आहेत) वेगळ्या वर्गाची व्यवस्था करावी. कारण सामान्य मुलांपासून त्यांना वेगळे ठेवल्यामुळे अधिक कामासाठी त्यांना प्रेरणा मिळत नाही. त्यांच्यात अहगंड निर्माण होतो. तसेच वेगळा वर्ग काढतानाही अडचण येते. कारण विशिष्ट इयत्तेची व बुद्धीगुणांकाची मुले अत्यल्प संख्येने असतात.
- ६) प्रज्ञावान मुलांसाठी असलेला अभ्यासक्रम हा अतिशय सखोल असावा. त्याच्या सर्वांगीण विकासाचा चालना मिळेल, अशी पाठ्यक्रमांची ही रचना हवी. अशा मुलांना चांगले वाचनालय, प्रयोगशाळा, शैक्षणिक सहल, प्रकल्प, संगणक इ. साधनांची उपलब्धता आणि त्यांच्याशी संबंधित कार्य / कृती करण्याची भरपूर संधी दिली जावी.
- ७) प्रज्ञावान मुलांना वर्षातून दोन वेळा बढती द्यावी, किंवा पूर्वी जशा उड्डाण परीक्षा होत्या. तशा परीक्षांची सुविधा दिल्यास विद्यार्थी एकाच इयत्तेत दोन इयत्तांचा अभ्यासक्रम पूर्ण करू शकतो.
- ८) सध्याच्या प्रचलित व्यवस्थेत विविध प्रकारच्या स्पर्धा परीक्षांना (नॅशनल टॅलेंट सर्च, स्कॉलरशिप, अर्बॅकस,, M.S.C.I.T., गणित, हिंदी, इंग्रजी इ.) बसवणे. त्यांच्यासाठी विविध विषयांची छंद मंडळे जसे गणित मंडळ, विज्ञान मंडळ, भूगोल मंडळ, वाङ्मय मंडळ स्थापन करून त्यांना सहभागी करून घ्यावे व विविध कार्यक्रमांचे आयोजन करण्यास सांगावे.
- ९) विविध प्रकारची शैक्षणिक साधन निर्मिती कार्यशाळा, विज्ञान प्रदर्शनात साधन निर्मिती करावयास सांगावी.
- १०) अभ्यासोत्तर उपक्रम नाटके, स्नेहसंमेलने, खेळ, नृत्य, वादविवाद इ.मध्ये प्रज्ञावान मुलांना सहभागी करून घ्यावे.
- ११) प्रज्ञावान मुलांसाठी शिक्षकांनी जादा तास घेऊन वैयक्तिक कृतीपर उपक्रम आखावे.
- १२) प्रज्ञावान मुलांसाठी शिक्षण उपक्रम आखताना किंवा त्यांना शिकवताना शिक्षकाने त्यांच्यासमोर एक आदर्श म्हणून प्रस्तुत करावे. त्या मुलांची कौटुंबिक पार्श्वभूमी माहिती करून घ्यावी. त्याचा मार्गदर्शक मित्र व्हावे. त्यांना सतत प्रेरणा, प्रोत्साहन द्यावे. त्या मुलांच्या शंकांचे निरसन करावे.

प्रज्ञावान मुलांसाठी असलेले शिक्षण उपक्रम वा व्यवस्था याबाबत प्रो. लेकॉक म्हणतात, प्रज्ञावान विद्यार्थ्यांमधूनच देशाला आवश्यक असे संशोधक, कवी, तंत्रज्ञ, विचारवंत, शास्त्रज्ञ व

समाज सुधारक मिळू शकतात. त्यामुळे त्यांना वेगळी विशेष सोयीची वागणूक देणे देशाच्या हिताच्या दृष्टीने फायद्याचे आहे.

यासंदर्भात १९८६ च्या धोरणाच्या ५.१४ मध्ये म्हटले आहे.

"It is universally accepted that children with special talent or aptitude should be provided opportunities to proceed at a faster pace, by making good quality education available to them, irrespective of their capacity to pay for it."

अशा रितीने भारतात ग्रामीण व शहरी भागातील प्रज्ञावान विद्यार्थ्यांची प्रज्ञा जतन केली जाते.

५.२.४ सर्जनशील बालके

बुद्धिमत्ता ही सर्वात महत्त्वाची मानसिक क्षमता पूर्वी मानले जात होती. मात्र पुढे असे दिसून आले की, व्यक्तीच्या बुद्धीमत्तेला काही मर्यादा असतात. अत्यंत बुद्धीमान व्यक्ती तार्किक स्वरूपाचे प्रश्न सोडवू शकते. परंतु ज्या ठिकाणी संदिग्धता असेल, समस्येसाठी नवीन कार्य प्रणालीची गरज असते. तेव्हा व्यक्तीची वेगळीच क्षमता उपयोगी पडते. ही क्षमता म्हणजे सर्जनशीलता होय. सर्जनशीलता याचा साधा सरळ अर्थ आहे नवीन निर्माण करणे / नवनिर्मिती करणे.

ही नवनिर्मिती माहित असलेल्या घटकांच्या आधारेनेच केली जाते. परंतु या घटकांचे पारंपारिक साहचर्य किंवा मिश्रण न करता नवीन पद्धतीने त्यांचे एकत्रीकरण केले जाते. जसे जगात पूर्वी फळेही होती व बासुंदीही होती. परंतु दोन्ही घटकांचे मिश्रण करून ज्या कोणी प्रथम फ्रूट -सॅलड नावाचा पदार्थ केला ती त्याची नवनिर्मिती व या नवनिर्मिती मागील क्षमता म्हणजे सृजनशीलता. त्याचप्रमाणे इंग्रजी भाषेत फक्त २६ मुळाक्षरे आहेत; परंतु या २६ मुळाक्षरांच्या मदतीने प्रचंड साहित्य निर्माण झाले व आजही होत आहे.

सर्जनशीलतेची गरज फक्त महान कलावंत, लेखक, चित्रकार, गायक यांनाच असते असे नाही तर ती प्रत्येकास असते. कारण सर्जनशीलतेच्याचे मदतीने व्यक्ती स्वतःच्या जीवनातील लहान मोठे प्रश्न सोडविते. अशा या सर्जनशीलतेविषयी वेगवेगळ्या अभ्यासकांनी वेगवेगळी मते मांडली आहेत.

५.२.४ सर्जनशीलतेच्या व्याख्या

- स्पिररमन (१९३१) - सर्जनशीलता ही मानवी मनाची अशी शक्ती आहे की, जिच्यामुळे मनुष्य वस्तूंच्या परस्पर संबंधांचे रूपांतर करून सर्वस्वी वेगळ्या स्वरूपाच्या परस्पर संबंधांची निर्मिती घडवून आणतो.
- पॅपलिया आणि ओल्डस् - अस्तित्वात असलेल्या वस्तु घटकांना सर्वस्वी नवीन आणि असामान्य स्वरूपात पाहणे, ज्या समस्यांचे अस्तित्त्व देखील कोणाला जाणवले नसेल त्या समस्या मनाला स्पर्शून जाणे आणि त्यातून सर्वस्वी नवीन, अकल्पित आणि परिणामकारक उत्तरे शोधून काढणे यासंबंधी विशेष योग्यता म्हणजे सर्जनशीलता होय. Creativity is the ability to see things in a new & unusual light to see problems that no one may even realize exist and then to come-up with new, unusual & effective solutions - Paplia Folds and 1987
- टेलर - स्वतःच्या अनुभवांना नवीन व वेगळ्या संघटनीय नमुन्याच्या साच्यात

बसविणे. म्हणजे सर्जनशीलता होय.

- विल्सन - नवीन कल्पना, नमुने वा परस्पर संबंध निर्माण करण्यासाठी वातावरण वा परिस्थितीच्या कौशल्याने हाताळणारी मानसिक प्रक्रिया म्हणजे सर्जनशीलता होय.

(Creativity is the mental process of manipulating environment which results in the production of new ideas, patterns or relationships - Wilson.

- सिम्पसन - नेहमीचा विचारक्रम तोडून सर्वस्वी वेगळ्याच पद्धतींनी विचार करण्याच्या शक्तीने प्रदर्शित होणारी मौलिकता (Initiative) म्हणजे सर्जनशीलता होय.

(Creativity is the initiative which one manifests by his power to break away from the usual sequence of thought into an altogether different patterns of thought -- Simpson)

वरील व्याख्यांवरून सर्जनशीलतेची सर्वसमावेशक व्याख्या पुढीलप्रमाणे करता येईल. -

‘सर्जनशीलता ही व्यक्तीची अशी एक वैशिष्ट्यपूर्ण योग्यता आहे की जिच्यामुळे त्याला कोणत्यातरी नवीन क्षेत्रात अन्वेषण आणि शोध लावून अस्तित्वात असलेल्या गोष्टींची नाविन्यपूर्ण योजना करून एखादी नवीन कल्पना / वस्तू निर्माण करता येते.’

सृजनशीलतेचे ग्रॅहम वालसच्या मते ४ घटक असतात.

१) पूर्व तयारी २) उबवणी ३) उद्दिपन ४) फलित.

सर्जनशीलता ही नैसर्गिक देणगी असून, प्रत्येकात कमी अधिक प्रमाणात असतेच म्हणून सर्जनशील बालके वा विद्यार्थी आपल्याला ओळखता आले पाहिजेत. ती खालील काही लक्षणांवरून ओळखता येतात.

५.२.५ सर्जनशील बालकांची लक्षणे -

सर्जनशीलतेच्या अनेक व्याख्यांचा अभ्यास केल्यास सर्जनशील बालकांची वैशिष्ट्ये वा लक्षणे खालील प्रमाणे दिसून येतात.

- १) सर्जनशील मुलांना पारंपारिक गोष्टींऐवजी सतत नाविन्यपूर्ण गोष्टींचा ध्यास असतो. त्यासाठी ते सतत प्रयत्न करत असतात.
- २) ही बालके निर्माण झालेल्या समस्यांच्या उन्नतीसाठी सतत उपाय शोधत असतात.
- ३) अशी मुले सतत नवनवीन प्रयोग करत असतात. इतरांपेक्षा वेगळा विचार मांडतात.
- ४) सर्जनशील बालके चिकित्सक स्वभावाची असतात. कोणत्याही बाबीची चिकित्सा केल्याशिवाय कोणतीही गोष्ट स्वीकारत नाही.
- ५) ही बालके स्वनिर्मिती प्रधान असतात.
- ६) सर्जनशील बालके स्वयंशिस्त असणारी असतात.
- ७) या बालकांमध्ये उच्च दर्जाची संवेदनशीलता असते. कोणतीही गोष्ट गंभीरतेने करतात.
- ८) सर्जनशील बालके ध्येय प्रेरित असतात.
- ९) ही मुले हट्टी स्वभावाची, अबोल असतात.
- १०) इतर मुलांपेक्षा यांच्या सवयी भिन्न असतात.
- ११) या बालकांमध्ये बौद्धिक क्षमता उच्च दर्जाची नसते. पण सर्जनशीलतेची क्षमता अफाट असते.

१२) या बालकांना स्वची उत्तम जाणीव असते. ते स्वावलंबी व आत्मनिर्भर असतात.

५.२.६ सर्जनशील बालके ओळखण्याची पद्धती

सर्जनशील बालके ओळखण्यासाठी सर्जनशीलतेच्या चाचण्यांचा वापर केला जातो. त्यातील काही चाचण्या भारतातील तर काही चाचण्या मुलांना परदेशातील तज्ज्ञांनी तयार केल्या आहेत. या चाचण्या मुलांना देऊन त्यांनी सोडविलेल्या प्रश्नांचे विश्लेषण करून सर्जनशीलता मोजली जाते. उदाहरणार्थ -

१) बाकर मेहदीच्या भाषिक आणि अभाषिक सर्जनशील चाचण्या. यात ४ भाषिक तर ३ अभाषिक चाचण्या आहेत.

जसे भाषिक चाचणीमध्ये काही वस्तू विद्यार्थ्यांना देऊन त्याचे जितके नाविन्यपूर्ण, मनोरंजक आणि असाधारण उपयोग सुचतील ते लिहिण्यास सांगितले जातात. त्या वस्तू, पाणी, लाकडाची काठी, दगडाचा तुकडा इ. वेळ १५ मिनिटे. तर अभाषिक चाचण्यांमध्ये १५ मिनिटांचा वेळ देऊन १० अपूर्ण रेखाकृतीपूर्ण करून अर्थपूर्ण व मनोरंजक चित्र काढून प्रत्येकाला योग्य शीर्षक देण्यास सांगितले जाते.

२) डॉ. म. बा. कुंडले यांची भाषिक सर्जनशीलता कसोटी

३) पारसनीस यांची - गणित सर्जनशीलता मापन कसोटी

४) मुजुमदार यांची - विज्ञान सर्जनशीलता मापन कसोटी

५) डॉ. बी. के. पासी यांची सर्जनशील विचारशक्ती कसोटी

६) टोरान्स यांची सर्जनशील विचारशक्ती कसोटी.

७) गिलफोर्स यांची सर्जनशीलता कसोटी.

८) फ्लॅनगन्स एटूनजेन्यूईटी कसोटी

इ. सर्जनशील कसोट्यांद्वारे बालकाची सर्जनशीलता कोणत्या विषयात अधिक आहे ते ओळखता येते.

५.२.७ सर्जनशील मुलांच्या शिक्षणासाठीचे कार्यक्रम

सर्जनशीलता ही शिकवली जाऊ शकत नाही. मात्र, यातील विकासासाठी येणाऱ्या अडचणी दूर करून उपाय सुचवता येतात.

१) नाविन्यपूर्ण अभ्यासक्रम निर्मिती - शाळेत मुलांकडून जो अभ्यास करून घेतला जातो. तो ठराविक साच्याचा व बराचसा रटाळ असतो. तो पाठ करून त्याला परीक्षेच्या वेळी लिहावा लागतो. थोडक्यात 'घोका आणि ओका' यामुळे एखाद्या विद्यार्थ्याला कदाचित गुण जास्त

मिळतील व तो हुशार म्हणून गणला जाईल. पण सर्जशीलतेचा विकास घडवून आणण्यासाठी मुलांच्या वैचारिक क्षमतेला खाद्य पुरविणारा, बहुलक्षी विचार रूजविणारा आणि कृतीविषयक प्रकल्प करण्याची प्रेरणा देणारा नाविन्यपूर्ण अभ्यासक्रम तयार करावा. तो संकल्पनाभिमुख असावा आणि मूल्यमापन पद्धती ही नवीन असावी.

२) आत्मप्रकटीकरणाला प्रोत्साहन देणे - बरेच वेळ मुलांच्या मनात पाठ्यवस्तूंसंबंधी किंवा एकंदर जीवनाविषयी अनेक प्रश्न निर्माण होतात. त्याला एखादी निर्णायक कल्पना सुचते. पण ती इतरांना सांगताना मुले घाबरतात. तेव्हा त्यांच्या कल्पनेचा उपहास न करता शिक्षकाने कौतुक करावे. दुर्लक्ष न करता लक्ष द्यावे. विद्यार्थ्यांच्या अंगी असणाऱ्या कलागुणांच्या प्रकटीकरणाला संधी देण्यासाठी कथा, कविता, चित्र, प्रतिकृती यांची निर्मिती करण्यास सांगावी. त्यांना प्रोत्साहन द्यावे.

३) अनुकूल वातावरण निर्मिती - मुलांमधील सर्जनशीलता वृद्धिंगत होण्यासाठी अनुकूल वातावरणाची गरज असते. ते शाळेने व घरातील लोकांनी मुलांना उपलब्ध करून द्यावे. दोन्ही वातावरणात शिस्तविषयक दृष्टीकोन लवचिक असावा. मुलांना सहानुभूतीपूर्वक वागवावे. अभ्यासेतर उपक्रमामधून मुलांना पुढाकार वा सहभागाची संधी द्यावी. तसेच राष्ट्रीय सण, धार्मिक समारंभ, सामाजिक संमेलने, प्रदर्शने यांची योजना करून मुलांचा सक्रिय सहभाग घ्यावा.

४) सर्जनशील विचारांना व विधायक सवयींना प्रोत्साहन - सर्जनशीलतेत उद्योगप्रियता, चिकाटी, स्वावलंबन, आत्मविश्वास असे गुण असतात. ते मुलांमध्ये आत्मसात करण्यासाठी शाळा व पालकांनी प्रयत्न करावेत. अनावश्यक टिका एखाद्या नवनिर्मितीबाबत जर कोणी करित असेल तर त्याचा प्रतिकार करण्याचे शिक्षण मुलांना दिले पाहिजे. त्याचप्रमाणे नवनवीन साधनांचा उपयोग करण्यासाठी, संशोधन कार्यक्रमांत सहभागी होण्यासाठी प्रदर्शने पहाण्यासाठी मुलांना प्रोत्साहन द्यावे. त्यामुळे त्यांच्या ज्ञानात वाढ होऊन सर्जनशील विचार निर्माण होतील व आपणही असे एखादे विधायक कार्य करून दाखवावे अशी स्फूर्ती मुलांमध्ये निर्माण होते.

५) सर्जनशीलता विकासासाठी पुरेसा कालावधी देणे - कोणतीही कल्पना वा विचार सुचण्यासाठी पुरेसा वेळ आवश्यक असतो. मर्यादित वेळ देऊन, आता तुम्ही कल्पना करा. असे म्हणून चालत नाही. कारण एखादी कल्पना चटकन सुचते तर एखादी कल्पना मूर्त स्वरूपात येण्यासाठी तासच नव्हे तर वर्ष -वर्ष देखील लागते. हे आपण कवी, लेखक, अभियंता इ.च्या अनुभवावरून समजू शकते. म्हणून शाळेने किंवा शिक्षकांनी मधूनमधून विज्ञान प्रदर्शने, स्पर्धांचे आयोजन करताना या गोष्टींची काळजी घेणे आवश्यक आहे.

६) उत्पादकतेला उत्तेजन - शिक्षकाने विद्यार्थ्यांना आपल्या कल्पनांना रूप देण्यासाठी प्रवृत्त केले पाहिजे आणि त्यांच्या हेही लक्षात आणून दिले पाहिजे की, केवळ कल्पना करून भागत नाही. तर त्यांना मूर्तरूप देणे आवश्यक आहे. म्हणून उत्पादकतेला प्रोत्साहन देणे शिक्षकाचे परम कर्तव्य आहे. विद्यार्थ्यांनी तयार केलेल्या वस्तूंचे किंवा कलाकृतींचे प्रदर्शन भरावे.

७) सर्जनशीलता विकासासाठी विशिष्ट तंत्राचा उपयोग करावा - सर्जनशीलता विकासासाठी मुलांच्या मेंदूला खाद्य पुरवणारे बुद्धीमंथज (Brain Storming) या तंत्राचा अवलंब करावा. या तंत्रात मुलांसमोर काही विशिष्ट समस्या उपस्थित केल्या जातात आणि त्या समस्यांच्या बाबतीत जे काही विचार त्यांच्या मनात उद्भवतील ते ते त्यांनी कुठलाही संकोच न बाळगता

बोलून दाखविण्यास प्रोत्साहित केले जाते. विचारांच्या गुणवत्तेचा आढावा घेतला जात नाही. कोणाच्याही विचारांवर टीका न करता सर्व विचार एकत्रितरित्या गोळा केले जातात. त्याचे मुद्दे फळ्यावर लिहून त्यावर विचारविनिमय केला जातो.

या तंत्राचा फायदा असा की, मुलांच्या विचार करण्याच्या क्षमतेला चालना मिळते व मुलांना जाणवणारी कोणतीही समस्या चर्चेसाठी घेता येते व शक्य तितक्या जास्त प्रमाणात मुलांच्या मेंदूला सक्रिय करता येते.

८) शिक्षक हा मुलांसमोर आदर्श असावा - मुले बऱ्याच प्रमाणात अनुकरणक्षम असतात. म्हणून शिक्षकाने एखादा विषय शिकवताना मुलांसमोर आदर्श ठेवावा. अध्यापन कौशल्य बोलके असावे. मुलांना आपले विचार बोलून दाखविण्यास प्रोत्साहन द्यावे. वर्गात खेळीमेळीचे वातावरण ठेवावे. शिक्षक हा स्वतःही विधायक विचार करणारा, निर्मितीक्षम असावा. नाविन्य, मूलगामित्व इ.वर त्याची श्रद्धा असावी.

९) सर्जनशीलतेतील अडथळे दूर करणे - घरातील पारंपारिक विचारसरणीचे वातावरण, कामाचा साचेबंदपणा, अतिकडक शिस्त, इ.मुळे मुलांची सर्जनशीलता बंदिस्त / कोंडली जाते. म्हणून शाळेतील व घरातील वातावरण हे लवचिक भयमुक्त असावे. अध्यापनाच्या वेळीही वर्गात गडबड, गोंधळ नको इ. अडथळे दूर केल्यास मुलांची सर्जनशीलता अधिक जोमाने विकसित होईल.

५.३ स्वयंअध्ययनासाठीचे प्रश्न

- १) प्रज्ञावान बालके कोणाला म्हणतात?
- २) प्रज्ञावान बालकांची लक्षणे लिहा.
- ३) प्रज्ञावान व सर्जनशील बालकांना ओळखण्यासाठी तुम्ही कोणत्या पद्धती वापराल?
- ४) सर्जनशीलतेचा अर्थ सांगून, सर्जनशील बालकाची वैशिष्ट्ये लिहा.
- ५) प्रज्ञावान बालकांच्या शिक्षणासाठीचे विविध उपक्रम सविस्तर स्पष्ट करा.
- ६) सर्जनशील बालकांची सर्जनशीलता विकसित होण्यासाठी शाळेने कोणते उपक्रम राबवावेत. ते सविस्तर स्पष्ट करा.
- ७) प्रज्ञावान बालके ही सर्जनशील असू शकतात का? या विधानाचे स्पष्टीकरण करा.

५.४ सारांश

विद्यार्थी मित्रांनो, या घटकात आपण प्रज्ञावान किंवा प्रतिभावंत बालके आणि सर्जनशील बालकांविषयी त्यांची लक्षणे, ओळखण्याच्या पद्धती व त्यांच्यासाठी राबविले जाणारे विविध शैक्षणिक उपक्रम यांची माहिती घेतली. ती अभ्यासताना तुमच्या लक्षात येईल की,

प्रज्ञावान मुले शाळेत अत्यल्प संख्येने असतात व त्यांचा बुद्धीगुणांकही १२०च्या पुढे असतो. प्रज्ञावान मुले चतुरस्र बुद्धीची असतात. त्यांच्या क्षमता ओळखून पालकांनी त्यांना चांगले वातावरण पुरवले तर त्यांची प्रतिभा झळाळते. म्हणून नेहमीच्या शैक्षणिक कार्यक्रमांपेक्षा प्रज्ञावान मुलांच्या दृष्टीने सुयोग्य शैक्षणिक योजना आखल्या आहेत. त्यांच्यासाठी खास वेगळ्या शाळा,

वर्ग, गतिमान अभ्यासक्रम आणि प्रतिभेला वाव मिळणारे कार्यक्रम आखले जातात.

तर बुद्धीप्रमाणेच सर्जनशीलता एक पैलू आहे. सर्जनशीलता ही एक नैसर्गिक देणगी आहे. प्रत्येकामध्ये ती कमीअधिक प्रमाणात असतेच. सामान्य माणसांची निर्मिती क्षमता अल्पकाळ टिकणारी असेल पण शून्य निर्मितीक्षमता कोणाताही असेल असे म्हणता येत नाही. कारण सर्जनशीलतेचे प्रमुख लक्षण म्हणजे नवनिर्मिती किंवा काहीतरी नवीन उत्पन्न करणे होय. कारण त्याचे मूळ बहुलक्षी विचारात दडलेले आहे. त्यामुळे सर्जनशील व्यक्तीचा महत्वाचा गुण म्हणजे आपल्या आवडत्या क्षेत्रात किंवा विषयात तो स्वतःला पूर्णपणे झोकून देतो. सर्जनशीलतेच्या कसोट्यांचा मुख्य हेतू मेदूला धार लावणे आणि व्यक्तीला आपल्या वैचारिक क्षमतेचा शक्य तितका अधिक उपयोग करायला लावणे हा आहे. म्हणून शिक्षक, पालकांनी नवीन पिढीला / मुलांना वैचारिक खाद्य पुरवून प्रोत्साहित करावे.

५.५ पारिभाषित शब्द

- Gifted - प्रज्ञावंत / प्रज्ञावन
- Intelligence Quotient - बुद्धीगुणांक
- Creativity - सर्जनशीलता
- Initiative - मौलिकता
- Divergent thinking - बहुलक्षी विचार
- Incubation - उबवणी
- Preparation - पूर्वतयारी
- Inspiration - उद्दिपन / स्फूर्ती
- Product - फलित
- Characteristics - लक्षणे
- Identification - ओळख
- Test - कसोटी
- Curious - चौकस, जिज्ञासू
- Curriculum - अभ्यासक्रम

५.६ संदर्भसूची

- कुलकर्णी के. व्ही. (१९९२), सहावी आवृत्ती, शैक्षणिक मानसशास्त्र पुणे : श्री विद्या प्रकाशन
- जगताप ह. ना. (१९९१) द्वितीय आवृत्ती, शैक्षणिक व प्रायोगिक मानसशास्त्र, पुणे : नूतन प्रकाशन.
- पंडित र. वि. (२००९) तृतीय आवृत्ती, शैक्षणिक मानसशास्त्र नागपूर : पिंपळापुरे अँड कं. पब्लिशर्स
- जोशी, कदम, जाधव (२०११) विशेष शिक्षण नागपूर : विद्या प्रकाशन

- शेवतेकर शारदा, निकुमे मदन / पिंपळे वैशाली (२०१२), विशेष मुलांचे विशेष शिक्षण नागपूर : विद्या प्रकाशन.

५.७ सरावासाठी क्षेत्रीय कार्य / प्रश्न

- १) तुमच्या परिसरातील मुलांचा बुद्धीगुणांक ओक यांच्या बुद्धीमान कसोटीने मोजून प्रज्ञावान मुले शोधा.
- २) विद्यार्थ्यांची सर्जनशीलता वाढीस लावण्यासाठी तुम्ही कोणते प्रयत्न कराल?
- ३) डॉ. कुंडले यांची सर्जनशीलता कसोटीतील प्रश्नांचे विश्लेषण करा.
- ४) एखादी कल्पना किंवा कलाकृती ही सर्जनशील आहे किंवा नाही हे ठरविण्यासाठी तुम्ही कोणते निकष लावाल!
- ५) प्रज्ञावान मुलांसाठी असलेल्या पब्लिक स्कूल किंवा नवोदय विद्यालयांना भेट देऊन तेथील शैक्षणिक उपक्रमांची नोंद करा.

अध्ययन अकार्यक्षम मुलांचे शिक्षण

अनुक्रमणिका

- ६.० घटकांची उद्दिष्टे
- ६.१ प्रस्तावना
- ६.२ अध्ययन अकार्यक्षमता
 - ६.२.१ अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांची वैशिष्ट्ये
 - ६.२.२ अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांच्या समस्या
 - ६.२.३ अध्ययन अकार्यक्षमता निर्माण होण्याची कारणे.
 - ६.२.४ अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक समस्या.
 - ६.२.५ अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांच्या इतर समस्या.
 - ६.२.६ उपाय योजना
 - ६.२.७ अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थी व शिक्षकांची भूमिका
- ६.३ स्वयं अध्ययनासाठीचे प्रश्न
- ६.४ सारांश
- ६.५ परिभाषिक शब्द
- ६.६ संदर्भ सूची
- ६.७ सरावासाठी प्रश्न क्षेत्रिय कार्य

६.० घटकाची उद्दिष्ट

हा घटक अभ्यासल्यानंतर....

- अध्ययन अकार्यक्षमतेची व्याख्या सांगता येईल.
- अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांची वैशिष्ट्ये सांगता येतील.
- अध्यापन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांच्या समस्या स्पष्ट करता येतील.
- अध्ययन अकार्यक्षमता होण्याची कारणे सांगता येतील.
- अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांचे शैक्षणिक दोष स्पष्ट करता येतील.
- अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांसाठी कोणते शैक्षणिक कार्यक्रम राबवावेत हे समजेल.
- अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांच्या इतर समस्या स्पष्ट करता येतील.
- अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांसाठी असलेल्या उपाययोजनेविषयी माहिती होईल.

- अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांबाबत शिक्षकांच्या भूमिकेविषयी माहिती होईल.

६.१ प्रस्तावना

विद्यार्थी मित्रांनो, काही विद्यार्थी शारीरिकदृष्ट्या धडधाकट असतात. मानसिकदृष्टीने देखील पाहता त्यांच्या बिघाड झालेला दिसत नाही. असे असून सुद्धा हे विद्यार्थी अभ्यासात मागे पडलेले दिसतात. असे का होते? हे विद्यार्थी मतिमंद नसतात. सर्व सामान्य विद्यार्थ्यांप्रमाणे वर्गात येतात, बसतात. शिक्षकांनी शिकवलेले ऐकतात. परंतु त्यांच्या अभ्यासात प्रगती झालेली दिसत नाही. उलट अभ्यासात मागे पडत चालल्याने शिक्षक त्यांच्यावर रागावतात. इतर विद्यार्थी त्यांची टिंगल करतात. पालक देखील त्यांच्याकडे सहानुभूतीपूर्वक पहात नाहीत. त्यांना रागवतात. सतत उपेक्षा व टिंगलीचा विषय झालेले हे विद्यार्थी मग अभ्यासात आणखी आणखी मागे पडतात.

ही शैक्षणिक अक्षमता, अकुशलता या तफावती त्या विद्यार्थ्यांमध्ये असणाऱ्या विशिष्ट प्रकारच्या त्रुटीमुळे निर्माण झालेल्या असतात. यालाच अध्ययन अक्षमता किंवा अध्ययन अकार्यक्षमता असे म्हणतात. याला इंग्रजीत Learning Disability असे म्हणतात.

अशा विद्यार्थ्यांना नीट वाचता येत नाही, लिहिता येत नाही, गणिते चुकतात, त्याचप्रमाणे रोजच्या दिनक्रमातील बाबींमध्येही गोंधळ होतो. शर्टाची बटणे लावणे, बुटाची लेस बांधणे, रिबीनीची गाठ मारणे, न धडपडता खेळणे इ. बाबींमध्ये सुसूत्रता नसते.

विद्यार्थी मित्रांनो, अध्ययन अकार्यक्षमता म्हणजे काय? हे सोप्या भाषेत समजून घ्यावयाचे असेल तर अमीर खानने प्रकाशित केलेला 'तारे जमी पर' हा चित्रपट जरूर पहावा. त्या चित्रपटातील ईशान नावाचा मुलगा हा अध्ययन अकार्यक्षम आहे. तो अभ्यासात मागे पडलेला दिसतो. आई, वडील, शिक्षक, विद्यार्थी सर्वजण त्याच्यावर नाराज होतात. अमीर खान ऊर्फ शिक्षक त्याच्या त्रुटीला, समस्येला समजून घेतो. त्याच्याशी सहानुभूतीपूर्वक वागतो. त्याला वेगवेगळ्या पद्धतीने शिकवतो आणि ईशान सुधारतो.

अध्ययन अकार्यक्षमता हा गंभीर रोग नाही, ही त्रुटी आहे. आपण आता अध्ययन अकार्यक्षमतेची व्याख्या, अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांची वैशिष्ट्ये, त्याला भेडसावणाऱ्या समस्या व त्यावर केली जाणारी उपाययोजना याचा सविस्तर अभ्यास करू.

६.२ अध्ययन अकार्यक्षमता

अध्ययन अकार्यक्षमता म्हणजे काय?

'अध्ययन अक्षमता' म्हणजेच शिक्षण घेताना येणारा अडथळा. यालाच अध्ययन अकार्यक्षमता किंवा इंग्रजीत (Learning Disability) असे म्हणतात.

व्याख्या - Learning disabilities is a general term that refers to a heterogeneous group of disorders manifested by significant difficulties in the acquisition and use of listening, speaking, reading, writing, reasoning or mathematical abilities (National Joint Committee on Learning Disability (U.S.A.) 1988)

प्रस्तावनेत म्हटल्याप्रमाणे अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थी शारीरिकदृष्ट्या सुदृढ असतात. परंतु शिक्षण घेताना ते मागे पडतात. इतर विद्यार्थ्यांप्रमाणे हे विद्यार्थी अभ्यासात प्रगती करू शकत नाहीत. अशांना भाषा आकलन, अभिव्यक्ती, किंवा गणित सोडवणे हे नीट जमत नाही. हे विद्यार्थी मतिमंद नसतात परंतु अभ्यासात मागे पडतात. अशा विद्यार्थ्यांचा, मुलांचा शोध घेणे हे महत्त्वाचे असते.

विद्यार्थी मित्रांनो, अध्ययन अकार्यक्षमता म्हणजे ज्या मुलांमध्ये आकलन, संभाषण, लेखन, वाचन, यापैकी एक किंवा अनेक मानसिक प्रक्रिया करताना अडचणी/दोष आढळून येतात, त्यास अध्ययन अकार्यक्षमता म्हणतात. सर्वसामान्यपणे त्यांच्यामध्ये मूलभूत आकलनातील अक्षमता (Perceptual Defficiencies) हक्क श्राव्य संवेदनांच्या एकात्मीकरणाचा अभाव (Madeanate Sensory Integration) व भाषिक कौशल्याचा अभाव (Defficiencies in Verbal Ability) आढळतो. त्यामुळे हे विद्यार्थी मतिमंद नसूनही त्यांच्या दोष निर्माण झालेले आढळतात.

अशा अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांचे वर्गातील प्रमाण फार नसते. एक किंवा दोन विद्यार्थी अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थी, वर्गामध्ये आढळू शकतात. त्यांची टिंगल केली जाते. उपेक्षा केली जाते. शिक्षक दुर्लक्ष करतात. कारण हे विद्यार्थी गडबड व गोंधळ करतात. इतर विद्यार्थी त्यांना आपल्यामध्ये अभ्यासासाठी व खेळासाठी येऊ देत नाहीत. त्यामुळे अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांच्या वाट्याला एकाकीपणा येऊ शकतो.

विद्यार्थी मित्रांनो, आता आपण अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांची वैशिष्ट्ये पाहू.

६.२.१ अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांची वैशिष्ट्ये

- एका जागी स्थिर बसत नाहीत, चंचल असतात.
- अवधान कक्षा कमी असते. फार काळ अवधान केंद्रित करू शकत नाहीत.
- अभ्यास करायला, काम करायला कंटाळा करतात.
- वेळेच्या संदर्भातल्या संकल्पना नीट समजत नाहीत.
- अंतराच्या संदर्भातील संकल्पना यात ही गोंधळ होतो.
- भाषा-बोलणे यामध्ये अडखळतात.
- लिहिण्यात चुका होतात. अक्षरे उलट-सुलट लिहिली जातात. अक्षरे गाळली जातात, किंवा जास्तीची घातली जातात.
- अवबोधला अडचणी येतात.
- स्मरणशक्ती कमी असते.
- बेरीज, वजाबाकी, गुणाकार, भागाकार, आकडेमोड, करताना चुकतात, गोंधळतात.
- आकार ओळखण्यात गोंधळतात.
- इकडे तिकडे पहाणे, हिंडणे, पसंत करतात. अभ्यास करायला नको असतो.
- साधी कोडी सोडवणे, योग्य शब्दप्रयोग वापरणे जमत नाही.

अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थी गोंधळलेले असतात. वर्गात काय चालले आहे? हे त्यांना समजत नाही. त्यामुळे वर्गात बसायचा कंटाळा करतात. ही मुले बडबड करून इतरांना त्रास देतात. अभ्यासात मागे पडल्याने इतरांच्या टिंगलीचा विषय होतात. त्यांच्याकडे वेळीच लक्ष दिले नाही तर त्यांचे आयुष्य निरर्थक होते, वाया जाऊ शकते. अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांला कोणकोणत्या समस्या येतात हे आता पाहू.

६.२.२ अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांच्या समस्या

- अवधान केंद्रीत करू शकत नसल्याने फार काळ एकाच ठिकाणी बसून अभ्यासाचे श्रवण करू शकत नाहीत.
- वाचन समस्या.
- लेखन समस्या
- गणित सोडवताना समस्या.
- हालचालीत, पळण्यात सूत्रबद्धता नसणे.
- अंतर समजण्याच्या गोंधळाने धडपडू शकतात.
- बोधात्मक विकासात समस्या.
- सर्व मुलांत मिसळण्याची समस्या
- अभ्यासात सतत मागे पडणे किंवा अवहेलनेला सामोरे जाणे, यामुळे सर्व विद्यार्थ्यांबरोबर समायोजन करणे ही समस्या निर्माण होते.
- इतर विद्यार्थ्यांचे व शिक्षकाचे दुर्लक्ष झाल्याने एकाकीपणा वाट्याला येतो.
विद्यार्थी मित्रांनो, अध्ययन अकार्यक्षमता निर्माण होण्याची कारणे पाहू.

६.२.३ अध्ययन अकार्यक्षमता निर्माण होण्याची कारणे.

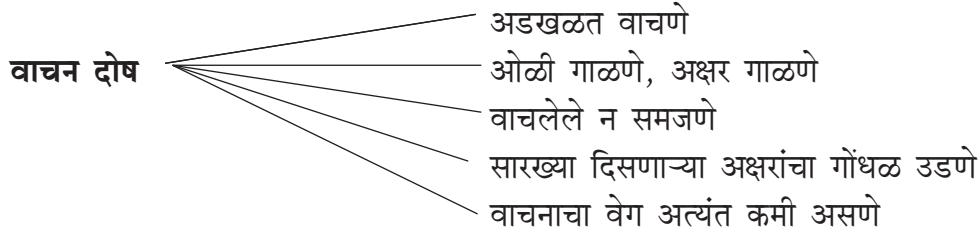
- १) बाळाच्या जन्माच्या वेळी, अगोदर किंवा नंतर मेंदूला इजा झाली असेल तर त्या बाळाच्या वाट्याला अध्ययन अकार्यक्षमतेचा दोष येऊ शकतो.
- २) जन्माच्या वेळी पुरेसा प्राणवायू मिळाला नाही तर ते मूल पुढे अध्ययन अकार्यक्षम होऊ शकते,
- ३) लहान वयात फीट, आकडी वारंवार येत असेल तर असे मूल पुढे अध्ययन अकार्यक्षम होऊ शकते.
- ४) उंचावरून पडून मेंदूला इजा झाली असेल तर असे मूल पुढे अध्ययन अकार्यक्षम होऊ शकते. होतेच असे नाही.

मज्जातंतूच्या अकार्यक्षमतेमुळे हे दोष निर्माण होतात. त्यामुळे मुले अध्ययन अकार्यक्षम होतात व त्यांना अनेक समस्यांना सामोरे जावे लागते.

अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांचे शैक्षणिक गोंधळ होतात. तसेच रोजच्या जगण्यातदेखील अनेक समस्या भेडसावतात. सुरुवातीला त्यांच्यात येणारे शैक्षणिक दोष पाहू. त्यांना येणाऱ्या शैक्षणिक समस्या समजावून घेऊ.

६.२.४ शैक्षणिक समस्या.

१) विशिष्ट वाचन दोष - **Specific Reading Disability** - ह्या विद्यार्थ्यांमध्ये वाचन दोष आढळतो. हे विद्यार्थी वाचताना अडखळतात. त्यांना नीट वाचता येत नाही. वाचलेल्याचा नेमका अर्थ कळत नाही. हे विद्यार्थी वाचताना पुस्तक डोळ्याजवळ नेऊन वाचतात. त्यांना चष्मा नसतो तरी पुस्तक अती डोळ्याजवळ धरण्याचा प्रयत्न करतात. वाचन दोष हा खालील दिल्याप्रमाणे दिसतो.



अशा प्रकारे वाचन दोष असणाऱ्या अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांसाठी आपण काही उपाय योजना केली पाहिजे व त्यांच्यासाठी शैक्षणिक कार्यक्रमांचे आयोजन केले पाहिजे. कारण वाचन करणे ही बौद्धिक क्रिया आहे. वाचणे म्हणजे समजणे, वाचणे म्हणजेच आकलन होणे. असे घडण्यासाठी अशा विद्यार्थ्यांसाठी शिक्षकांनी विशेष प्रयत्न केले पाहिजे व त्यांच्यासाठी वेगळा वेळ दिला पाहिजे. उत्तम वाचनासाठी खालील प्रकारे शैक्षणिक कार्यक्रम राबवता येतील.

शैक्षणिक कार्यक्रम

- शिक्षकाने त्याला वाचून दाखवावे.
- त्याच्याकडून वाचून घ्यावे.
- त्याच्या चुका त्याला समजून घ्याव्यात.
- त्याचे वाचन अर्थपूर्ण होत आहे का? याची खात्री करून घ्यावी.
- त्याच्या आवडीचे विषय वाचण्यासाठी घ्यावेत.
- लहान लहान व साध्या वाक्यरचनेपासून सुरुवात करावी. त्यानंतर पल्लेदार वाक्यरचना, जोडाक्षरे इ. असलेले परिच्छेद घ्यावेत.
- उच्चारामध्ये त्याचे काय चुकले, हे त्याला समजावून घ्यावे.
- त्याचे वाचणे रेकॉर्ड करून त्याला पुन्हा ऐकवावे व चुकलेल्या जागी मार्गदर्शन करावे.
- त्याला वाचनाची गोडी लागेल असे पहावे. म्हणजे पुनःपुन्हा वाचण्याचा सराव केला की चुका कमी होत जातील व सुधारणा होत जाईल.
- त्याला सतत प्रोत्साहन व वाचनासाठी प्रेरणा द्यावी. त्याचे मधून मधून कौतुक करावे. म्हणजे त्याचा उत्साह टिकून राहील.
- वाचनाचा वेळ हळू हळू वाढवावा. अधिक अधिक वाचत जाण्याचा सराव सुरू ठेवावा. विद्यार्थी मित्रांनो आता आपण लेखन दोषाकडे वळू.

लेखन दोष -

यालाच Disgraphia असे म्हणतात. अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांमध्ये खालील प्रकारचे लेखन दोष आढळून येतात.

लेखन दोष -

- अक्षर गाळणे किंवा पदरचे घालणे.
- अक्षर वळणदार नसणे.
- सरळ रेषेत लिहिता न येणे.
- शब्दांच्या क्रमाची अदलाबदल करणे उदा. णप म्हणजे पण, name ऐवजी man इ.
- जोडाक्षरे, वेलांट्या, अनुस्वार, रफार इ. मध्ये गल्लत करणे.
- पेन, पेन्सिल धरण्याची चुकीची पद्धती असणे.
- लिहिलेले न समजणे.

- लिहिताना जास्त वेळ लावणे किंवा लेखनात मागे पडणे.
- फळ्यावरचे लिहिताना चुका करणे इ.

वाचनाप्रमाणेच लेखन हे समजून केले पाहिजे. लेखनात विराम चिन्हांचा योग्य प्रकारे उपयोग केला पाहिजे. लेखन हे समजून उमजून केले पाहिजे. लेखन अर्थपूर्ण असले पाहिजे. सुवाच्च व वळणदार अक्षर काढून लेखन केले पाहिजे. इंग्रजी लेखनात स्पेलिंग योग्य प्रकारे लिहिले पाहिजे. लेखनातील दोष काढून टाकण्यासाठी (अध्ययन अकार्यक्षम मुलांकरीता शिक्षकाने शैक्षणिक कार्यक्रम राबविले पाहिजेत.

लेखन दोष काढून टाकण्यासाठी खालील प्रकारे शैक्षणिक कार्यक्रम घेता येतील.,

शैक्षणिक कार्यक्रम

- लेखनाचा पुन्हा पुन्हा सराव घेणे.
- पुस्ती गिरवायला दिली पाहिजे.
- इतर मुलांपेक्षा थोडा जास्त वेळ लेखनासाठी दिला पाहिजे.
- अक्षराचे वळण कसे आहे हे समजावले पाहिजे.
- लहान लहान वाक्ये व परिच्छेद देऊन मग मोठी पल्लेदार वाक्ये व परिच्छेद लिहायला सांगितले पाहिजे.
- शुद्धलेखन, अनुलेखन, श्रुतलेखन याचा सराव दिला पाहिजे.
- स्पेलिंगची प्रॅक्टिस म्हणजे सराव करून घ्यावा.
- फळ्यावरचे लिहून घेण्याचा सराव करून घ्यावा.
- विद्यार्थ्यांचे लेखन तपासून घावे.
- विविध प्रकारच्या लेखन स्पर्धा, कोडी यांचे आयोजन करावे.

गणिती दोष / समस्या Discalculai

अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांमध्ये गणिती क्रियांमध्ये गोंधळ होतात व त्यामुळे हे विद्यार्थी गणितात मागे पडतात. गणिताचे आकलन होणे ही मानसिक प्रक्रिया आहे. गणित सोडवताना आकडेमोड जशी महत्वाची तशीच कोणती क्रिया केव्हा करायची? का करायची ? हे समजले पाहिजे. अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांच्या गणिताच्या कोणत्या समस्या असतात ते पाहू.

गणिताच्या समस्या

- गणिताचा अर्थ न समजणे.
- अंक उलट सुलट वाचणे. उदा. १९, ९१
- मोजताना चुकणे.
- अंकाची स्थानिक किंमत न कळणे.
- क्रम लक्षात न राहणे.
- दिशा समजत नाहीत.
- गणिताच्या चिन्हात म्हणजे \div , \times , $+$, $-$ यात गोंधळ करणे.
- अंकांची अक्षरी रूपे न लिहिणे.
- वेळेचे नियोजन करता न येणे.

गणिताच्या समस्या किंवा गणित सोडवताना येणारा दोष टाळण्यासाठी शिक्षकाने विशेष प्रयत्न केले पाहिजेत. शिक्षकाने अशा विद्यार्थ्यांसाठी खास शैक्षणिक कार्यक्रम राबविले पाहिजेत.

शैक्षणिक कार्यक्रम

- गणिताची भीती घालवावी.
- हसत खेळत शिकवण्याचा प्रयत्न करावा.
- विविध प्रकारच्या शैक्षणिक साहित्याचा वापर करावा.
- गोल, चौकोन, आयत, इ. संकल्पना पुन्हा पुन्हा चित्रे दाखवून शिकवाव्यात.
- सोपे गणित आधी सोडवून घ्यावे. सराव करून घ्यावा.
- अंकाचा सराव करून घ्यावा.
- प्रेरणा द्यावी. उत्साहवर्धक बोलावे. रागाऊ नये.
- अधिक वेळ द्यावा.
- सोडवलेली गणिते तपासून घ्यावीत.

अशा प्रकारे गणित सोडवण्यासाठी प्रयत्न करावेत. कोडी सोडवून घ्यावीत. गंमती जमतीने स्पर्धा घ्याव्यात. मुख्य म्हणजे विद्यार्थ्यांला गणिताची गोडी लागेल असे वातावरण ठेवावे.

विद्यार्थी मित्रांनो, 'तारे जमी पर' ह्या चित्रपटातील शिक्षक उर्फ अमिर खान यांनी ईशान म्हणजेच अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांला कशाप्रकारे भाषा, गणित व इतर अनेक गोष्टी शिकवल्या हे डोळ्यासमोर आणावे. आनंदी, उत्साही व प्रयत्नशील शिक्षकच अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांचे दोष दूर करण्यासाठी मदत करतो.

अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांच्या इतरही समस्या असतात. दोष असतात. ते कोणकोणते दोष आहेत? कोणत्या समस्या त्यांना भेडसावतात ते आता पाहू.

६.२.५ इतर समस्या. कृती करण्यातील दोष

- शर्टाची बटणे लावणे, केस नीट विंचरणे, बुटाची लेस बांधणे इ.
- बोलताना गोंधळ करणे.
- तर्क विषयक समस्या.
- तारीख व वार यात गोंधळ.
- वस्तू नीट न हाताळणे. पाडणे, धडपडणे.

असे अनेक प्रकारचे गोंधळ ही मुले करीत असतात. त्यामुळे मुले दुर्लक्षित होतात. अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांला अनेकदा रागावले जाते, व सहानुभूतीपूर्वक वागवले जात नाही. त्यांच्याशी बाकीचे विद्यार्थी मैत्रीपूर्वक संबंध ठेवत नाहीत. हे विद्यार्थी देखील चटकन रागवतात. त्यांच्या आत्मविश्वास निर्माण होत नाही. अभ्यासाविषयी नावडच निर्माण होते. ही मुले समवयस्कांकडून स्वीकारली जात नाहीत. मोठ्या माणसांकडून देखील झालेली उपेक्षा त्यांच्या नशिबी येते. ही मुले गबाळी व अव्यवस्थित असतात व त्यामुळे इतर मुले त्यांना हसतात.

अध्ययन अकार्यक्षम मुलांना चाचण्या दिल्या जातात. त्यावरून ह्यांच्या कोणकोणत्या त्रुटी आहेत हे बघितले जाते. तज्ज्ञ व अनुभवी व्यक्तींच्या मार्गदर्शनाने व पुन्हा पुन्हा सराव करून घेतल्याने ही मुले सुधारू शकतात.

अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांसाठी काय उपाय योजना करता येतील ते पाहू.

६.२.६ उपाय योजना

- वर्तनोपचार - अशा मुलांना वारंवार सराव देऊन त्यांच्या वर्तनात सुधारणा करून घेता येते.

- औषधोपचार - स्मृतीचा विकास करण्यासाठी वैद्यकीय क्षेत्रातील तज्ज्ञांचा सल्ला घेऊन औषधोपचार करता येतो.
- छोटी उद्विष्टे समोर ठेवू ती पूर्ण करून घेणे - यामुळे अशा मुलांचा आत्मविश्वास वाढतो.
- श्वसनाचे व्यायाम, गाणी, गोष्टी, यांच्या साहाय्याने अध्यापनात उत्साह आणता येतो.
- प्रेरणा, सहकार्य, सकारात्मक वातावरण यामुळे ही मुले निराश होत नाहीत.

६.२.७ अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थी व शिक्षकांची भूमिका

- अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांचा शोध घेणे व त्यांच्या वर्तनांचा, चुकांचा अभ्यास करणे.
- शिक्षकाने भाषा, गणित व इतर विषयातील समस्या सोडवायला मदत केली पाहिजे.
- शिक्षकाने अशा विद्यार्थ्यांसाठी अधिक वेळ दिला पाहिजे.
- शिक्षकाने विद्यार्थ्यांशी सहानुभूतीपूर्वक वागावे. त्याला प्रोत्साहन द्यावे. मार्गदर्शन करावे. त्यांच्याकडून अधिक सराव करून घ्यावा.
- विद्यार्थ्यांचे शिक्षण कंटाळवाणे न होता आनंदी कसे होईल ते पहावे.
- पालकांशी संवाद साधला पाहिजे. शिक्षकाने पालकांना मार्गदर्शन द्यावे. पालक व शिक्षक दोघांनी मिळून विद्यार्थ्यांच्या वर्तनाचा अभ्यास करावा. आपापसात चर्चा करावी.
- एकाग्रतेसाठी मार्गदर्शन - अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांला एकाग्र होण्यासाठी मार्गदर्शन करावे. योगासन, ध्यान इ. मुळे एकाग्रता वाढवण्यास मदत करावी.
- शिक्षकाने विविध पद्धतींचा वापर करून अध्यापन करावे. कृतीद्वारे शिक्षण द्यावे. नाट्यीकरण, प्रभावी कथन इ. पद्धती वापराव्यात. पंचेंद्रियांचा वापर करता यावा यासाठी विविध दृक्श्राव्य साधनांचा वापर करावा.
- अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थी हे शारीरिकदृष्ट्या चांगली असतात. त्यांची सर्व विषयांत चांगली व सारखी प्रगती नसते. हे विद्यार्थी जिथे जिथे कमी पडतील तिथे तिथे त्याला मार्गदर्शन करावे. त्यांच्या वाचन, लेखन, गणितीय क्रिया व रोजच्या जीवनातील समस्या सोडवण्यासाठी व गोंधळलेपणा कमी करण्यासाठी शिक्षकाने सतत प्रयत्न करावा.
- शिक्षकाने देखील तज्ज्ञ डॉक्टरांचा सल्ला घ्यावा व अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांला अभ्यासात पुढे नेण्याचा प्रयत्न करावा. अशा विद्यार्थ्यांला वर्गात मागच्या बाकावर न बसवता पुढेच बसवावे. अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांच्या कुवतीनुसार अध्यापनात लवचिकता ठेवावी. विद्यार्थ्यांजवळ जे काही गुण असतील त्यांना खतपाणी घालावे. खेळीमेळीच्या वातावरणात शिकवावे. अभिषेक बच्चन लहानपणी अध्ययन अकार्यक्षम होता. आज तो केवढा मोठा नट आहे. हे पहा. त्यामुळे कोणत्या विद्यार्थ्यांत कोणते सुप्त गुण असतील ते सांगता येत नाहीत. शिक्षकाने विद्यार्थ्यांचे गुण हेरले पाहिजेत, व त्याला खातपाणी घातले पाहिजे.

विद्यार्थी मित्रांनो अशा प्रकारे शारीरिकदृष्ट्या धड, मतिमंदत्व नसलेली तरीही अभ्यासात मागे पडलेल्या मुलांना अध्ययन अकार्यक्षम मुले म्हणतात हे आपण पाहिले. त्यांच्या समस्या व अडचणी पाहिल्या व त्यांच्यावर उपाययोजना कशी करावी? शिक्षक व पालकांची सहानुभूतीपूर्वक भूमिका असणे किती महत्त्वाचे असेल हे आपण बघितले.

६.३ स्वयं अध्ययनासाठीचे प्रश्न

- १) अध्ययन अकार्यक्षमता म्हणजे काय? ते स्पष्ट करून त्यावर शिक्षकाने काय उपाय योजना करावी? हे स्पष्ट करा.
- २) अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांची वैशिष्ट्ये लिहा.
- ३) अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांच्या समस्या स्पष्ट करा.

६.४ सारांश

विद्यार्थी मित्रांनो, अध्ययन अकार्यक्षमता म्हणजे शिक्षण घेताना अडथळा येणे. अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थी शिक्षणात मागे पडलेले दिसतात. त्यांना लेखन, वाचन, गणिती क्रिया करणे जमत नाही. गडबड, गोंधळ करतात. त्यांना रोजच्या व्यवहारातल्या काही गोष्टी जमत नाहीत. हे विद्यार्थी शारीरिक दृष्टीने सुदृढ असतात. मानसिक दृष्टीने मतिमंदही नसतात. परंतु त्यांच्या सर्वसामान्य आकलनात त्रुटी आढळते. त्यांना अनेक समस्यांना सामोरे जावे लागते. शिक्षक म्हणून व पालक म्हणून आपण त्यांना समजून घेतले पाहिजे. त्यांना वेगवेगळ्या पद्धतीने शिकवले पाहिजे. त्यांची टिंगल न करता त्यांच्याशी प्रेमाने वागले पाहिजे. अशा विद्यार्थ्यांचे शिकणे हे कंटाळवाणे न होता आनंदाने झाले पाहिजे. ह्या विद्यार्थ्यांना शिकवताना तज्ज्ञांचा सल्ला देखील घेतला पाहिजे.

अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांना शिक्षणाच्या मूळ प्रवाहाकडे आणणे फार महत्वाचे आहे. त्यासाठी शिक्षक व पालक ह्यांनी सतत प्रयत्न केले पाहिजेत.

६.५ परिभाषिक शब्द

- Dyslexia - वाचन दोष - नीट वाचता न येणे, अक्षरे गाळणे, उलट सुलट वाचणे किंवा नसलेली अक्षरे घालून वाचणे.
- Disgraphia - लेखन दोष - स्पेलिंगचे दोष, विराम चिन्हे वापरता न येणे, अक्षरे गाळणे, उलट सुलट अक्षरे लिहिणे इ.
- Discalculai - गणिती दोष - चिन्हांचा गोंधळ होणे. सोप्या गणिती क्रिया करता न येणे इ.

६.६. संदर्भ सूची

- 1) Cruickshank W. M. Lewandowski L. J. (1993) Learning disabilities : An historical perspective Ann Arbor. University of Michigan Press.
- 2) Finlan T. G. (1993). Learning disability : The imaginary disease West Port CT. Bergin and Garvey.
- 3) Shah R. K. Learning Disabilities. Avishkar Publishers, Distributors, Jaipur.

- 4) Singh Bharat - Modern Special Education. Amol Publication Pvt. Ltd., New Delhi.
- ५) डॉ. के. यू. घोरमोडे / कला घरमोडे - शैक्षणिक मार्गदर्शन आणि समुपदेशन - विद्या प्रकाशन. नागपूर. ऑगस्ट २०१०.
- ६) पाटील लीला / विश्वंभर कुलकर्णी- आजचे शिक्षण आजच्या समस्या - श्री विद्या प्रकाशन. पुणे. १९८५.

६.७ सरावासाठी प्रश्न / क्षेत्रिय कार्य

- १) अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांना अध्यापनात कोणकोणत्या अडचणी येतात? त्यावर काय उपाययोजना करायला हवी? सविस्तर लिहा.
- २) अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांसाठी कोणकोणत्या पद्धती वापरून शिक्षकाने अध्यापन करावे?
- ३) 'अध्ययन अकार्यक्षमता' हा गंभीर रोग नाही. परंतु सर्वसामान्य आकलन व शारीरिक कौशल्ये ह्यात त्रुटी असलेली दिसते. ह्या विधानाची चर्चा करा.
- ४) टीपा लिहा.
 - १) अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांच्या समस्या.
 - २) अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांसाठी शैक्षणिक कार्यक्रम.
 - ३) अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांसाठी शिक्षकाची भूमिका.

क्षेत्रिय कार्य

- १) अध्ययन अकार्यक्षम विद्यार्थ्यांसाठी विशेष शैक्षणिक उपक्रम राबविणाऱ्या शिक्षकाची मुलाखत घ्या.
- २) 'तारे जमीं पर' हा चित्रपट पहा व त्याचे परीक्षण लिहा.

बाल गुन्हेगारांचे शिक्षण

अनुक्रमणिका

- ७.० घटकांची उद्दिष्टे
- ७.१ प्रस्तावना
- ७.२ बाल गुन्हेगारीचा अर्थ
 - ७.२.१ बालगुन्हेगारांची लक्षणे
 - ७.२.२ बालगुन्हेगारीची कारणे.
 - ७.२.३.अ बालगुन्हेगारांसाठी प्रतिबंधात्मक उपाययोजना
 - ७.२.३.ब बालगुन्हेगारांसाठी उपचारात्मक उपाययोजना
- ७.३ स्वयंअध्ययनासाठीचे प्रश्न
- ७.४ सारांश
- ७.५ परिभाषिक शब्द
- ७.६. संदर्भ सूची
- ७.७ सरावासाठी प्रश्न / क्षेत्रिय कार्य / प्रात्यक्षिक कार्य

७.० घटकाची उद्दिष्टे (Objectives)

विद्यार्थी मित्रांनो या घटकाच्या अध्ययनानंतर तुम्हाला,

- बालगुन्हेगारीचा अर्थ सांगता येईल.
- बालगुन्हेगारीची लक्षणे माहिती होतील.
- बालगुन्हेगार निर्माण होण्याची कारणे सांगता येतील.
- बालगुन्हेगारांसाठी घर, शाळा, समाजाने करावयाचे प्रतिबंधात्मक उपाय स्पष्ट करता येतील.
- बालगुन्हेगारीला आळा बसविण्यासाठी शिक्षकाची भूमिका स्पष्ट करता येईल.
- बालगुन्हेगारांसाठी सुधारणात्मक उपाय शासन, समाज, घर व शाळेने कोणते सुचविले आहेत हे विशद करता येईल.

७.१ प्रस्तावना

विद्यार्थी मित्रांनो आज आपण २१ व्या शतकाच्या मध्याकडे वाटचाल करित आहोत. तंत्रज्ञान व विज्ञानाने कितीही प्रगती केली तरी रोज नवनवीन समस्यांना आपणास तोंड द्यावे लागत

आहे. जसे महागाई, दहशतवाद, लोकसंख्या वाढ, जागतिक तापमान वाढ, बेरोजगारी, आणि भीषण रुप धारण केलेली बालगुन्हेगारी होय. बालगुन्हेगारी ही आजची सर्वाधिक चिंताजनक, ज्वलंत व गंभीर सामाजिक समस्या आहे. कारण आजची लहान मुले उद्याचे भावी नागरिक आहेत. राष्ट्राचे भवितव्य आहे. अशा परिस्थितीत मुलांवर योग्य संस्कार करणे, त्यांच्यात राष्ट्रभक्तीची ज्वाला प्रज्वलित करणे या बाबी आवश्यक ठरतात. साहजिकच तुमच्या मनात प्रश्न निर्माण झाले असतील. बालगुन्हेगार कोणास म्हणतात? त्यांच्या ठिकाणी कोणते दुर्गुण दिसतात? बालगुन्हेगारी कशी निर्माण होते? या बालगुन्हेगारीला पायबंद घातला येणार नाही का? इ. या सर्व प्रश्नांची उत्तरे तुम्हाला या घटकाच्या अभ्यासानंतर सांगता येतील. कारण केवळ हौस म्हणून कोणी बालगुन्हेगार बनत नाही किंवा गुन्हेगारी व जन्मजात दुर्गुणही नाही. सामाजिक समस्या ठरणारी बालगुन्हेगारी समाजातच निर्माण होते व समाजातच फोफावते. या संदर्भात उदय शंकर म्हणतात.

Delinquency is a rebellion and an expression of aggression which is aimed at destroying, breaking down or changing the environment this rebellion is mostly against the social conditions which deny the individual his basic rights and the satisfaction of his fundamental needs.

७.२ बालगुन्हेगारीचा अर्थ

कायद्याच्या विरुद्ध व सामाजिक नियंत्रणाविरुद्ध समाज विघातक असे कृत्य वयात न आलेल्या मुलाने किंवा मुलीने केले तर ती बालगुन्हेगारी समजली जाते. ठराविक वयापर्यंतच्या गुन्हेगार मुलांना बालगुन्हेगार मानले जाते. भारतात १६ वर्षापर्यंतच्या मुलांना बालगुन्हेगार म्हटले जाते.

व्याख्या

हॅडफिल्ड - समाजविरोधी वर्तन म्हणजे बालगुन्हेगारी होय.

न्युमेअर - वयात न आलेल्या व्यक्तीकडून समाजविरोधी केलेले वर्तन व प्रचलित कायद्याचा भंग करणाऱ्या बालवयातील व्यक्तीस बालगुन्हेगार म्हणतात.

(A delinquent is person under age who is guilty of antisocial act under & whose misconduct is a violation of the law.)

विल्यम एफ. शोब्डन - बालगुन्हेगारी म्हणजे समाजाच्या रास्त अपेक्षांचा भंग करणारे वर्तन होय.

(Delinquency is a behaviour disappointing beyond reasonable expectations.)

डॉ. सेठना - विशिष्ट ठिकाणाच्या कायद्याने घालून दिलेल्या वयोमर्यादेच्या आतील मुलाने अगर लहान वयाच्या व्यक्तीने केलेल्या वाईट कृत्याला बालगुन्हेगारी असे म्हणतात.

(Juvenile delinquency involves wrong doing by a child or a young person who is under an age specified by the law of the place concerned)

राष्ट्रसंघाची दुसरी परिषद

बालगुन्हेगारी म्हणजे असे कृत्य की जे प्रौढाने केले असता त्याला गुन्हा संबोधले गेले असते.

७.२.१ बालगुन्हेगारांची लक्षणे

बालगुन्हेगारांमध्ये खालील लक्षणे सर्वसामान्यपणे दिसून येतात. ती व्यक्तीपरत्वे कमी-अधिक असू शकतात.

- १) या बालकांचा स्वभाव चिडखोर, तापट, हेकट असतो.
- २) ते भावनाशून्य असतात. तसेच हळवेपणा व संवेदनशीलतेचा अभाव या बालकांच्या ठिकाणी दिसून येतो.
- ३) शाळेतून पळून जाणे, तासांना गैरहजर राहणे, उनाडक्या करणे, वस्तूंची नासधूस करणे, उद्धट व बेपर्वाईने वागणे, उलट उत्तरे देणे, इतरांचा अपमान करणे अशा कृती तो सतत करतो.
- ४) या बालकांच्या मनात इतरांविषयी नेहमी द्वेषाची भावना असते. त्यामुळे ते सतत सूडाने पेटलेले असतात.
- ५) शिक्षकांबद्दल आदर व वर्गमित्रांबद्दल आत्मीयता अशा मुलांमध्ये नसते.
- ६) ही बालके आत्मविश्वासशून्य व विषमसमायोजित असतात.
- ७) मारामारीत व गुंडगिरीत ही मुले अग्रेसर असतात. तसेच आक्रमक प्रवृत्तीचे व स्वैर वर्तन करणारे असतात.
- ८) या मुलांना शाळा, अभ्यास, शालेय कार्यक्रम इ. आवडत नाही. वारंवार ते नापास होतात.
- ९) ही मुले शाळा वा वर्गातील लहान मुलांना छळतात. दादागिरी करतात.
- १०) या मुलांचे वर्तन विकृत तसेच समाजविरोधी असते.
- ११) ही मुले व्यभिचारी, स्वैराचारी व स्वयंकेंद्रित विचारांची असतात. तसेच व्यसनाधीन असतात.

७.२.२ बालगुन्हेगारीची कारणे

कोणतेही मूल जन्मतःच गुन्हेगारी प्रवृत्तीचे नसते. घरातील व आसपासचे वातावरण, आनुवंशिकता, मित्रसवंगडी, शेजारी, सामाजिक परिसर, शारीरिक व मानसिक अनारोग्य, निरक्षरता, दारिद्र्य, व्यसने, देवदासी किंवा वेश्यांची मुले, गुन्हेगारी पार्श्वभूमी असलेले पालक, या सर्वांचा मुलांच्या मनावर चांगले-वाईट संस्कार होत असतात आणि मुलाला आलेले वॉईट अनुभवच गुन्हेगारी प्रवृत्ती निर्माण करण्यास व वाढीला लावण्यास कारणीभूत ठरतात. पुढील घटकांपैकी एखाद्या मुलाच्या बाबतीत एक किंवा अनेक घटकही एकाच वेळी कारणीभूत ठरण्याची शक्यता आहे.

अ) कौटुंबिक कारणे

या प्रकारच्या कारणांमध्ये कुटुंब, घर, पालक, अनुवंश यामुळे उद्भवणाऱ्या कारणांचा समावेश होतो.

१) **दारिद्र्य व गरीबी** - कुटुंबातील 'अठरा विश्वे दारिद्र्य' मुलांना बालगुन्हेगारीकडे वळवण्यास कारण ठरतात. कारण दारिद्र्यामुळे आई-वडील आपल्या मुलांच्या दैनंदिन आवश्यक गरजाही पूर्ण करू शकत नाहीत. तेव्हा साहजिकच ही मुले इतर मुलांशी स्वतःची तुलना करतात आणि इतर मुलांना मिळालेल्या सुखसुविधा स्वतःला मिळाल्यात म्हणून चोरी, फसवणूक, लबाडी अशा गुन्हाकडे वळतात आणि गुन्हेगार बनतात.

२) आई-वडिलांमधील भांडणे - बेबनाव - घरात आई-वडील जर सतत परस्परांशी भांडत असतील तर मुलांना घरात राहणे आवडत नाही. त्यांना असुरक्षित वाटते. त्यातून मुलांची मने द्वेषयुक्त बनतात व घरातील संताप बाहेर छोटे मोठे गुन्हे करून व्यक्त करतात.

३) विभक्त कुटुंब पद्धती - कुटुंब प्रमुखाचा अकाली मृत्यू, त्यामुळे घरातील मोठ्या मुलावर/मुलीवर आलेली सांसारिक जबाबदारी किंवा घटस्फोटामुळे आई-वडील विभक्त होतात व मुलांवर एकाच पालकाचे नियंत्रण राहते. त्यामुळेही मुले बेलगाम होतात. किंवा सावत्र आई-वडिलांचा त्रास, छळास कंटाळून गुन्हेगारी प्रवृत्तीकडे वळतात.

४) अनुवंश - बरेचदा गुन्हेगार कुटुंबातील मुले ही गुन्हेगारच होतात. जसे डाकूचा मुलगा डाकू, किंवा चोराचा मुलगा चोर होतो. किंवा एकाद्या कुटुंबात काही आजार आनुवंशिकतेने येतात. जसे मंतिमंदत्व किंवा कमी बुद्धिमत्ता. अशी मुले सहजतेने गुन्हेगारीचा मार्ग अवलंबतात.

५) पालकांची व्यसनाधिनता - घरातील पालक किंवा ज्येष्ठ व्यक्ती अमली पदार्थांचे सेवन किंवा व्यवसाय करत असतील तर लहान मुले त्यांचे अनुकरण करतात आणि स्वतः ही व्यसनाधीन होतात. त्या व्यसनांची पूर्तता करण्यासाठी गुन्हे करतात. किंवा पालकांच्याच अंमली पदार्थ व्यवसायात सहभागी होता.

६) अतिकडक शिस्त - काही पालक अतिशय कडक शिस्तीचे असतात व आपल्या मुलांवर नको इतके निर्बंध लादतात. यामुळे मुले एकतर एकलकोंडी, भित्री बनतात व आत्महत्येसारखा मार्ग अवलंबतात. किंवा संधी मिळताच ही मुले नियंत्रण झुगारून देतात व पालकांवरील राग आदळआपट, दंगा, मारामारी करून व्यक्त करतात.

७) पालकांकडून नाकारलेली मुले - बऱ्याच कुटुंबांमध्ये मुलगा-मुलगी असा भेदभाव केला जातो. किंवा साधारणतः मोठ्या /छोट्या मुलांचे अति लाड केल्यामुळे मधल्या मुलांकडे दुर्लक्ष होते. असे मुलांना वाटते. मग बाहेरून प्रेम, माया, भावनिक गरज पूर्ण करण्यासाठी अशी मुले चुकीचा मार्ग अवलंबतात.

८) कुटुंबातील अनैतिकता - मूल ज्या घरात वाढते त्या घरातील प्रौढ व्यक्तींचे वर्तनच जर अनैतिक असेल तर त्याचा परिणाम बालकाच्या वर्तनावर होतो. उदा. वरील भ्रष्टाचारी असतील तर त्याचा परिणाम निश्चितपणे बालकांवर होतो, व तो बालगुन्हेगार बनू शकतो किंवा वेश्या व देवदासांची मुले.

ब) शैक्षणिक कारणे

बालकांना घडविणारे केंद्र म्हणून शाळा ओळखली जाते. बालकाच्या जीवनातील शाळा व शिक्षक हे अविभाज्य घटक असतात. तरी पुढील काही शैक्षणिक कारणांमुळे मुले गुन्हेगारी प्रवृत्तीकडे वळतात.

१) शालेय परिसर - शाळेभोवतालचा परिसर अस्वच्छ असेल, तसेच गोंधळ, गोंगाट, गर्दीच्या किंवा सिनेमागृहाच्या शेजारी शाळा असेल तर मुलांचे मन अभ्यासात लागत नाही. ते शाळा बुडवून चित्रपटगृहात जातात किंवा शाळेत गैरहजर राहतात. या वाईट सवयींमुळे तो नापास होतो व पास होण्यासाठी अवैध मार्ग अवलंबतो.

२) शालेय शिस्त - शाळेची / काही शिक्षकांची अति कडक शिस्त, तसेच शिक्षकांचा पक्षपातीपणा, सतत विद्यार्थ्यांला होणारी मारहाण, वर्गातील कोंदट वातावरण आणि दोषपूर्ण वेळापत्रक या सर्वांमुळे मुले आतल्या आत धुमसतात व एक दिवस शुल्लकशा कारणांमुळे त्यांच्या

भावनांचा स्फोट होतो व मुले गुन्हेगारीकडे वळतात.

३) **वाईट मित्रांची सोबत** - मुले जसजशी मोठी होत जातात तसतसा त्यांचा अधिकाधिक वेळ मित्रांसोबत जातो. या मित्रांपैकी जर काही मित्र गुन्हेगार प्रवृत्तीचे असतील तर इतर मुले त्यांचे अनुकरण करतात आणि तेही व्यभिचारी, चोर, गुंड बनतात. याचे ताजे उदाहरण म्हणजे पुणे येथील रेव्ह पार्टीत वा चिल्लर पार्टीत शालेय मुले मद्यपान, धूम्रपान व लैंगिक गुन्हे करताना सापडली. तसेच काही ड्रग औडिक्टही होतात.

४) **रिकाम्या वेळेचा दुरुपयोग** - मुलांना घरी किंवा शाळेत जो रिकामा वा फुरसतीचा वेळ मिळतो त्याचा वाचन किंवा अभ्यासासाठी उपयोग न करता ही मुले अशिलल चित्रपट किंवा सिडी पाहणे वा सध्या पालकांनीच घेऊन दिलेल्या मोबाईलवरील इंटरनेटच्या माध्यमातून ब्ल्यू फिल्म बघण्याचा कल वाढून मुले नको ते ज्ञान नको त्या वयात मिळवतात. त्यामुळे त्यांच्या मनावर वाईट संस्कार होतात.

५) **अनावश्यक स्पर्धा** - सध्याच्या युगात प्रत्येक पालक आपल्या पाल्याला डॉक्टर/इंजिनियर बनवण्यासाठी उत्सुक आहेत. त्यामुळे ते मुलांकडून अति अपेक्षा ठेवतात. सतत क्लास, अभ्यास, स्पर्धा परीक्षा, यामुळे मुलांना ताण येतो. या स्पर्धेत जर तो मागे राहिला तर स्वतः आत्महत्येचा मार्ग अवलंबतो किंवा पुढे असणाऱ्या विद्यार्थ्यांच्या जीवास धोका निर्माण करतो व गुन्हेगारी वर्तन त्याच्याकडून घडते.

क) सामाजिक कारणे

आजच्या बदलत्या सामाजिक परिस्थितीत म्हणजेच औद्योगिकीकरण, शहरीकरण, बदलती संस्कृती व समाज, मानवाच्या वाढत्या गरजा, नैतिक मूल्यांचा न्हास, वाढलेला भ्रष्टाचार, स्त्री-पुरुष असमानता, स्त्रीयांवर होणारा अन्याय, अत्याचार तसेच दलितांवरील अन्याय, जातीयता, माणुसकीचा अभाव, जागेची टंचाई, शेजारधर्म विसरणे, वाढणारे वृद्धाश्रम, घरातील ज्येष्ठांकडून मिळणारा जिन्हाळा, प्रेम, आपुलकी यांना आसुसलेली मुले इ. अनेक कारणांमुळे मुले गुन्हेगारी मार्गाकडे वळतात.

ड) आर्थिक कारणे

समाजातील आर्थिक विषमता, गरिबांचे आर्थिक शोषण, शेतकऱ्यांच्या आत्महत्या, झोपडपट्टीत राहणाऱ्या किंवा दारिद्र्य व गरिबीमुळे अन्न, वस्त्र, निवारा या मूलभूत गरजांच्या पूर्ततेअभावी मुलांचे कुपोषण होते. कुटुंबांकडून आर्थिक पुरवठा न झाल्यास मुले गुन्हे करण्यास प्रवृत्त होतात. तसेच वाढती बेकारी आणि चंगळवादी संस्कृतीमुळे चांगल्या वाईटाचा विचार न करता पैसा मिळवणे आपल्या गरजा पूर्ण करणे यातूनही बालगुन्हेगारी फोफावते.

ई) मानसिक कारणे

मानसिक रोग हे बालगुन्हेगारीच्या अनेक कारणांपैकी एक प्रमुख कारण मानले जाते. जी मुले मानसिक रोगामुळे गुन्हे करतात ती आत्मकेंद्रित, निर्दयी, भांडखोर, संशयी, स्वयंकेंद्रित असतात. त्यांना स्वतःच्या वर्तणुकीचा पश्चातापही होत नाही. स्वतःच्या भावनांवर त्यांचे नियंत्रण नसते. त्यांना चांगले, वाईट यात भेद करता येत नाही. यातूनच त्यांच्या हातून गुन्हे घडतात.

अशी ही पाच प्रकारची बालगुन्हेगारीची प्रमुख कारणे आहेत. या कारणांचा शोध घेऊन त्यावर योग्य उपाययोजना सुचविणे हे समाजाचे, पालकांचे व शिक्षणाचे कार्य आहे.

पूर्वी किरकोळ स्वरूपाच्या गुन्हांमध्ये बालगुन्हेगारांचा सहभाग असे. सध्या मात्र खून,

चेन स्नॅचिंग, बलात्कार, अतिरेकी, किडनॅपिंग यासारख्या गंभीर गुन्ह्यांमध्येही बालगुन्हेगाराचा सहभाग दिसून येत आहे. याचे ताजे उदाहरण म्हणजे २६/११ च्या मुंबई बॉम्ब स्फोटातील हाती लागलेला जिंवत अतिरेकी किंवा निर्भया बलात्कार प्रकरणातील एक आरोपी. मुख्य म्हणजे त्यातील काही किरकोळ वा गंभीर गुन्ह्यात त्यांचा संबंध असला तरी त्यांना शिक्षा न करता त्यांचे पुनर्वसन केले जाते.

पुनर्वसन म्हणजे मानाने समाजात परत आणणे होय. म्हणून अशा बालगुन्हेगारांसाठी प्रतिबंधात्मक व उपचारात्मक उपाययोजना राबविणे आवश्यक ठरते.

७.२.३ बालगुन्हेगारांसाठी प्रतिबंधात्मक उपाययोजना (Preventive Measures for Juvenile Delinquency)

ज्याप्रमाणे केवळ रोगाचे निदान करून भागत नसते. निदान झाल्याबरोबर निदान केलेल्या रोगावर उपचार किंवा उपाययोजना होणे आवश्यक असते. हा उपचार जितका लवकर केला जातो तितक्या लवकर रोग बरा होता. अन्यथा आजार / रोग वाढत जातो. त्याचप्रमाणे बालगुन्हेगारीची कारणे माहिती झाल्यावर गुन्हे पुन्हा घडून बालगुन्हेगार निर्माण होऊ नये म्हणून प्रतिबंधात्मक व उपचारात्मक उपाययोजना करणे गरजेचे आहे.

प्रतिबंधात्मक उपाय म्हणजे बालगुन्हेगार निर्माणच होऊ नये म्हणून आधीच केलेली उपाययोजना होय. या योजनेत, घर, शाळा व समाजाने पुढील काळजी घ्यावी.

१) घर - घरामध्ये बालकाला पुरेसा आहार, प्रेमळ वातावरण, घरातील व्यक्तींचे परस्परांशी असलेले निकोप संबंध, संस्कारशील पालक, मुलांसाठी पालकांनी दिलेला पुरेसा वेळ, अवास्तव/फाजील लाड न पुरवणे, पालकांनी शाळेशी सतत संपर्क ठेवणे, बालकाच्या सर्व प्रकारच्या गरजा, जसे आर्थिक, भावनिक, मानसिक सुरक्षितता विषयक गरजांची पालकांनी पूर्तता करणे. मुलांच्या मित्र परिवारासंबंधी जागरूकता व चौकशी करणे. स्वतःच्या इच्छा, अपेक्षा, आकांक्षा, मर्यादित कुटुंब संख्या ठेवणे, अति कडक शिस्त न ठेवणे, घालून पाडून न बोलणे, बालकाचे आई-वडील बनण्यापेक्षा त्यांचा मित्र बनणे या गोष्टींचे पालन घरातील सदस्यांनी केल्यास मुलाचे मन प्रसन्न राहिल व गुन्हेगारी निर्माण होण्याची शक्यता अत्यल्प राहिल. यासंबंधात Clifford Mashredf म्हणतात

“A satisfying family life protects against delinquency.”

२) शाळा - शाळेकडूनही पुढील प्रतिबंधात्मक उपाय योजले जाऊ शकतात.

- १) शाळेची इमारत, सिनेमा टॉकीज, जगार अड्डे, बार, झोपडपट्टी, व्हिडिओ किंवा इंटरनेट कॅफे यापासून दूर असावी.
- २) शाळेतील वातावरण स्वच्छ, सुंदर व प्रसन्न असावे. शाळेतील शिक्षकांचे, विद्यार्थ्यांशी प्रेमाचे संबंध असावेत. जेणेकरून विद्यार्थ्यांना शिक्षक हे आई-वडिलांइतके जवळचे वाटतील व शाळेत त्यांना रोज यावेसे वाटेल.
- ३) शालेय अभ्यासक्रमाबरोबरच अभ्यासपूरक कार्यक्रमांचे आयोजन वेळोवेळी करून त्या उपक्रमांमध्ये जास्तीत जास्त विद्यार्थ्यांना सहभागाची संधी मिळण्याच्या दृष्टीने कार्यक्रमाचे नियोजन करावे व विद्यार्थ्यांच्या विविध प्रकारच्या गुणदर्शनास संधी द्यावी.
- ४) विद्यार्थ्यांना मधल्या सुट्टीत किंवा फुरसतीच्या वेळात विविध छंद जोपासण्यासाठी व्यवस्था असावी. म्हणजे विद्यार्थी मोकळ्या वेळात उनाडक्या न करता विधायक

कार्यात गुंतून राहतील व विध्वंसक कृत्य त्यांच्याकडून घडणार नाही.

- ५) विद्यार्थ्यांमधील असलेल्या अफाट ऊर्जेच्या प्रकटीकरणासाठी त्यांना शाळेत खेळण्यासाठी मोठे क्रीडांगण व भरपूर साधनसामग्री असावी. पी. टी. शिक्षकांकडून विविध खेळांचे प्रशिक्षण त्यांना देण्यात यावे.
- ६) शाळेत फलकावर सुविचार लिहून सर्व विद्यार्थ्यांना दिसतील अशा ठिकाणी लावावेत. तसेच विविध क्षेत्रात दैदिप्यमान कामगिरी करणाऱ्या थोर व्यक्तींचे फोटो लावावेत. जेणे करून विद्यार्थ्यांमध्ये त्यांच्याप्रमाणे बनण्याची प्रेरणा निर्माण होईल.
- ७) शालेय अभ्यासक्रमात सामाजिक, नीतिमत्ता, चारित्र्य, भूतदया, प्रेम, निष्ठा इ. मूल्याधिष्ठित पाठ असावेत.
- ८) मुलांना मार्गदर्शन करण्यासाठी सल्लागार वा समुपदेशक नेमावा.
- ९) स्थगणा व गळती होऊ नये म्हणून शिक्षकाने दक्ष रहावे.

३) समाज - झोपडपट्ट्यांमधील बालकांना व समाजातील आर्थिकदृष्ट्या मागास तळागाळातील बालकांना शिक्षणप्रवाहात सामावून घेणे.

- २) शिक्षणाचा प्रचार व प्रसार मोठ्या प्रमाणावर करणे.
- ३) अनाथाश्रमांची सोय करणे.
- ४) रोजगार निर्मिती करून बेकारी दूर करणे.
- ५) समाजविघातक कृत्यात बालकांचा सहभाग आढळल्यास त्यांना समजावून तसेच प्रसंगी कडक शिक्षा करावी.
- ६) सामाजिक नीति, नियम, संस्कारासंबंधीचे वर्ग समाजातील स्वयंसेवकांनी वा सेवाभावी संस्थांनी बालकांसाठी सुरू करावेत.

ज्याप्रमाणे एखादा आजार वा रोग होऊच नये म्हणून आधीच प्रतिबंधात्मक लस टोचली जाते त्याचप्रमाणे बालगुन्हेगार निर्माणच होऊ नयेत म्हणून घर, शाळा, समाजाला वरील काळजी घेता येईल.

पण एवढे करूनही जर बालक बालगुन्हेगार बनलाच तर त्यासाठी घर, शाळा, समाज, शासन यांनी उपचारात्मक उपाययोजना आखून त्या बालकाने पुन्हा तसा किंवा इतर प्रकारचा गुन्हा करू नये म्हणून पुढील गोष्टींची काळजी घ्यावी.

७. २. ३. ब बालगुन्हेगारांसाठी उपचारात्मक उपाययोजना (Curative measures for Juvenile Delinquency)

अ) घर

- १) पालकांनी बालगुन्हेगारांना क्षमतेनुसार जबाबदारी द्यावी. तसेच चांगले कार्य केल्यास त्यास प्रेरणा, शाबासकी, बक्षिसे द्यावीत.
- २) बालकाला विविध छंद जोपासण्यास प्रोत्साहन द्यावे. क्रीडा, सौंदर्य, कला यात आवड निर्माण करून सतत गुंतवून ठेवावे.
- ३) विविध प्रकारच्या प्रशिक्षण वर्गात सहभाग घेण्यास सांगावे.

ब) शाळा व शिक्षक

- १) शिक्षकाने अशा मुलांना मानसिक व भावनिक आधार द्यावा.
- २) शालेय कामकाजात जसे कार्यक्रम वर्गनेता, सांस्कृतिक कार्यक्रम, या मध्ये अशा

मुलांचा सहभाग घ्यावा.

- ३) शैक्षणिक वा इतर बाबतीत दिशादर्शक मार्गदर्शन शिक्षकाने करावे.
- ४) शाळेने व्यावसायिक शिक्षणाची सोय अशा मुलांना उपलब्ध करून द्यावी.
- ५) मुलांना शाळेने सर्वधर्म समभावानुसार वागणूक द्यावी व निःपक्षपातीपणे मूल्यमापन करावे.
- ७) शिक्षा व पारितोषिके यांचा अवलंब शिक्षकाने योग्य वेळी करावा.
- ८) खोडकर मुलांकडे नेतृत्व व क्षमतेनुसार जबाबदारी द्यावी.

क) समाज

समाजाने बालगुन्हेगारांसाठी खालील उपचारात्मक उपाय योजावेत

- १) अशा मुलांसाठी प्रमाणित शाळा स्थापन कराव्यात.
- २) बाल न्यायालयांची स्थापना करावी.
- ३) पुनर्वसन कार्यक्रमांचे आयोजन करणे.
- ४) हिंसाचारात्मक चित्रपटांच्या उदात्तीकरणास आळा घालावा.
- ५) रोजगाराच्या संधी उपलब्ध करून देणे.
- ६) बालकल्याण योजना, मार्गदर्शन केंद्र, संस्कार केंद्र, अनाथाश्रमाची सोय असावी.
- ७) या व्यतिरिक्त बालगुन्हेगारांना सुधारण्याच्या मानसशास्त्रीय व वैज्ञानिक पद्धती पुढीलप्रमाणे आहेत.

ड) मानसशास्त्रीय पद्धती

जे बालगुन्हेगार मानसशास्त्रीय कारणाने गुन्हे करतात अशा बालकांना गुन्हेगारीतून सुधारण्यासाठी मानसशास्त्रीय उपचार उपयुक्त ठरतात.

१) क्रीडा पद्धती

ज्या मुलांची शारीरिक वाढ व विकास नैसर्गिक रितीने न होता प्रतिकूल मार्गाने होते तेव्हा ती मुले समाजविरोधी कामे करू लागतात. तेव्हा त्यांना अशा विध्वंसक कार्यापासून दुसरीकडे वळविण्यासाठी विविध खेळ खेळण्यास दिले जातात व खेळताना त्यांचे सूक्ष्म निरीक्षण करून त्यावर उपचार केला जातो. हे खेळ सामूहिक वा वैयक्तिक दोन्ही स्वरूपाचे असतात. त्या खेळांमधून मुलांना आनंद मिळतो व सहकार्य, खिलाडूवृत्ती, सहिष्णुता, बंधुभाव, प्रसंगावधान इ. गुणांचा विकास होऊन तो सामाजिक (Social) होतो.

२) स्वप्न विश्लेषण (Dream Analysis)

जी मुले बालगुन्हेगार, मानसिक रोगी असतात त्यांना निद्रावस्थेतील स्वप्नांसंबंधी लिखाण करावयास लावतात आणि या लिखाणातून त्यांच्या इच्छा, अपेक्षा कोणत्या त्यांचे विश्लेषण केले जाते.

३) भूमिकाभिनय (Role Play)

या पद्धतीत बालगुन्हेगाराला त्याला आवडेल ते पात्र / भूमिका वळविण्यास सांगितले जाते. आणि त्याच्या त्या अभिनयातून विविध भावना जसे राग, संताप, द्वेष, भय, हास्य, इ. व्यक्त केल्या जातात आणि या भावनेतून तो बाहेर आल्यावर स्वतःला सुरक्षित व समाधानी समजतो.

४) मुक्त साहचर्य (Free Association)

बालगुन्हेगाराच्या अंतर्गत मानसिकतेची माहिती घेण्यासाठी ५० ते १०० शब्द निश्चित केले जातात. नंतर परीक्षक त्या बालगुन्हेगारासमोर एकेक शब्द बोलतो व प्रत्येक शब्दासंबंधी अपराध्याच्या मनात येणारा शब्द बोलायला सांगितला जातो. त्या शब्दांवरून त्याची प्रवृत्ती ओळखून योग्य त्या नोंदी घेतल्या जातात.

इ) वैज्ञानिक पद्धती

या पद्धतीअंतर्गत विविध संस्थांची स्थापना करण्यात आली आहे त्यांच्या सहकार्याने बालगुन्हेगारांना सुधारले जाते.

१) परिविक्षा (Probation)

परिविक्षा म्हणजे जी बालके प्रथमच एखादा गुन्हा करतात त्यांना कडक शिक्षा न करता फक्त शिक्षेचा धाक दाखवून बालगुन्हेगाराला सुधारण्याची संधी दिली जाते. यासाठी काही अटी घालून त्याला समाजात राहण्याची मुभा दिली जाते व त्यावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी एक निरीक्षण करणारा अधिकारी नेमला जातो. हा अधिकारी या बालकाविषयी न्यायालयाला माहिती देत जातो. काही कालावधीनंतर त्याच्या वर्तनातील सुधारणा पाहून निश्चित कालावधीच्या पुढे अनिश्चित कालावधीसाठी मुक्त करण्यात येते. भारतात हा कायदा प्रथम १९३८ ला संमत झाला.

२) रिफॉर्मेटरी स्कूल (Reformatory School) बाल सुधारशाळा

१८९७ मध्ये सर्वात आधी भारतीय बाल सुधारशाळा कायदा पास करण्यात आला. या कायदानुसार भारतात लखनऊ, हिसार, जबलपूर, हजारी अशा विविध ठिकाणी बाल सुधारशाळांची स्थापना झाली. या सुधारशाळांमध्ये ७ ते १६ वयोगटातील बालगुन्हेगार असतात. तेथे त्यांना गुन्हांच्या स्वरूपानुसार ३ ते ७ वर्षे ठेवले जाते. या शाळा निवासी स्वरूपाच्या असून त्यांना अन्न, वस्त्र, निवारा या मूलभूत गोष्टी पुरवल्या जातात आणि त्यांना औद्योगिक प्रशिक्षणही दिले जाते.

३) बालकारागृह (Juvenile Jail)

येथे १९ ते २१ वर्षातील बालगुन्हेगारांना ठेवले जाते. त्यांना अभ्यास, वाचन, हस्तकला इ. सुविधा सुधारणेसाठी दिल्या जातात. तसेच औद्योगिक प्रशिक्षणही दिले जाते. अशा प्रकारच्या संस्था उत्तर प्रदेश, बिहार, ओरिसा, बरेली येथे आहेत. या मुलांना त्यांच्या आवडीनुसार व वर्तनानुसार जेलच्याबाहेर जाऊन शिक्षण घेण्यास वेळ दिला जातो.

४) बाल न्यायालय (Juvenile Court)

ज्या न्यायालयांमध्ये बालगुन्हेगारांशी संबंधित खटले चालतात त्या न्यायालयास बाल न्यायालय असे म्हणतात. भारतात १९२२ ला प्रथम कलकत्यात बालन्यायालय स्थापन झाले. या न्यायालयात संबंधित बालगुन्हेगाराला तो गैरकृत्य करताना पकडल्यापासून २४ तासांच्या आत पोलिसांनी हजर करणे आवश्यक आहे. या प्रसंगी बालगुन्हेगाराला शिक्षा न देता चर्चेतून अनौपचारिकरित्या त्याच्या वर्तनात सुधारणा कशी करता येईल याचा विचार केला जातो. गुन्हा गंभीर असल्यास सुधारगृहात पाठवले जाते. आणि गुन्हा फार गंभीर नसेल तर आई-वडिलांकडे त्याला पाठवले जाते. या न्यायालयांचे वैशिष्ट्ये म्हणजे शक्यतो स्त्री न्यायाधीश, समाजशास्त्रज्ञ, मानसोपचार तज्ज्ञ यांचा समावेश असतो आणि पोलिसही नागरी वेशात असतात. वकील मात्र नसतात.

गुन्हा करणाऱ्या बालगुन्हेगारास बाल न्यायालयाच्या निर्णयानुसार कोणत्या सुधार केंद्रात

ठेवावे याचे निर्देश दिले जातात. त्यापैकी पुढील संस्था.

५) प्रमाणित शाळा (Certified School)

गुन्हा करणाऱ्या बालकांच्या वर्तनात बदल घडवून आणण्यासाठी जास्तीत जास्त काळासाठी या शाळेत बालकाला ठेवले जाते. येथे अन्न, वस्त्र व निवारा, वैद्यकीय सुविधांबरोबरच शिक्षण, प्रशिक्षणाची सोय त्या बालकाला उपलब्ध करून दिली जाते. मुंबई, दिल्ली, मद्रास, केरळ, मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश अशा ठिकाणी या शाळा आहेत.

६) बोस्टल शाळा (Borstal School)

या शाळेत १६ ते २१ वर्षे पर्यंतच्या बालगुन्हेगारांना ठेवले जाते. गंभीर स्वरूपाचा गुन्हा करणारे हे बालगुन्हेगार असतात. म्हणून त्यांना अंगमेहनतीची, औद्योगिक, व्यावसायिक कामे दिली जातात. भारतात मुंबई, मद्रास, म्हैसूर इ. ठिकाणी अशा शाळा आहेत. या शाळांमधून ज्या गुन्हेगारांच्या वर्तनात सुधारणा होते त्याला शासनाकडून आर्थिक मदतही मिळते. यामुळे ही मुले स्वयंपूर्ण व आत्मविश्वासू बनतात.

७) बाल निरीक्षणगृह किंवा रिमांड होम (Remand Home)

मुले व मुलींसाठी स्वतंत्र रिमांड होम असतात. विशेषतः जे बालगुन्हेगार अनाथ, गरीब व उपेक्षित असतात त्यांना येथे ठेवले जाते. येथेही भोजन, निवास व कपड्यांची व्यवस्था पुरविली जाते. तसेच त्यांच्या शिक्षणाची सोय केली जाते. साधारणतः प्रत्येक जिल्ह्याला एक रिमांड होम आहे.

८) बालग्राम योजना (Children Village)

भारतात १९६७ ला प्रथम हरियाणामध्ये ही योजना सुरू झाली. याद्वारे मुलांच्या भावनिक सुरक्षिततेची काळजी घेतली जाते.

वरील उपचाराव्यतिरिक्त बालगुन्हेगारीला आळा बसावा म्हणून आर्थिकदृष्ट्या दुर्बल मुलांना कमवा व शिका योजना, वाचनालये, ग्रंथालये, रात्रशाळा, कामाच्या ठिकाणी औपचारिक शिक्षणाची सुविधा व सामाजिक कार्यकर्त्यांची मदत असे उपक्रम राबवता येतील.

७.३ स्वयंअध्ययनासाठी प्रश्न

- १) बालगुन्हेगारी म्हणजे काय?
- २) बालगुन्हेगारीचा अर्थ सांगून त्यांची लक्षणे लिहा.
- ३) बालगुन्हेगार बनण्याची कारणे सविस्तर स्पष्ट करा.
- ४) बालगुन्हेगारीला आळा बसण्यासाठी तुम्ही शिक्षक म्हणून कोणते प्रतिबंधात्मक उपाय सुचवाल?
- ५) बालगुन्हेगाराने पुन्हा गुन्हा करू नये म्हणून शासनाने कोणत्या सुधारणात्मक उपाययोजना केल्या आहेत? त्यापैकी कोणत्याही दोन उपाययोजना सविस्तर स्पष्ट करा.
- ६) बालगुन्हेगारांसाठी असलेल्या मानसशास्त्रीय उपचार पद्धतीचे वर्णन करा.

७.४ सारांश

या घटकाच्या विवेचनावरून तुमच्या लक्षात आले असेल की, कोणताही गुन्हेगार जन्माला येत नसतो तर तो परिस्थितीमुळे गुन्हेगार घडतो. आपली समाज व्यवस्था निकोप ठेवण्यासाठी बालगुन्हेगारांच्या वाढत्या कारवायांना आळा घालणे गरजेचे आहे. अन्यथा छोट्या-मोठ्या स्वरूपाचे गुन्हे करणाऱ्या बालगुन्हेगारांचा वापर मोठमोठ्या डॉन व गुंडांकडून केला जाऊ शकते. सध्या तर अशा मुलांचा वापर मानवी बॉम्ब तयार करण्यासाठी, दहशतवादी करीत आहेत. त्याशिवाय अंमली पदार्थांची ने-आण करण्यासाठीही या बालगुन्हेगारांचा वापर गुंड करीत असल्याचे दिसून येत आहे. असे होऊ नये म्हणून आतापासूनच सामाजिक संस्था व शासनाला प्रयत्न करावे लागणार आहेत.

फक्त रिमांड होमची संख्या वाढवून हा प्रश्न सुटणार नाही. मुळात लहान मुले अशा गुन्हेगारीकडे वळणारच नाही याची दक्षता घेणे महत्त्वाचे आहे. त्यासाठी वैद्यकीय अधिकारी, पोलीस व मानसोपचार तज्ज्ञ, समुपदेशक किंवा कायदेतज्ज्ञ यासर्वांनी एकत्रितपणे पुढील प्रयत्न करावेत. बाल सुधारगृहांमध्ये ही अशा बालकांच्या शिक्षणाची, संस्कार वर्गाची व्यवस्था करावी. बालगुन्हेगारांचे पुनर्वसन कार्यक्रम आयोजित करावेत आणि विशेष म्हणजे बालगुन्हेगारीमुळे भविष्यात कोणते भयंकर परिणाम भोगावे लागतील हे त्यांच्या बालमनावर बिंबवले तरच अशी वाट चुकलेली मुले सुधारणेच्या मार्गाने चालतील.

७.५ पारिभाषिक शब्द (Glossary)

- Juvenile Delinquency - बालगुन्हेगारी
- Characterstics - लक्षणे
- Preventive Measures - प्रतिबंधात्मक उपाय
- Curative Measures - सुधारणात्मक उपाय
- Role Play - भूमिकाभिनय
- Psychological Method - मानसशास्त्रीय पद्धत
- Social - सामाजिक
- Free Association - मुक्त साहचर्य
- Dream Analysis - स्वप्न विश्लेषण
- Scientific Method - वैज्ञानिक पद्धती
- Probation - परिविक्षा
- Reformatory School - सुधारशाळा
- Juvenile Jail - बालकारागृह
- Juvenile Court - बालन्यायालय
- Certified Schools - प्रमाणित शाळा
- Remand Home - बालनिरीक्षण गृह
- Children Viullage - बालग्राम योजना

७.६ संदर्भ सूची (Bibliography)

- Rao V. K. (2004), Special Educaiton, New Delhi. A. P. H. Publishing Corporation.
- शर्मा शशी प्रभा अपचारी बालक, अवधारणा, निवारणा, एवन सुधारणा, नई दिल्ली, कनिष्क पब्लिशर्स अँड डिस्ट्रीब्युटर्स.
- खरात आ. पा. (१९९१) चौथी आवृत्ती, प्रगत शैक्षणिक मानसशास्त्र. पुणे. श्री विद्या प्रकाशन.
- कुलकर्णी के. व्ही. (१९९२) सहावी आवृत्ती, शैक्षणिक मानसशास्त्र. पुणे. श्री विद्या प्रकाशन.
- जगताप ह. ना. (१९९१) द्वितीय आवृत्ती. शैक्षणिक व प्रायोगिक मानसशास्त्र. पुणे. नूतन प्रकाशन.
- पंडित र. वि. (२००९) तृतीय आवृत्ती. शैक्षणिक मानसशास्त्र. नागपूर. पिंपळापुरे अँड कंपनी पब्लिशर्स.
- शेवतेकर शारदा, निकमे मदन / पिंपळे वैशाली (२०१२) विशेष मुलांचे विशेष शिक्षण, नागपूर. विद्या प्रकाशन.
- शेलार वैशाली - बालगुन्हेगारांसाठी शिक्षणाची भूमिका. शिक्षणातील मर्मदृष्टी. जानेवारी ते मे २०१३. नाशिक.
- जोशी, कदम, जाधव (२०११) विशेष शिक्षण नागपूर. विद्या प्रकाशन.
- सांगोलकर अरुण (२०१०) नवीन जागतिक समाजातील शिक्षणाचे विचारप्रवाह. नाशिक. इनसाईट पब्लिकेशन्स.

७.७ सरावासाठी प्रश्न / क्षेत्रिय कार्य / प्रात्यक्षिक कार्य

- १) बालगुन्हेगारांसाठी असलेल्या बाल सुधारगृहाला भेट देऊन एक अहवाल तयार करा.
- २) बालगुन्हेगारीला आळा बसण्यासाठी शिक्षक म्हणून तुम्ही कोणते उपाय सुचवाल.
- ३) मुले व मुलींच्या बालगुन्हेगारी संदर्भात वर्तमानपत्रातील कात्रणे जमा करून एक अहवाल तयार करा.

शैक्षणिक मध्यस्थी : अर्थ व स्वरूप

अनुक्रमणिका

- ८.० घटकाची उद्दिष्टे
- ८.१ प्रस्तावना
- ८.२ विषय विवेचन.
 - ८.२.१ मुख्य प्रवाह (संकल्पना)
 - ८.२.२ एकात्म शाळा
 - ८.२.३ एकात्म शाळांची व्याप्ती
 - ८.२.४ एकात्म शाळांचे स्वरूप
 - ८.२.५ साधन खोली
 - ८.२.६ साधन शिक्षक
 - ८.२.७ अपंग बालकांच्या शिक्षणांत पालकांची भूमिका
 - ८.२.८ उपचारात्मक अध्यापन
- ८.३ स्वयं अध्ययनासाठीचे प्रश्न
- ८.४ सारांश
- ८.५ पारिभाषिक शब्द
- ८.६ संदर्भ सूची
- ८.७ सरावासाठीचे प्रश्न / क्षेत्रिय कार्य / प्रात्यक्षिक कार्य

८.० उद्दिष्टे

शैक्षणिक मध्यस्थी - अर्थ व स्वरूप (Meaning and Nature of an Educational Intervension)

या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर तुम्ही

- १) मुख्य प्रवाहाची संकल्पना आणि घटक सांगू शकाल.
- २) सर्वसमावेशक शाळांसाठी आवश्यक असणाऱ्या स्रोतांची माहिती देऊ शकाल.
- ३) साधन/स्रोत, खोलीतील अद्ययावत साधनांचे महत्त्व विशद करू शकाल.
- ४) स्रोत शिक्षकांच्या भूमिका विशद कराल.
- ५) समुपदेशकाचे कार्य आणि भूमिका सांगू शकाल.

- ६) उपचारात्मक अध्यापनाची संकल्पना, गरज व महत्त्व सांगू शकाल.
७) विशेष बालकांच्या विकासात त्यांचे कुटुंब व समाज यांची भूमिका विशद कराल.

८.१ प्रस्तावना

विशेष शिक्षणाच्या क्षेत्रामध्ये होत असलेले अमूलाग्र बदल आणि त्या अनुषंगाने शासन स्तरावर आणि खासगी स्तरावर होत असलेले प्रयत्न शिक्षकाने समजून घेणे आवश्यक आहे.

अगदी अलीकडच्या काळामध्ये 'सर्वांना शिक्षण' ही कल्पना उदयास आली आणि ती देशाच्या विकासाची गरजही बनली. स्वतःचा विकास करणे ही आज प्रत्येकाचीच मूलभूत गरज बनली. मग ती व्यक्ती सामान्य असो की विशेष. प्रत्येकाला स्वतःला ओळखणे आणि परिपूर्ण बनविण्याचा अधिकार आहे. मग भले ही ते मूल असामान्य किंवा विशेष असेल. या ठिकाणी एक गोष्ट नमूद करावीशी वाटते ती म्हणजे विशेष बालक काही बाबतीत अकार्यक्षम असते. परंतु इतर बाबतीत मात्र ते एक संपूर्ण व्यक्तिमत्त्व असते. आणि म्हणूनच प्रत्येकाचा विशेष मुलांकडे पाहण्याचा दृष्टिकोन बदलणे काळाची गरज आहे. या उद्देशाने मुख्य प्रवाह (Main streaming किंवा Resource Room स्रोत खोली, स्तोत शिक्षक (Resource Teacher या संकल्पना उदयाला आल्या.

या संकल्पना समजून घेतल्यास समाजामध्ये असलेल्या विशेष बालकांना समजणे आपल्याला सोपे जाईल. अशा मुलांची ओळख करून घेऊन त्यांच्या विशेष गरजा ओळखता येतील. या मुलांच्या गरजानुसार असलेल्या शाळा आणि त्यामध्ये आवश्यक साधन सामग्रीची ओळख झाल्यामुळे आपण या मुलांना मुख्य प्रवाहात आणण्यासाठी प्रयत्न करता येतील आणि देशाच्या विकासात योगदान देता येईल.

८.२ विषय विवेचन

शैक्षणिक मध्यस्थी किंवा अडथळे यांचा अर्थ काही शारीरिक व मानसिक दुर्बलतेमुळे बालकांच्या शैक्षणिक विकासात अडथळे निर्माण होतात. अशा मुलांच्या गरजा सामान्य मुलांच्या तुलनेत भिन्न असतात. या गरजा भागविण्यासाठी स्वतंत्र मनुष्यबळ आणि साधनांची आवश्यकता असते. हे मुख्य प्रवाह किंवा (Main streaming काय आहे हे समजून घेऊ या.

८.२.१ मुख्य प्रवाह (संकल्पना)

पूर्वी अकार्यक्षम बालकांना विशेष किंवा स्वतंत्र शाळेमध्ये प्रशिक्षित शिक्षकांद्वारे शिकविले जात होते. परंतु नवप्रवाहानुसार असामान्य मुलाला सामान्यांच्या बरोबरीने मुख्य प्रवाहात सामील करून घेणे शक्य असेल तिथे सामान्य शाळांमध्ये या मुलांच्या शिक्षणाची सोय करणे अपेक्षित आहे.

मुख्य प्रवाहाची संकल्पना किंवा व्याख्या पुढीलप्रमाणे

Main streaming refers to the tempral, instructional and social integration of eligible exceptional children with normal peers based on an ongoing individually detemind educational planning and programming process and requires clarification of responsibility among regular and special education

administrative instructional and supportive personnel. - **PRIME**

प्राईम या संस्थेने मुख्य प्रवाहाची व्याख्या पुढील प्रमाणे दिलेली आहे.

‘मुख्य’ प्रवाह किंवा समावेशकता म्हणजे या प्रवाहात सामील करून घेण्यासाठी सक्षम असणाऱ्या विशेष विद्यार्थ्यांचे वैश्विक, शैक्षणिक आणि सामाजिक स्तरावर एकत्रीकरण करण्यासाठी योग्य ते नियोजन, कृती कार्यक्रम आणि त्याद्वारे सामान्य आणि विशेष शिक्षणातील संबंधित प्रशासक, संस्थाचालक, समाज आणि साधन शिक्षक यांच्यामध्ये एकत्रीकरण करण्याची जबाबदारी स्पष्ट करणे होय.

थोडक्यात विशेष गरजा असलेल्या मुलांना जिथे शक्य असेल तिथे सामान्य शाळांमध्ये, सामान्य मुलांच्या बरोबरीने सामावून घेणे आणि त्यांना आत्मनिर्भर बनविणे म्हणजे मुख्य प्रवाहात आणणे होय. याद्वारे ‘Education for all’ या तत्वाचा अंगीकार करणे अपेक्षित आहे. वरील व्याख्येवरून मुख्य प्रवाहाचे काही महत्त्वपूर्ण घटक आहेत ते म्हणजे.

- १) एकत्रीकरण
- २) शैक्षणिक नियोजन आणि कृती कार्यक्रम.
- ३) जबाबदारीचे वर्गीकरण / स्पष्टीकरण

या तिन्ही घटकांचे विवेचन केल्यास मुख्य प्रवाहाची संकल्पना आपणाला चटकन लक्षात येईल.

१) एकत्रीकरण (Integration)

एकत्रीकरण म्हणजे सक्षम आणि अक्षम बालकांना एकाच छताखाली सामान्य शालेय प्रक्रियेत एकत्रित आणणे होय. या एकत्रिकरणामध्ये असे गृहीत धरण्यात आले की, अकार्यक्षम बालकांना सामान्य बालकांच्या बरोबरीने शिक्षणाच्या प्रवाहात आणल्यास फायदा होईल. आवश्यक त्या साधन सेवांमुळे ते इतर मुलांच्या बरोबरीने आपला विकास साधू शकतील. मानसशास्त्रज्ञांच्या म्हणण्यानुसार असामान्य बालकांना सामान्य बालकांच्या बरोबरीने शिक्षण दिल्यास त्यांचा आत्मविश्वास वाढेल. परंतु हे केवळ काही काळापुरते नसावे तर ते संपूर्ण शैक्षणिक कार्यक्रमासाठी, व्यवस्थित नियोजन करून कार्यक्रमांची आखणी केल्यास उपयोग चांगला होईल. असामान्य मुलांच्या दृष्टिकोनातून अभ्यासक्रम किंवा अनुदेशन साहित्य निर्मिती करावे जेणे करून या मुलांना त्यामध्ये अधिकाधिक सहभागी होता येईल आणि एकत्रिकरणाचे योग्य ते सकारात्मक परिणाम दिसून येतील.

२) शैक्षणिक नियोजन आणि कृती कार्यक्रम (Educational Planning and Programmes)

विशेष बालकांना सामान्य मुलांच्या बरोबरीने शिक्षण देण्याकरीता आणि मुख्य प्रवाहात आणण्याकरीता शैक्षणिक कार्यक्रमांचे अत्यंत काळजीपूर्वक नियोजन करणे आवश्यक आहे. किंबहुना मुख्य प्रवाहाचा उद्देश सफल करण्याचे गमक नियोजनामध्ये दडलेले आहे असे म्हटल्यास वावगे ठरू नये. मुख्य प्रवाहाचे अधिकाधिक फायदे मिळवण्यासाठी साधने, साधन व्यक्ती यांचे नियोजन आवश्यक आहे. विशेष बालकांची ओळख करून घेणे, त्यांच्या गरजा लक्षात घेणे, त्या गरजांनुसार कार्यक्रमांची आखणी करणे, सामान्य मुलांच्या बरोबरीने या मुलांना शिक्षणाच्या सोयी उपलब्ध करून देणे आवश्यक आहे. या करीता योग्य ते नियोजन आणि कृती कार्यक्रमाची अंमलबजावणी करणे आवश्यक आहे.

३) जबाबदारीचे स्पष्टीकरण (Clarification of Responsibilities)

सामान्य शिक्षक आणि स्रोत शिक्षक या दोघांच्याही विशेष बालकासाठी असणाऱ्या जबाबदाऱ्यांचे स्पष्टीकरण करणे हे या मुख्य प्रवाहाच्या यशस्वीतेचे एक प्रमुख अंग आहे असे मानसशास्त्रज्ञांचे म्हणणे आहे. त्यांच्या म्हणण्यानुसार सामान्य शिक्षकावर मुख्य प्रवाहाची जबाबदारी गृहीत धरलेली आहे. म्हणजेच विशेष बालकांना सामान्य वर्गात शिक्षण देण्याकरीता स्वतंत्र शिक्षकांची नेमणूक जर केली नसेल तर सामान्य शिक्षकांना आवश्यक ते प्रशिक्षण देऊन या बालकांच्या विकासात हातभार लावता येईल.

विशेष बालकांच्या शिक्षणाच्या संदर्भात सामान्य शिक्षक आणि स्रोत शिक्षक यांच्या जबाबदारी संदर्भात कोणत्याही प्रकारचे प्रश्न उपस्थित होऊ नयेत किंवा या कारणामुळे मुख्य प्रवाहाच्या कार्यात अडथळे निर्माण होऊ नयेत या करीता या दोन्ही शिक्षकांच्या जबाबदारी संदर्भात स्पष्टीकरण देणे आवश्यक आहे.

८.२.२ एकात्मक शाळा (Integrated Schools)

विशेष शिक्षणाच्या संदर्भात दोन मतप्रवाह दिसतात. एक मतप्रवाह विशेष बालकांसाठी स्वतंत्र शाळा असाव्यात असे मानतो तर एकात्म शिक्षणावर किंवा एकात्म शाळांवर भर देणारा गट मात्र या स्वतंत्र शाळांना विरोध करतो. या एकात्म गटाच्या म्हणण्यानुसार बालकांमध्ये कोणत्याही कारणास्तव भेदभाव करता येणार नाही. विशेष बालकांसाठी असणाऱ्या स्वतंत्र शाळा मात्र अशा मुलांना मुख्य प्रवाहापासून दूर ठेवतात. त्यामुळे ह्या मुलांचा विकास करताना अडचणी येतात. त्यांना जीवनावश्यक कौशल्ये विकसित करतानाही अडचणी निर्माण होतात. म्हणून एकात्म शाळा किंवा शिक्षण शक्य असेल तिथे देणे आवश्यक आहे. या विचारातून एकात्म शाळा किंवा शिक्षणाची संकल्पना उदयास आली.

सक्षम आणि अक्षम बालकांचे एकत्रीकरण म्हणजे लोकशाहीतील शैक्षणिक पद्धतीचे द्योतक आहे. म्हणून डॉ. हान्ट (Dr. Hant) म्हणतात, आज आपण अकार्यक्षम बालकांना आनंदी आणि सामान्य जीवन जगविण्याची खात्री देणारी सामाजिक जबाबदारी स्वीकारलेली आहे. डॉ. हान्ट यांच्या मते -

- १) अकार्यक्षम बालक म्हणजे सामाजिक जीवनाचे उत्पादन. त्यामुळे ती सामाजिक जबाबदारी आहे.
- २) समाजाचा फायदा हा वयोगट किंवा अकार्यक्षमतेपर्यंत मर्यादित असू नये.
- ३) अकार्यक्षम बालकांचे शिक्षण किंवा पुनर्वसन करणे ही समाजातील प्रत्येक घटकाची जबाबदारी आहे.

एकात्म शिक्षणाचे महत्त्व लक्षात घेऊन न्यूलँड (New land) या समाज शास्त्रज्ञांच्या मते, “सामान्य शिक्षकाने असामान्य बालकांसाठी काही महत्त्वपूर्ण त्या बाबी आपल्या सामान्य वर्गामध्ये करणे आवश्यक आहे.”

८.२.३ एकात्म शाळांची व्याप्ती (Scope of Integrated Schools Education)

अगदी अलीकडच्या काळामध्ये शिक्षणामध्ये अमूलाग्र बदल घडून आला तो म्हणजे अकार्यक्षम मुलांना स्वतंत्र किंवा अपंगांसाठी असलेल्या शाळांपेक्षा सामान्य मुलांच्या बरोबरीने, सामान्य शाळांमध्ये शिक्षण द्यावे. याचा अर्थ विशेष शाळा बंद कराव्यात असे मात्र मुळीच नाही, तर जेथे एकत्रीकरण शक्य आहे, अशा ठिकाणी अपंगांना सामावून घेणे म्हणजे एकात्म शिक्षण

होय. एकात्म शिक्षणातून दोन महत्त्वपूर्ण बाबी निदर्शनास येतात. त्या म्हणजे -

- १) जी मुले अपंग किंवा अकार्यक्षम आहेत त्यांना शक्य असेल तिथे सामान्य शाळांमध्ये सामावून घेणे आणि
- २) स्वतंत्र शाळा ह्या अद्ययावत करून अकार्यक्षम बालकांना जीवन जगण्यासाठी सक्षम बनविणारे शिक्षण द्यावे.

म्हणूनच एकात्म शिक्षण ही अत्यंत व्यापक संकल्पना असून त्यामध्ये पुढील प्रकारांचा समावेश होतो.

- १) स्थानिक (Locational) - सामान्य शाळांमध्ये एक विशेष शिक्षणाचे स्वतंत्र युनिट स्थापन केलेले असते.
- २) सामाजिक (Social) - जिथे स्थानिक युनिट कार्यरत असते तिथे सामाजिक आंतरक्रिया घडून येतात. म्हणजेच एकात्म शिक्षण सामाजिकीकरणाच्या प्रक्रियेशी संबंधात असते. कारण या ठिकाणी सामान्य आणि असामान्य अशा दोन्ही प्रकारच्या बालकांमध्ये आंतरक्रिया घडून येतात.

३) कार्यात्मक (Functional)

अकार्यक्षम बालक सामान्य मुलांसोबत सामान्य शाळांमध्ये अल्प कालावधीसाठी किंवा दीर्घ कालावधीसाठी एकत्रित कार्य करू शकतात, याला कार्यात्मक एकीकरण म्हणतात.

म्हणजेच एकात्म शिक्षण एकांगी विचार करणारे नसून त्यामध्ये स्थानिक, सामाजिक आणि कार्यात्मक एकीकरण अपेक्षित असते.

८.२.४ एकात्म शाळांचे / शिक्षणाचे स्वरूप (Nature of Integrated Education)

जर आपण इतिहासाकडे नजर टाकली तर असे लक्षात येते की कोणतीही शिक्षण व्यवस्था किंवा शिक्षण पद्धती ही अचानक सुरू झालेली नाही, तर अनेक शिक्षणतज्ज्ञ, पालक, समाज, शिक्षक, प्रशासक यांचे अनुभव आणि अध्ययनार्थ्यांच्या गरजा यावर आधारित विचारामधून कोणत्याही शिक्षण पद्धतीची निर्मिती झाली आहे. एकात्म शिक्षण किंवा विशेष शिक्षणाची सुरुवात देखील मानवतावादी दृष्टिकोनातून झाली. विशेष शिक्षण व्यवस्था ही विशेष बालकांच्या गरजांवर लक्ष केंद्रीत करणारी व्यवस्था आहे. ही एक क्रांतीकारी चळवळ असून, काही मानसशास्त्रज्ञांनी मुख्य प्रवाहा (main streaming) वर भर दिलेला आहे. त्याद्वारे स्वतंत्र शाळांऐवजी सामान्य शाळांमध्ये सामान्य मुलांच्या बरोबरीने विशेष मुलांना शिक्षण देणे अपेक्षित आहे. यामध्ये अंध, बधीर, मूक, शारीरिकदृष्ट्या अपंग, वाचादोष असणारे आणि मतिमंद अशा सर्व मुलांना मुख्य प्रवाहात आणून सामान्य शाळांमध्ये शिक्षण देण्यासाठी विशेष शिक्षण/एकात्म शिक्षणाची संकल्पना उदयास आली.

८.२.५ साधन / स्रोत खोली (Resources Room)

स्रोत खोली एक नवी अगदी अलीकडच्या काळात उदयाला आलेली संकल्पना असून विशेष बालकांसाठी संपूर्ण जगभरात या खोलीची मागणी झपाट्याने वाढते आहे. विशेष बालकांचे 'मूल्यांकन करणारा एक कार्यक्रम' म्हणूनही या साधन खोलीची ओळख निर्माण होतेय.

संकल्पना

साधन खोली ही वर्गातर्गत विशेष बालकांसाठी असणारा कार्यक्रम किंवा त्यांना दिली

जाणारी विशेष वागणूक याकरीता महत्त्वपूर्ण असते. साधन शिक्षक विशेष गरजा असणाऱ्या मुलांच्या काही चाचण्या घेतात. त्यावरून या साधन खोलीची बालकाला किती व कशा प्रमाणात आवश्यकता आहे, याचा अंदाज येतो. त्यानुसार तिची उपयुक्तता ठरविली जाते.

साधन खोली अपंग किंवा अकार्यक्षम बालकांना त्यांची अकार्यक्षमता किंवा दुर्बलता दूर करून किंवा येणाऱ्या अडचणी दूर करून कौशल्ये प्राप्त करण्यास मदत करते. त्यामुळे ही साधन खोली अगदी सुसज्ज आणि अत्याधुनिक असणे गरजेचे असते. या साधन खोलीसाठी तीन प्रमुख आवश्यकता असतात. त्या म्हणजे -

- १) वातावरण निर्मिती
- २) अकार्यक्षम बालकांसाठी तयार केलेले पुरेसे अनुदेशन साहित्य.
- ३) नियमित सहकार्यक्षम अभिरुची घेणारा आणि लक्षपूर्वक ऐकणारा बालक जो स्वतःहून अध्ययन - अध्यापन प्रक्रियेमध्ये सहभागी होतो.

या साधन खोलीमध्ये विविध दुर्बलता किंवा अकार्यक्षमता मापन करणाऱ्या विविध चाचण्या, मॉडेल्स, साधन आणि आवश्यक ती खेळणी यांची आवश्यकता असते. पुढील साहित्य आणि साधने असलेली खोली सुसज्ज खोली म्हटले जाते.

१) श्रवणमापक (Audiometer)

कर्णदोष असणाऱ्या मुलांसाठी श्रवण मापक आवश्यक असते. त्यामुळे साधन खोलीमध्ये ते असणे गरजेचे असते. श्रवण मापक कर्णदोष असणाऱ्या मुलांच्या दोषाचे मापन करण्यासाठी वापरले जाते. एकाच वेळी जवळजवळ ४० मुलांचे श्रवणदौर्बल्य मापन करता येते. टेरेकोर्डरप्रमाणे या श्रवणमापकाचा वापर केला जातो आणि प्रत्येक मुलाला हेड फोनद्वारे आवाज ऐकविला जातो. या रेकोर्डिंगचीद्वारे विविध प्रकारे मुलांच्या चाचण्या घेतल्या जातात. या मापकाचा उपयोग म्हणजे मुलाची पुरुष आणि स्त्री या दोघांचाही आवाज ओळखण्याची क्षमता मापन करण्यासाठी होतो.

२) श्रवण यंत्र (Hearing aids)

साधन खोलीमध्ये इलेक्ट्रिक श्रवण यंत्राचा समावेश केलेला असतो. श्रवणदोष असणाऱ्या मुलांसाठी शब्द व्यवस्थित ऐकू यावेत अशी व्यवस्था असते. कानामध्ये श्रवणयंत्र ठेवून त्याद्वारे मुलांना शिक्षण दिले जाते.

३) कर्णदोष असणाऱ्या मुलांसाठी इतर साधने.

अ) स्थानांतर करता येणारे बाक - स्थानांतर किंवा बदल करता येणारे बाक, मुलांची उंची, स्थिती किंवा गरज यानुसार ठेवावे लागतात. गरजेनुसार त्यामध्ये बदल केल्यास मुलांसाठी अध्ययन सुलभ वातावरण निर्मिती करण्यास मदत होते.

ब) संगणक / संगणक की बोर्ड - कर्णदोष असणारी मुलं टाईपरायटर किंवा संगणक की बोर्डच्या साहाय्याने शिक्षकाने शिकविलेला मजकूर पाहू शकतात. त्याचा स्वयं अनुभव घेऊ शकतात. याकरीता प्रथम शिक्षकांनी घटक/पाठ तयार करून संगणकामध्ये संग्रहित करून ठेवणे आवश्यक असते.

क) पुस्तके आणि इतर अध्ययन साहित्य - कर्णदोष असणाऱ्या मुलांना जर अध्ययन साहित्य पुरविले तर ही मुले स्वयं अध्ययन करू शकतात. या करीता पुस्तके, मोठ्या आकारातील तक्ते, नकाशे किंवा इतर अनुदेशन साहित्य या साधन खोलीमध्ये ठेवणे आवश्यक असते.

ड) एल. सी. डी. प्रोजेक्टर - साधन खोलीमध्ये चित्रे, चलचित्रे यांचा वापर करण्याकरीता एल. सी. डी. प्रोजेक्टर असावा. जेणेकरून कर्णदोष आणि अंशतः दृष्टिदोष असणाऱ्या मुलांसाठी चित्रांचा आकार मोठा व स्पष्ट करून दाखविता येईल.

ई) खडू आणि फळा - अंशतः दृष्टिदोष असणाऱ्या मुलांसाठी काळा फळा न वापरता हिरव्या रंगाचा फलक वापरला तर त्यावर पांढऱ्या खडूची अक्षरे चटकन लक्षात येतात. अशा फलकाचा वापर करून मुलांना अध्ययन करता येते.

फ) पेपर व पेन्सिल - विशिष्ट प्रकारचे पेपर आणि जाड लीड असलेली पेन्सिल साधन खोलीमध्ये असावी. जेणेकरून दृष्टिदोष असणाऱ्या मुलांना तिचा योग्य तो वापर करून अध्ययन करता येईल.

ख) ब्रेल लिपीची व्यवस्था - अंध मुलांना अध्यापन करण्यासाठी ब्रेल लिपीची व्यवस्था असावी. या करीता विविध अक्षरांचे तक्ते, नमुने, अध्ययन साहित्य मुबलक प्रमाणात उपलब्ध करून द्यावे. जेणेकरून अंध बालकांना अध्ययन करणे सुलभ होईल.

भ) उठावाचे नकाशे - भूगोलाचे ज्ञान होण्याकरीता विविध स्थळ, ठिकाणे आणि साधन संपत्तीची माहिती करून देण्यासाठी या उठावाच्या नकाशाचा उपयोग होतो. अगदी दृष्टिदोष असणारे मूल या नकाशाचा वापर स्पर्शज्ञानाच्या साहाय्याने करू शकतात. ब्रेल लिपीसोबतच उठावाचे नकाशे, जिगशा कोडे, श्राव्य इलेक्ट्रिक नकाशे आणि पृथ्वी गोल यांचा समावेश साधन खोलीत असणे आवश्यक आहे.

४) भौतिक सुविधा (Physical Facilities)

अध्ययन अकार्यक्षम, अंध, अपंग, कर्णदोष असणाऱ्या अशा विविध प्रकारच्या बालकांना सामान्य मुलांच्या बरोबरीने मुख्य प्रवाहात आणण्यासाठी विविध साहित्य आणि साधनांसोबतच भौतिक सुविधांचीही आवश्यकता असते. या भौतिक सुविधा पुढीलप्रमाणे सांगता येतील.

- अ) अपंग विद्यार्थ्यांना व्हीलचेअर घेऊन जाणे-येणे सुलभ व्हावे याकरीता रॅम्पची व्यवस्था.
- ब) पिण्याचे पाणी, स्वच्छता गृह यांची विद्यार्थ्यांच्या सोयीनुसार व्यवस्था.
- क) बदल करता येणारे किंवा सहजपणे हलविता येणारे बाक, जेणेकरून व्हीलचेअरसाठी जागा करता यावी.
- ड) घसरत्या जागेवर ठेवण्यासाठी रबर चटई.

अशा प्रकारच्या भौतिक सुविधा केवळ साधन खोलीतच असाव्यात असे नाही तर एकात्म शाळांमध्येही या भौतिक सुविधा असणे बंधनकारक आहे.

८.२.६ स्रोत / साधन शिक्षक समुपदेशक (Resource Teacher / Counselor)

एकात्मक शिक्षणातील दुवा म्हणजे साधन/स्रोत शिक्षक होय. साधन शिक्षकाला आपले विशेष शिक्षणाचे कार्य करताना सहकारी शिक्षक, पालक, समाज, प्रशासक आणि विद्यार्थी या सर्वांचे सहकार्य आवश्यक असते. साधन शिक्षक हा विशेष शिक्षणातील दुवा असल्यामुळे नवनवीन युक्त्या आणि नवनवीन कार्यक्रमांची आखणी करावी लागते. साधन शिक्षक होण्यासाठी विशिष्ट प्रकारचे शिक्षण आणि प्रशिक्षण आवश्यक असते. साधन शिक्षकाला काही विशेष कार्ये करावी लागतात. त्याचा विचार करू या.

साधन शिक्षकाची कार्ये

- १) कर्णदोष असणाऱ्या बालकांसाठी कार्य करणाऱ्या शिक्षकाला मुलांच्या विविध

कर्णदोषांची माहिती असणे आवश्यक आहे. कर्णदोष मापन करणाऱ्या विविध यंत्रांची किंवा मापकांची माहिती असेल तर असा शिक्षक बालकांच्या कर्णदोषांची अचूक माहिती घेऊन त्यांच्या विकासासाठी मदत करू शकेल.

- २) साधन शिक्षकाने विशेष गरजा असणाऱ्या मुलांकडे, वैयक्तिक लक्ष देणे गरजेचे असते. याकरीता प्रत्येक वर्गामध्ये केवळ ८ ते १० विद्यार्थी असावेत. त्यानंतर तुकड्यांनुसार साधन शिक्षकाची व्यवस्था करावी.
- ३) साधन शिक्षकाने प्रत्येक बालकाचे संकलित नोंदपत्रक ठेवावे. त्यामध्ये कौटुंबिक माहिती व्यतिरिक्त पुढील घटकांचा समावेश करावा.
अ) प्रवेश वर्तन. ब) बुद्धिमत्तेची पातळी / स्तर क) भाषा ग्रहणक्षमता, ड) बालकाच्या मानसिक शारीरिक आणि सामाजिक कार्यक्षमतेविषयक इतर संलग्नित मुद्दे. या सर्व माहितीच्या आधारे विद्यार्थ्यांची प्रगती नेमकी कसकशी होते आहे याचा आढावा शिक्षकाने घ्यावयाचा असतो.
- ४) साधन शिक्षकाने विविध मानसशास्त्रीय चाचण्यांचा वापर करून / बालकांच्या क्षमतांचे मापन करावयाचे असते. याकरीता शिक्षकाला मानसशास्त्रीय चाचण्या आणि कृतीयुक्त कसोट्यांची माहिती असणे आवश्यक असते.
- ५) साधन शिक्षकाने वर्ग शिक्षकाला अध्ययनासाठी मदत करावी. बैठक व्यवस्था करून मुलांना सोयीचे होईल अशी बाकांची रचना करावी.
- ६) साधन शिक्षक एक अपंग बालकांचा मदतनीस असल्यामुळे त्यांना त्यांच्या समवयस्कांसमवेत समायोजन साधण्यास समर्थ बनवावे.
- ७) गरज असेल त्या वेळी मानसोपचारतज्ज्ञ कान, नाक, घसा तज्ज्ञ, स्वीच थेरपीस्ट, अस्थिरोग तज्ज्ञ आणि डॉक्टर अशा विविध व्यक्तींची व्यवस्था करावी लागते. आवश्यक त्या वेळी ही व्यवस्था करून मुलांना सहयोग करणे साधन शिक्षकाचे कार्य आहे.

असे विविध कार्ये करणारा साधन शिक्षक अकार्यक्षम बालकांसाठी देवदूताचे कार्य करतो.

८.२.७ अपंग बालकांच्या शिक्षणांत पालकांची भूमिका

बालक सामान्य आहे की असामान्य हे प्रथमतः कुटुंबातील व्यक्तींच्या लक्षात येते. अपंगत्वाची ओळख पटली तर बालकांना वैद्यकीय मदत पुरविणे सोयीचे ठरते.

- १) बालक सामान्य आहे की त्यामध्ये काही न्यूनत्व आहे हे पालकांनी लक्षात घेतले पाहिजे. गरजेनुसार डॉक्टरांचा सल्ला घेऊन बालकाला योग्य ती मदत पुरविली पाहिजे.
- २) आईची बालकाशी अत्यंत जवळीक असल्यामुळे बालकाच्या अपंगत्वाचा प्रकार जसे दृष्टीदोष, ऐकू न येणे, हाता-पायाचे अपंगत्व, वाचादोष, मेंदूचे कार्य इ. बाबी आईच्या चटकन लक्षात येतात. या बाबी लक्षात आल्यानंतर आणि बालकाच्या विशेषत्वाची ओळख पटल्यानंतर आईने योग्य त्या वैद्यकीय मदतीचा पाठपुरावा करावा. याकरीता कुटुंबातील प्रत्येक व्यक्तीने अपंग बालकाच्या विकासासाठी हातभार लावावा.
- ३) पालकांच्या अज्ञानामुळे बऱ्याच वेळा विशेष, मुलांच्या संगोपनात अडचणी येतात. त्यामुळे पालकांना या संदर्भात मार्गदर्शन आणि समुपदेशन पुरविणे आवश्यक ठरते. आपल्या पाल्याचा स्वीकार करून त्याच्या विकासात साधन शिक्षक, डॉक्टर आणि

फिजिओथेरपिस्ट यांना मदत करणे हे पालकांचे कर्तव्य असते.

- ४) विशेष मुलांना स्वावलंबी बनविण्याकरीता कुटुंबातील प्रशिक्षण फार आवश्यक ठरते. याकरीता पालकांनी योग्य तो पुढाकार घेऊन बालकांच्या संगोपनात हातभार लावावा.

विशेष बालकांच्या विकासात आणि स्वालंबनात साधन शिक्षकांपेक्षाही पालकांची जबाबदारी जास्त असते. प्रत्येक पालकाने आपल्या पाल्याच्या संगोपनाची विशेष जबाबारी उचलल्यास विशेष बालकांना स्वाभिमानाने जगण्यास मदत करता येईल.

८.२.८ उपचारात्मक अध्यापन

विशेष बालकांचे विशेषत्व किंवा त्यांचे अपंगत्व एकदा लक्षात आले की अशा मुलांसाठी उपचारात्मक अध्यापन करता येते.

उपचारात्मक अध्यापन (Remedial Teaching) करण्यापूर्वी अपंगत्वाची ओळख होणे गरजेचे असते. त्याला 'Dignosis' किंवा निदान करणे असे म्हणतात. निदान केल्यानंतर नेमका त्यावर उपचार काय करावा? याचा खुलासा तज्ज्ञांकडून केला जातो. त्यामुळे 'निदान' आणि 'उपचार' हे शब्द वैद्यकीय क्षेत्रातून शिक्षण क्षेत्रात आलेले आहेत. विविध अकार्यमतेविषयीच्या चाचण्या, निरीक्षण आणि डॉक्टर यांच्या निर्णयाद्वारे निदान केले जाते आणि त्यावरून उपचार नेमके काय करावेत हे ठरविले जाते.

उदा. बुद्धिमत्ता चाचणी घेऊन बुद्धिमतेचे मापन केले जाते. याकरीता मुलांना काही खेळणी देऊन ती जोडण्यास सांगण्यात येते. त्यांचे निरीक्षण करून नोंद घेतल्या जातात आणि बुद्धीची पातळी ठरविली जाते.

- १) मंदबुद्धी मुलांना साधन शिक्षकांकरवी आणि विविध साहाय्यकांच्या मदतीने कौशल्य विकसनाचे उपचार केले जातात.
- २) वैद्यकीय तपासणी करून शारीरिक अपंगत्वाचे प्रमाण आणि प्रकार ठरविला जातो. त्यानुसार त्यांना उपचाराची मात्रा ठरविली जाते. उपचारात्मक अध्यापनाद्वारे अंध मुलांसाठी ब्रेलचा वापर करून अध्ययन कार्यक्षम दिले जाते
- ३) अध्ययन अकार्यक्षम बालकांना टच थेरपी किंवा इतर चाचण्यांचा वापर करून अध्ययन करण्यास मदत केली जाते.
- ४) उपचारात्मक पद्धती राबविताना विद्यार्थ्यांच्या प्रगतीची नोंद घेतली जाते. मुलांमध्ये होणारा सकारात्मक बदल लक्षात घेतला जातो.
- ५) आवश्यकतेनुसार मानसोपचार पद्धतीचाही अवलंब करण्यात येतो.

उपचारात्मक अध्यापन हे नावाप्रमाणेच उपचारात्मक असते. विशेष बालकांच्या विशेषत्वाचे निदान झाल्यानंतर नेमकी कोणती उपचार पद्धती अवलंबावी हे ठरविले जाते. त्यामुळे उपचारात्मक अध्यापन हे अत्यंत शास्त्रीय असे तंत्र असून त्याद्वारे बालकांना योग्य ती मदत पुरविता येते आणि त्याला स्वावलंबी होण्याकरीता हातभार लावला येतो.

८.३ स्वयं अध्ययनासाठीचे प्रश्न

- १) मुख्य प्रवाहाचा अर्थ विशद करा.
- २) एकत्रीकरणाची संकल्पना स्पष्ट करून मुख्य प्रवाहासाठी एकत्रीकरणाची आवश्यकता

सांगा.

- ३) साधन व्यक्ती आणि सामान्य शिक्षक यांची जबाबदारी स्पष्ट करा.
- ४) एकात्म शाळांची संकल्पना स्पष्ट करा.
- ५) एकात्म शाळांची व्याप्ती विशद करा.
- ६) एकात्म शिक्षणाचे स्वरूप तुमच्या शब्दात लिहा.
- ७) साधन खोलीची संकल्पना सांगून त्यामध्ये आवश्यक असणाऱ्या भौतिक सुविधांचा आढावा घ्या.
- ८) दृष्टिदोष असणाऱ्या मुलांसाठी साधन खोलीमध्ये आवश्यक असणाऱ्या अनुदेशन साहित्याची माहिती द्या.
- ९) अपंग बालकांसाठी आवश्यक असणाऱ्या भौतिक सुविधांची माहिती विशद करा.
- १०) उठावाचे नकाशे साधन खोलीचा आत्मा आहे याबद्दल आपले मत मांडा.
- ११) साधन शिक्षकाची भूमिका विशद करा.
- १२) विशेष बालकाच्या विकासात कुटुंबाची जबाबदारी सांगा.

८.४ सारांश (Summary)

अगदी अलीकडच्या काळामध्ये 'सर्वाना शिक्षण' ही संकल्पना उदयास आली आणि बघता बघता देशाच्या विकासाची गरज बनली. व्यक्ती सामान्य असो की असामान्य आपल्या गरजा ओळखणे, त्यांची पूर्तता करणे आणि एक सामान्य जीवन जगण्याचा अधिकार प्रत्येकाला आहे. विशेष बालक काही बाबतीत इतरांपेक्षा भिन्न असेलही, मात्र ते संपूर्ण व्यक्तिमत्त्व असते. म्हणूनच प्रत्येकाचा विशेष बालकाकडे पाहण्याचा दृष्टिकोन बदलला पाहिजे. या उद्देशाने मुख्य प्रवाह ही संकल्पना उदयास आली.

असामान्य मुलांना सामान्य मुलांच्या बरोबरीने सामान्य शाळांमध्ये सामावून घेणे, शिक्षकांना याकरीता प्रशिक्षित करणे, पालक, समाज आणि समुपदेशक या सर्वांच्या मदतीने विशेष गरजा असणाऱ्या बालकांना सोयी पुरविणे, त्याला आत्मनिर्भर बनविणे अपेक्षित आहे.

या मुलांच्या शिक्षणाकरीता योग्य ते नियोजन व अंमलबजावणी होणे गरजेचे असते. याकरीता साधन शिक्षकाची जबाबदारी अधिक असते.

विशेष बालकांना शिक्षण देण्यासाठी एकात्म शाळांची निर्मिती करण्यात आली आहे. सक्षम आणि अक्षम बालकांचे एकत्रीकरण करून एकात्म शाळांमध्ये त्यांच्या विकासाकरीता प्रयत्न केले जातात.

विशेष बालकांना शिक्षण देण्यासाठी साधन खोली अत्यंत महत्त्वपूर्ण भूमिका करते. साधन /स्थाने खोलीमध्ये बालकांच्या विशेष गरजांनुसार साहित्य व साधनांची रचना केलेली असते. त्याद्वारे ही खोली अत्यंत सुसज्ज अशी असावी लागते. या खोलीमध्ये श्रवणमापक, श्रवणयंत्र, स्थानांतर करता येणारे बाक किंवा खुर्च्या, एल. सी. डी. प्रोजेक्टर, अध्ययन साहित्य, बालकाच्या अपंगत्वानुसार आवश्यक ती साधने त्यांचा उपयोग करून साधन शिक्षक विशेष बालकांच्या कौशल्य विकसनावर भर देतात.

साधन खोलीतील साहित्याचा योग्य वापर करून बालकांना स्वावलंबी बनविण्याकामी

साधन शिक्षक महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावतात. या बालकांचा विकास करण्यासाठी पालक, समाज, शाळेतील इतर शिक्षक यांचे सहकार्य मिळविण्याची जबाबदारी साधन शिक्षकाची असते.

उपचारात्मक अध्यापन करून विशेष गरजा असणाऱ्या बालकांना माणूस म्हणून जगता यावे, याकरीता मदत केली जाते.

८.५ पारिभाषिक शब्द (Glossary)

- १) मुख्य प्रवाह - Main Streaming
- २) एकत्रीकरण - Integration
- ३) साधन / स्रोत शिक्षक Resource Teacher
- ४) एकात्म शाळा - Integrated Schools
- ५) जीवन कौशल्ये - Life Skills
- ६) सक्षम - Able
- ७) अक्षम - Disable
- ८) आंतरक्रिया - Interactions
- ९) कार्यात्मक - Functional
- १०) साधन/स्रोत खोली - Resource Room
- ११) अभिरुची - Interest
- १२) श्रवणमापक - Audiometer
- १३) श्रवण यंत्र - Hearing aids
- १४) स्थानांतर - Adjustable
- १५) उपचारात्मक अध्यापन - Remedial & Teaching
- १६) निदान / ओळख - Dignosis

८.६ संदर्भ सूची

- 1) Dash Nibedita, "Integrated education for children with special needs." New Delhi. Dominant Publishers and Distributors. (2003)
- 2) Joshi Rajani, Language disability of children, 'New Delhi. Sarup & Sons. (2004)
- 3) M. Alice Rajkumari, D. Rita Suguna Sundari, Digumarti, Bhaskara Rao, 'Special Education', New Delhi. Discovery Publishing House. (2005)
- 4) Ram Nath Sharma and R. K. Sharma. 'Educational Psychology'. New Delhi : Atalantic Publishers and Distributors. (2002)
- 5) Vijay Pratap Singh. 'Educating Mentally Handicapped Children.' New Delhi. Sarup & Sons. (2004)

- ६) काळे प्रेमला. 'बाल मानसशास्त्र'. पुणे. श्री विद्या प्रकाशन. (१९८६)
- ७) मोरे लता. 'शिक्षणाचे मानसशास्त्रीय अधिष्ठान'. नागपूर. पिंपळापुरे अँड कं. पब्लिशर्स. (२०१०)
- ८) नागतोडे किरण. 'अध्ययन कार्याचा विकास व अध्यापन - अध्ययन क्रियेचे मानसशास्त्र.' नागपूर. विद्या प्रकाशन. (२००६)
- ९) पंडित र. वि. 'शैक्षणिक मानसशास्त्र.' नागपूर, पिंपळापुरे अँड कंपनी पब्लिशर्स. (२००६)
- १०) शारदा येवतेकर. विकासाचे व अध्ययनाचे मानसशास्त्र. नागपूर, विद्या प्रकाशन. (२००४).

८.७ सरावासाठीचे प्रश्न / क्षेत्रिय कार्य / प्रात्यक्षिक कार्य

- १) एकात्म शाळांना भेट देऊन तेथील सुविधांची माहिती प्राप्त करा.
- २) साधन व्यक्तींची माहिती गोळा करा.
- ३) एका साधन व्यक्तीची एकात्म शिक्षणासंदर्भात मुलाखत आयोजित करा.
- ४) विशेष बालकांच्या पालकांना भेटून त्यांना मार्गदर्शन करा.
- ५) शासनातर्फे अपंग बालकांना देण्यात येणाऱ्या सुविधांची माहिती मिळवा.