प्रकरण पहिले

संशोधन विषयाची ओळख

प्रकरण - पहिले

संशोधन विषयाची ओळख

१.१ प्रास्ताविक :

आज आपण २१ व्या शतकात पदार्पण केले आहे. शिक्षक व विद्यार्थी यांच्यामध्ये घडून येणारी अध्यापन-अध्ययन ही प्रक्रिया अजूनही आपणास समाधानकारक दिसून येत नाही. बहुतेक ठिकाणी परंपरागत पध्दतीनेच अध्यापन-अध्ययन प्रक्रिया चालू असलेली दिसून येते.

अलीकडेच आपल्या संपूर्ण भारत देशात प्राथमिक शिक्षणाच्या सार्वत्रिकीकरणाचे उद्दिष्ट आपणा सर्वांसमोर आहे. दर्जेदार शिक्षणाचे सार्वत्रिकीकरण म्हणजे गुणवत्तेचे सार्वत्रिकीकरण. गुणवत्तेच्या सार्वत्रिकीकरणासाठी अध्ययन-अध्यापन प्रक्रिया बालक केंद्रित, क्षमताधिष्ठित, कृतीप्रधान आणि आनंददायी करण्याची आवश्यकता आहे.

भाषा विषयाचे अध्यापन करीत असताना ते खेळ व रंजक कृतीच्या माध्यमातून झाल्यास, हसत-खेळत भाषा विषय शिकण्याचा आनंद विद्यार्थ्यांना मिळणार आहे. यासाठी उपक्रमांची व्यवहाराशी सांगड घालण्याचा प्रयत्न केला पाहिजे. अभ्यासक्रमात निर्धारित केलेल्या क्षमता विद्यार्थ्यांमध्ये विकसित करण्यासाठी शिक्षक अध्यापन करीत असतात. हे अध्यापन म्हणजे क्षमता विकासाच्या कार्याची सुरुवात असते. विद्यार्थ्यांनी सर्व क्षमतांवर प्रभुत्व मिळवावे यासाठी शिकवून झालेल्या भागाचे सुनियोजित सरावाच्या साहाय्याने अर्थपूर्णरित्या दृढीकरण होणे आवश्यक आहे. हे दृढीकरण साचेबंध पध्दतीच्या सरावातून साध्य होत नसते. साचेबंदपणामुळे अध्ययन आणि सराव या गोष्टी विद्यार्थ्यांना कंटाळवाण्या आणि निरस वाटतात. त्यामुळे दृढीकरणाचा हेतू साध्य होत नाही. शिक्षकाच्या अध्यापनातून विद्यार्थ्यांना प्राप्त झालेल्या ज्ञानाचा व कौशल्याचा उपयोग करुन त्यांना स्वत: शिकण्यासाठी विविध मार्गाने अर्थपूर्ण सराव करण्याच्या संधी उपलब्ध करुन देणे महत्वाचे आहे. अशा विविध प्रकारच्या संधी सातत्याने उपलब्ध झाल्यास विद्यार्थ्यांचे अध्ययन पक्के होते.

विद्यार्थ्यांचे भाषा विषयाचे अध्ययन पक्के होण्यासाठी विविध उपक्रमांची व शैक्षणिक साहित्याची आवश्यकता आहे. भाषिक क्षमता विकासाचे टप्पे व त्या टप्प्यांना अनुसरुन प्रत्येक क्षमतेसाठी आवश्यक उपक्रमांच्याद्वारे विद्यार्थ्यांना सराव करण्याची संधी उपलब्ध होईल. भाषा विषयाच्या क्षमता ज्या टप्प्याने विद्यार्थ्यांच्यामध्ये विकसित करता येणे शक्य आहे. विद्यार्थ्यांच्या प्रगतीचे विशिष्ट टप्प्यावर निदान करता येणे अध्यापकाला शक्य होईल व उपचारात्मक उपाययोजना करणे शक्य होईल. जे विद्यार्थी अध्ययनात पुढे आहेत त्यांच्यासाठी समृद्धी उपक्रम देवून त्यांची भाषिक क्षमता अधिक विकसित करता येणे शक्य आहे.

प्रत्यक्ष सहभागातून, जबाबदारी उचलण्यातून व होणाऱ्या परिणामातून माणसांना जे जिवंत अनुभव मिळतात त्यामुळेच माणूस शिकतो, शहाणा होतो, सुसंस्कृत होतो. हा अनुभव परिस्थितीतून, पर्यावरणातून जसा व जेव्हा मिळेल तसा प्रत्येक व्यक्तीला गोळा करावा लागतो. परंतु विद्यार्थ्यांना हे अनुभव हेतुपुरस्सर व अर्थपूर्णरित्या मिळवून देणे हे उद्दिष्ट शिक्षणप्रक्रियेतून साधते. म्हणून अर्थपूर्ण अनुभव हाच शिक्षणाचा भक्कम पाया आहे. यासाठी विद्यार्थ्यांना रंजक कृती व खेळ यांच्या माध्यमांतून स्वयंअध्ययनाची संधी उपलब्ध उपक्रमातून दिली पाहिजे. त्यामुळे निर्धारित क्षमतांवर प्रभुत्व संपादन करणे शक्य होईल.

प्रत्येक माणसामध्ये उपजत गुण व सुप्त शक्ती असते. त्याचे रुपांतर दृश्य उपयोगितेत होते. तेव्हा त्यास 'क्षमता' असे म्हणतात. विद्यार्थ्यांच्या अंगी असणाऱ्या क्षमता विकसित करण्याच्या दृष्टीने प्रयत्न करणे असा प्रवाह नव्यानेच शिक्षणक्षेत्रात आला आहे.

प्रचलित अभ्यासक्रम हा उद्दिष्टांच्या दृष्टीने परिपूर्ण असला तरी त्यामध्ये व त्यावर तयार झालेल्या पाठ्यपुस्तकांमध्ये विद्यार्थ्यांनी निश्चित कोणत्या क्षमता प्राप्त करावयाच्या आहेत हे स्पष्ट होत नाही. शैक्षणिक उद्दिष्टे दुर्लक्षून आकलनापेक्षा स्मरणाला महत्व जास्त दिले जाते. त्यामुळे अध्ययनास जडत्व येते. खऱ्या अर्थाने विद्यार्थी-विकास म्हणजे त्यांच्यामधील उपजत सुप्त गुण व शक्तींचे उपयोगितेत होणारे दृश्य व मूर्त रुपांतर होय. त्यालाच आपण क्षमता असे संबोधतो. क्षमतांच्या विकसनासाठी

प्राथमिक स्तरावर क्षमतांची विशिष्ट क्षेत्रे आणि पायऱ्या निश्चित केलेल्या असून शाळेतील शैक्षणिक प्रक्रियेचा निश्चित आराखडा 'क्षमताधिष्ठीत अभ्यासक्रम' म्हणून तयार केलेला आहे. क्षमताधिष्ठीत अभ्यासक्रम इ. १ ते ५ साठी सन १९९५ ला तयार केला असून त्याची अंमलबजावणी जून १९९७ पासून सुरु झाली आहे. सदरहू अभ्यासक्रम टप्प्या-टप्प्याने अंमलात आणला गेलेला आहे. प्राथमिक स्तरासाठी विहित केलेल्या क्षमता सर्व विद्यार्थ्यांना प्रभुत्वपातळीपर्यंत प्राप्त होणे म्हणजेच दर्जेदार शिक्षणाचे सार्वत्रिकीकरण होय.

क्षमताधिष्ठीत अभ्यासक्रमांची मांडणी करीत असताना प्रत्येक विषयातील क्षमतांचे आशयानुसार गट पाडले आहेत. प्रत्येक गटाला संदर्भासाठी क्षेत्र असे म्हटले आहे. भाषा विषयासाठी ९ क्षेत्रे आहेत. क्षमताधिष्ठीत अभ्यासक्रमात इयत्ता १ ते ५ मधील विद्यार्थ्यांच्या नैसर्गिक क्षमता आणि त्यांच्या परिसराचा विचार करुन भाषा विषयाची मूलभूत अशी नऊ क्षेत्रे निश्चित करण्यात आली आहेत. १) श्रवण, २) भाषण-संभाषण, ३) वाचन, ४) लेखन, ५) आकलन (ऐकून व वाचून), ६) कार्यात्मक व्याकरण, ७) स्वयंअध्ययन, ८) भाषेचा व्यवहारात उपयोग, ९) शब्दसंपत्तीवर प्रभुत्व.

श्रवण, भाषण-संभाषण, वाचन व लेखन ही चार मूलभूत भाषिक कौशल्ये आहेत. त्यावर विद्यार्थ्यांना प्रभुत्व मिळावे यासाठी आवश्यक, पुरेशा व सात्यपूर्ण सरावाची गरज आहे. शिक्षकांनी स्वत:ची कल्पकता व योजकता वापरुन अभ्याक्रमात दिलेल्या उपक्रमात भर घालावी अशी अपेक्षा आहे. श्रवण, भाषण-संभाषण, वाचन व लेखन या क्षमतांच्या विकासासाठी सरावाची व उपचारात्मक उपक्रमांची अधिकाधिक संधी विद्यार्थ्यांना उपलब्ध करुन दिली जावी. विद्यार्थ्यांनी क्षमतांचे संपादन प्रभुत्व पातळीपर्यंत करण्यासाठी शिक्षकांनी आपल्या कल्पकतेतून उपक्रम राबवावेत अशी अपेक्षा आहे. साचेबंदपणामुळे अध्ययन आणि सराव या गोष्टी विद्यार्थ्यांना कंटाळवाण्या आणि निरस वाटतात. त्यामुळे दृढीकरणाचा हेतू साध्य होत नाही. शिक्षकाच्या अध्यापनातून विद्यार्थ्यांना प्राप्त झालेल्या ज्ञानाचा व कौशल्याचा उपयोग करुन त्यांनी स्वत: शिकण्यासाठी विविध प्रकारे अर्थपूर्ण सराव करण्याच्या संधी उपलब्ध करुन देणे महत्वाचे आहे. अशी विद्यार्थ्यांना संधी उपलब्ध करुन दिल्यास अध्ययन पक्के होते.

विद्यार्थ्यांची अध्ययन प्रक्रिया सुलभ होणेसाठी विद्यार्थ्यांना दृक-श्राव्य साधने उपलब्ध करुन दिल्यास अध्ययनात गोडी निर्माण होईल. यासाठी विद्यार्थ्यांना आकर्षित करण्यासाठी शैक्षणिक तंत्रज्ञानाद्वारे शिक्षकांनी अध्यापन केल्याने विद्यार्थ्यांच्यामध्ये अभिरुची निर्माण होईल व अध्यापन-अध्ययन प्रक्रिया अधिक प्रभावी होईल. म्हणून अध्यापनासाठी शिक्षकांनी अलीकडील नवीन शैक्षणिक तंत्रज्ञानाचा आपल्या घटकानुरुप उपयोग केल्यास अध्ययन-अध्यापन प्रक्रिया सुलभ होईल.

क्षमताधिष्ठीत अभ्यासक्रमांची राबवणूक करताना २१ व्या शतकाच्या वाटचालीनुसार अलीकडील नवनवीन शैक्षणिक तंत्रे अध्यापनात वापरणे इष्ट ठरणार आहे. या दृष्टीने शैक्षणिक तंत्रज्ञानाची उपलब्ध असणारी शैक्षणिक साधने उपक्रमांद्वारे वापरणे योग्य ठरेल. त्यामुळे खऱ्या अर्थाने क्षमताधिष्ठीत अभ्यासक्रमामध्ये अंर्तभूत केलेल्या भाषा विषयाच्या क्षमता विकासासाठी फायदा होऊन क्षमतांचा विकास साध्य होईल.

१.२ संशोधन समस्येची पार्श्वभूमी :

१.२.१ शैक्षणिक तंत्रविज्ञान -

भारतामध्ये आज अनेक शिक्षणविषयक आव्हाने आहेत. स्वातंत्र्यप्राप्तीच्या पन्नास वर्षानंतरही सार्वत्रिक प्राथमिक शिक्षणाचे उद्दिष्ट आपणांस साध्य करता आलेले नाही. लोकसंख्यावाढीमुळे निरक्षरांच्या संख्येत वाढ झाली आहे. एकीकडे प्रत्येकाला शिक्षणाची संधी देण्यासाठी उपलब्ध यंत्रणा, पद्धती, आर्थिक तरतूद, भौतिक सुविधा अपुऱ्या पडत आहेत, तर दुसरीकडे शाळेत शिक्षण घेणाऱ्यांची संख्याही वाढल्यामुळे वर्गातील विद्यार्थ्यांची संख्या वाढली आहे. विद्यार्थ्यांमध्ये बऱ्याच मोठ्या प्रमाणात बौध्दिक, सामाजिक आणि आर्थिक असमानता आहे. मोठ्या संख्येने अध्ययन क्षमतेमध्ये तफावत असलेल्या विद्यार्थ्यांना शिकविणे कठीण झाले आहे. ज्ञानाच्या विस्फोटामुळे तर हे काम आणखी अवघड झाले आहे. शिक्षणातल्या अशा अनेक समस्यांना उपाय शोधण्यासाठी शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा उपयोग मोठ्या प्रमाणात करणे आवश्यक ठरले आहे.

तंत्रविज्ञानाच्या सुरुवातीस शिक्षणात त्याचा वापर दोन दृष्टीकोनातून केला जात असे. पहिला दृष्टिकोन दृक्-श्राव्य साधनांचा व दुसरा दृष्टिकोन बी.एफ.स्कीनर याने निर्माण केलेल्या 'अभिक्रमिक अध्ययन' तंत्राचा. या तंत्रातील अंगभूत रचना, व्यापक शैक्षणिक प्रक्रियेच्या तत्वावरच आधारित असते. त्यात अध्ययन घडून येण्यासाठी बहुधा तंत्राचा उपयोग केलेला असतो. त्यामुळे या तंत्राची कल्पना अनेक शिक्षणतज्ज्ञांनी उचलून धरली. यातूनच शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा जन्म झाला.

मोठ्या संख्येने अध्ययन क्षमतांमध्ये तफावत असलेल्या विद्यार्थ्यांना अध्यापन करणे अवघड झालेले आहे. शिक्षणामध्ये अनेक समस्यांवर उपाय शोधण्यासाठी शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा उपयोग करणे आवश्यक ठरले आहे. शैक्षणिक तंत्रज्ञान आजच्या शिक्षणातील समस्या सोडविण्यास मदत करते. वर्गातील मुलांची संख्या अधिक असली तरी त्यांच्या प्रक्रियेसाठी प्रभावी अध्यापन तंत्रे अवगत असावे लागते. अध्यापन तंत्राद्वारे कमी वेळात अधिक ज्ञान व अभ्यासक्रम वेळेत पूर्ण करता येऊ शकेल. शिक्षणाला नवा दृष्टीकोन देता येतो.

१.२.२ शैक्षणिक तंत्रविज्ञान : अर्थ व व्याख्या :

शैक्षणिक तंत्रविज्ञान या संज्ञेमध्ये शिक्षण आणि तंत्रविज्ञान या दोन शब्दांचा संबंध आहे. तंत्रविज्ञान म्हणजे विविध पद्धती, तंत्रे विकसित करण्याचे तंत्र. अध्यापनाची प्रक्रिया सुधारण्यासाठी विविध साधने , तंत्रे यांचा विकास व उपयोग करणारी शिक्षणाची शाखा म्हणजे शैक्षणिक तंत्रविज्ञान होय.

''शैक्षणिक तंत्रविज्ञान म्हणजे आधुनिक शैक्षणिक पद्धती, तंत्र, मूल्यमापन, माध्यम, आदानप्रदान, शिक्षण व विद्यार्थी यांच्यामध्ये जोडला जाणारा दुवा.''

"Educational technology is the systematic application of scientific or other organised knowledge of practical task." Galbraith.

गालब्रेथची ही व्याख्या शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाव्या शब्दार्थाशी मिळती-जुळती आहे. कोणत्याही शास्त्रीय अथवा शिस्तबद्ध ज्ञानाचा, शिस्तबद्ध वापर करणे एवढाच अर्थ या व्याख्येवरुन प्रतीत होतो.

यापेक्षा जी. ओ. लेथ यांनी केलेली व्याख्या अधिक अर्थपूर्ण वाटते.

"Educational technology is the systematic application of scientific knowledge about learning and conditions of learning to improve the effectiveness and efficiency of teaching and training." G. O. Leith.

या व्याख्येवरुन शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा उपयोग किंवा हेतू स्पष्ट होण्यास मदत होते. अध्ययन-अध्यापन व प्रशिक्षण यांची परिणामकारकता वाढविण्यासाठी शास्त्रीय ज्ञानाच्या उपयोगावर भर देण्यात आला आहे.

"Educational technology is a system which facilitates learning and makes learning easy effective, durable and comprehensive."

या व्याख्येनुसार शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे कार्य स्पष्ट होते. आय. के. डेव्हिस मात्र शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाच्या कार्यामध्ये आणखी भर घालू इच्छितात. ते म्हणतात,

"Educational technology is concerned with the problems of education and training context and it is characterized by the organisation of resources of learning" - I. K. Devis.

डेव्हिस यांच्या व्याख्येनुसार शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा संबंध हा शिक्षणातील समस्यांशी व प्रशिक्षणाशी येतो. शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाची व्याख्या एन. एस. कुलकर्णी यांनी वेगळ्या पद्धतीने केली आहे. ते म्हणतात -

"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."

विज्ञान क्षेत्रात होणारी नवनवीन संशोधने व नवनवीन सिध्दांतांचा शिक्षण-प्रक्रियेमध्ये उपयोग करणाऱ्या शास्त्राला शैक्षणिक तंत्रविज्ञान म्हणता येईल.

थोडक्यात शैक्षणिक तंत्रविज्ञान म्हणजे शास्त्रीय दृष्टीकोन नवीन तंत्राबाबत पूर्वग्रहविरहित दृष्टी व कालबाह्य ते सर्व टाकून शिक्षण प्रक्रिया अधिक अर्थपूर्ण करण्याची पद्धती होय. यात विज्ञानातील ज्ञानाचा प्रभावीपणे उपयोग केला जातो.

१.२.३ शैक्षणिक तंत्रज्ञानाची उद्दिष्ट्ये :

शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाच्या स्वरुपाचा अभ्यास करताना एक गोष्ट स्पष्टपणे जाणवते. ती म्हणजे या विषयाचा आवाका खूपच मोठा आहे. शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचे क्षेत्र खूपच विस्तृत असल्याने शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाच्या उद्दिष्टांचा विचार दोन स्तरावर करणे अधिक सोयीचे ठरते. जसे आपण कोणत्याही अभ्यासशाखेची दूरगामी उद्दिष्टे व तात्कालिक उद्दिष्टे पाहणे सोयीचे होते.

अ) दूरगामी उद्दिष्टे :

१) शिक्षणाची ध्येये, आकृतिबंध व संरचना निश्चित करणे.

२) शिक्षणाची संपूर्ण प्रणाली ठरविणे, तिचे उपयोजन करणे व त्या प्रणालीच्या मूल्यमापनाची व्यवस्था करणे.

३) शिक्षणाचा दर्जा उंचावण्यासाठी, शिक्षणाचा प्रसार करण्यासाठी व शिक्षणातील समस्या सोडविण्यासाठी नवीन प्रणाली किंवा प्रतिमाने विकसित करणे.

४) शिक्षणासाठीचा खर्च कमी करणे.

५) शिक्षणासाठी लागणाऱ्या शक्तीत व श्रमात बचत करणे.

६) अध्ययनाचा किंवा शिक्षण प्रक्रियेचा वेग वाढविणे.

७) अध्ययन प्रक्रिया हेतुपूर्ण व अर्थपूर्ण बनविणे.

८) कोणत्याही नवीन अथवा जुन्या पद्धतींचा किंवा तंत्राचा पूर्वग्रहरहित दृष्टीकोनातून वापर करणे.

ब) शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाची विशिष्ट उद्दिष्टे :

१) विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक गरजांचा शोध घेणे.

२) वर्गाध्यापनाची उद्दिष्टे निश्चित करणे व ती विद्यार्थ्यांच्या वर्तनबदलाच्या स्वरुपात मांडणे.

३) ज्या पाठ्यवस्तूचे अध्यापन करावयाचे आहे, त्या पाठ्यवस्तूचे विश्लेषण करणे व त्याची क्रमबद्ध मांडणी करणे.

४) अध्ययन अध्यापन साहित्याचा शोध घेणे.

५) वर्गात चालणाऱ्या विद्यार्थी, शिक्षक, अध्ययन, अध्यापन साहित्य, पाठ्यवस्तू, पद्धती यामधील आंतरक्रियांचे स्वरुप लक्षात घेणे.

६) विशिष्ट उद्दिष्ट प्राप्तीसाठी, अध्यापन कार्यनीतींचे नियोजन करणे, तसेच सजीव व निर्जिव घटकांचा यासाठी उपयोग करुन घेणे.

७) नवनवीन अध्यापन पध्दतींचा, साधनांचा विकास करणे. तसेच या साधनांचे किंवा पध्दतींचे मूल्यमापन करण्यासाठी यंत्रणा विकसित करणे.

८) कमीत कमी खर्चात जास्तीत जास्त प्रभावीपणे संदेश पोहोचविता येईल अशा माध्यमाची निवड, निर्मिती व उपयोग करणे.

१.२.४ शिक्षणामध्ये तंत्रविज्ञानाचा वापर :

शैक्षणिक तंत्रज्ञान आजच्या शिक्षणातील समस्या सोडविण्यास मदत करते. वर्गातील मुलांची संख्या अधिक असली तरी त्यांना शिकण्यासाठी, शिकविण्यासाठी अध्यापन तंत्र लागते. व्यक्तीभेद विचारात घेऊन कसे शिकवावे याचे मार्गदर्शन करते, साधन पुरविते, विद्यार्थ्यांच्या रुंदावलेल्या कक्षा विचारात घेवून त्यांचे समाधान करील अशा अध्यापनाच्या क्लृप्त्या सांगते. थोड्या वेळात अधिक ज्ञान देवून अभ्यासक्रम वेळेत कसा पूर्ण करावा यांची तंत्रे शिकविते. शिक्षणाचा नवा दृष्टीकोन देते.

सर्व विद्यार्थ्यांना सारख्याच संधी मिळवून देणे त्यामुळे साधता येईल. काही शिक्षक केवळ स्वत:च्या विषयातच तज्ज्ञ असतात. एवढेच नव्हे तर शिकवण्याची हातोटी त्यांना साधलेली असते. असे शिक्षक सध्याच्या वर्गामधून एका वेळेस पन्नास, साठ मुलांना शिकवू शकतात. बाकीची असंख्य मुले या उत्तम शिक्षणापासून वंचित राहतात. अशा शिक्षकांचे अत्यंत महत्वाच्या पाठ्यवस्तूवरचे, योग्य नियोजन केलेले व जरुर ती साधनसामग्री वापरुन वर्गासमोर प्रत्यक्षात दिलेले पाठ जर व्हिडिओ टेपवर मुद्रित करुन घेतले तर हजारो विद्यार्थ्यांना व प्रशिक्षणार्थी शिक्षकांनाही त्याचा फायदा होईल.

अनेक खेड्यापाड्यांतील शाळांमध्ये शिक्षकांची नेहमीच कमतरता असते व जे काही थोडे शिक्षक तेथे शिकवित असतात त्यांची सेवापूर्व व सेवांतर्गत प्रशिक्षणाअभावी अगर साधनाअभावी अध्यापन क्षमता कमी पडते. ही कमतरता थोड्या फार प्रमाणात शैक्षणिक तंत्रविज्ञान भरुन काढू शकेल.

१.२.५ शैक्षणिक तंत्रविज्ञान व शिक्षकांची भूमिका :

१) विद्यार्थ्यांच्या गरजांचा तसेच त्यांना येणाऱ्या अडचणींचा शोध घेणे.

२) जी पाठ्यवस्तू विद्यार्थ्यांना शिकवायची आहे तिचे विश्लेषण करुन तिची विद्यार्थ्यांच्या गरजांच्या संदर्भात मांडणी करणे.

३) जी पाठ्यवस्तू शिकवायची आहे त्यासाठी समर्पक अशी पद्धतीची व माध्यमाची निवड करणे.

४) अध्यापनासाठी आवश्यक असणाऱ्या साधनांची निर्मिती करणे व त्यांचा योग्य रीतीने उपयोग करणे.

५) आपल्या शाळेत साधन केंद्राची Research Centre स्थापना करणे व त्यामध्ये अल्पखर्ची आधार यंत्रणा Low Cost Support System विकसित करणे.

६) आपल्या भोवतालच्या परिसरातून साधन स्त्रोतांचा शोध घेणे व त्यांचा उपयोग करुन घेणे.

७) आपले अध्यापन व विद्यार्थ्यांचे अध्ययन अधिकाधिक प्रभावी होण्याच्या दृष्टीने नवनवीन साधनांचा, तंत्रांचा व पद्धतींचा विकास करणे.

८) शाळेबाहेर असणाऱ्या साधन केंद्राचा उपयोग करुन घेणे.

९) शालेय विद्यार्थ्यांच्या अध्ययन-अध्यापनातील समस्या सोडविण्याच्या दृष्टीने पूर्वग्रहरहित दृष्टिकोन ठेवून उपाययोजना करणे.

१०) केवळ वर्गातील अध्यापनासाठीच नव्हे तर संपूर्ण शालेय कामकाजाचे मूल्यमापन करण्यासाठी यंत्रणा विकसित करणे व तिच्या साहाय्याने मूल्यमापन करुन आपल्या नवीन योजनेमध्ये फेरबदल करणे.

१.२.६. भाषा विषयाचे अध्यापन नवा दृष्टीकोन :

भाषा विषयाचे अध्यापन हे रुक्ष, रटाळ व कंटाळवाणे नसावे. अध्यापन करीत असताना शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा उपयोग केल्यास अध्यापन प्रभावी होईल. अध्यापन करीत असताना मुलांचे अवधान, एकाग्रता टिकवून ठेवण्यासाठी शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा फायदा होईल.

उदा. रेडिओ, टेपरेकॉर्ड, दूरदर्शन, ओव्हरहेड प्रोजेक्टर या साधनांच्या द्वारे अध्यापन केल्यास अध्यापन परिणामकारक होईल. विद्यार्थ्यांमध्ये भाषा विषयाची अभिरुची निर्माण होईल. शिक्षकांनी पारंपारिक कथन, स्पष्टीकरण, वर्णन पध्दतीने अध्यापन करण्यापेक्षा शैक्षणिक तंत्रविज्ञानाचा नवा दृष्टीकोन स्विकारणे यशस्वी ठरेल. यासाठी विविध प्रकारच्या नाविन्यपूर्ण उपक्रमांचा वापर केल्यास भाषा विषयाचे अध्ययन-अध्यापन प्रभावी होवून त्या क्षमतांची प्रभुत्व पातळी उच्च प्रतीपर्यंत गाठता येऊ शकेल.

१.२.७ भाषा विषयाची उद्दिष्टे :

इ. स. १९८६ मध्ये राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण प्रस्तुत करण्यात आले. त्यामध्ये विद्यार्थ्यांनी प्रत्येक इयत्तेअखेर प्राप्त करावयाच्या किमान अध्ययन क्षमता निश्चित कराव्यात अशी शिफारस करण्यात आली. शासनाने सन १९९७-९८ पासून क्षमताधिष्ठीत अभ्यासक्रमावर आधारित आणि क्षमता विकासाला पूरक ठरणारी पाठ्यपुस्तके क्रमाने प्रकाशित करण्याचा निर्णय घेतला. सन १९८८ च्या अभ्यासक्रमानुसार नवीन क्षमताधिष्ठीत अभ्यासक्रम इ. १ ते ५ साठी सन १९९५ पासून अंमलात आणला गेला व प्रत्यक्ष अंमलबजावणी इ. १ ली पासून सन १९९७-९८ या शैक्षणिक वर्षापासून करण्यात आली.

क्षमताधिष्ठीत अभ्यासक्रमाची मांडणी :

क्षेत्र :- प्रत्येक विषयातील क्षमतांचे आशयानुसार गट पाडले असून प्रत्येक गटाला संदर्भासाठी क्षेत्र असे म्हटले आहे. भाषा विषयासाठी नऊ क्षेत्रे आहेत.

अध्ययन क्षमता :- या स्तंभात प्रत्येक क्षेत्रातील अध्ययन क्षमता साधारणत: चढत्या क्रमाने मांडण्यात आल्या आहेत. त्यांना तीन अंक संदर्भाच्या सोयीसाठी देण्यात आले आहेत.

५.१.२ क्षेत्रक्रमांक - इयत्ता - क्षेत्रांतर्गत क्षमता

मातृभाषा विषयाची सामान्य उद्दिष्टे (इ. १ ते ५) :

१) विद्यार्थ्यांना लक्षपूर्वक श्रवण करणे व जे श्रवण केले, त्याचे योग्य आकलन होणे.

२) आपले विचार, भावना, कल्पना व इच्छा स्पष्ट आणि समर्पक शब्दांतून वाचेने व्यक्त करता येणे.

३) योग्य उच्चार, योग्य स्वराघात, आशयानुरुप आवाजातील चढउतार, योग्य गती यांची जाण ठेवून विद्यार्थ्यांना बोलता येणे.

४) योग्य उच्चार, योग्य स्वराघात आणि योग्य अभिव्यक्ती यांचा योग्य मेळ साधून अस्खलितपणे प्रकट वाचन करता येणे.

५) योग्य रीतीने मूकवाचन करता येणे व जे वाचले त्याचे नीट आकलन होणे.

६) सुवाच्छ व वळणदार अक्षरात लिहिता येणे.

७) आपले विचार, अनुभव, भावना, कल्पना इत्यादी परिणामकारक रीतीने व्यक्त करण्यासाठी आवश्यक ते लेखन कौशल्य प्राप्त होणे.

८) विरामचिन्हांचा वापर करुन व लेखनाच्या नियमानुसार नीटनेटके लेखन करता येणे.

९) भाषेची जडण-घडण समजणे.

१०) विविध साहित्य प्रकारांचा आस्वाद घेण्याची क्षमता निर्माण होणे.

११) रंगभूमी, चित्रपट, आकाशवाणी, दूरदर्शन आणि नियतकालिके या माध्यमांद्वारे भाषिक क्षमता समुद्ध होणे.

भाषा या विषयासाठी इयत्ता पाचवीचे 'बालभारती' हे पाठ्यपुस्तक पाठ्यपुस्तक मंडळाने मार्च १९९३ मध्ये प्रकाशित केले. या विषयाचे अध्यापन करताना विषय शिक्षकांना अनेक समस्या येत असतात.

१.२.८ भाषा शिक्षकांच्या समस्या :- भाषा विषयाच्या अध्यापनाबाबत खालील असमाधानकारक बाबी आढळतात.

१) भाषा विषयाचे अध्यापन रटाळ, कंटाळवाणे होऊ लागले आहे.

२) अध्यापनात नवनवीन उपक्रम, पद्धती आढळत नाहीत.

३) घटकांचा आशय विद्यार्थ्यांना समजेल अशा पद्धतीने परिणामकारकरित्या मांडला जात नाही.

४) दृक-श्राव्य शैक्षणिक साधने वापरली जात नाहीत.

५) घटकानुरुप नाविन्यपूर्ण उपक्रम राबवणूक केली जात नाही.

६) या विषयाचे सेवांतर्गत प्रशिक्षण दिले जात नाही.

७) नवनवीन शैक्षणिक साधने, पद्धती व ग्रंथालये उपलब्ध नाहीत.

प्राथमिक शिक्षण अभ्यासक्रम - १९८८ मधील अभ्यासक्रमात समितीने (प्राथमिक शिक्षण) सादर केलेल्या अहवाल व शिफारशीमध्ये भौतिक सुविधाबाबत काही महत्त्वपूर्ण शिफारशी सुचविल्या आहेत. त्यामध्ये प्रत्येक प्राथमिक शाळेत त्यातील खालील किमान दृक-श्राव्य साधने उपलब्ध व्हावीत अशी शिफारस केली आहे.

१) दूरदर्शन संच

२) रेडिओ

३) टेपरेकॉर्ड

४) ओव्हरहेड प्रोजेक्टर

५) फिल्म स्ट्रिप प्रोजेक्टर

भाषा विषयाचे अध्यापन प्रभावी व परिणामकारक होण्यासाठी दृक-श्राव्य साधनांचा अध्यापनात वापर होणे गरजेचे आहे. शिक्षकांच्या अध्यापनातील समस्या दूर करण्यासाठी दृक-श्राव्य साधने महत्वपूर्ण ठरतील. भाषा विषयाच्या क्षमता विद्यार्थ्यांच्या अंगी बाणणेकरिता उपचारात्मक अध्यापन करीत असताना या साधनांचा प्रभावीपणे उपयोग करुन घेता येईल. उपचारात्मक उपक्रमांतून प्रभुत्व संपादणूक पातळीचा टप्पा पूर्ण करता येईल. ज्यांची प्रभुत्व पातळीपर्यंत क्षमता पक्की झाली आहेत अशा विद्यार्थ्यांनाही त्यांची अधिक गुणवत्तावाढीसाठी या साधनांचा उपयोग करता येईल.

१.२.९ दृक-श्राव्य साधनांचे महत्व :

ज्ञान प्रसारणाची प्रक्रिया परिणामकारक करण्यासाठी, विद्यार्थ्यांच्या अंगी असणाऱ्या सुप्त क्षमतांचा विकास होण्यासाठी मर्यादित अनुभव त्यांना पुरेसे पडणार नाहीत. विद्यार्थ्यांना विविध प्रकारच्या शैक्षणिक अनुभूती, अप्रत्यक्ष अनुभूती व प्रत्यक्ष अनुभूतींचा समावेश होतो. दृक-श्राव्य साधने ही अप्रत्यक्ष अनुभूती देण्याचे काम करतात.

- कोणत्याही गोष्टींच अध्ययन व्हायचे असेल तर चेतक प्रतिसाद साखळी तयार व्हावी लागते. दृक-श्राव्य साधने चेतकाचे काम करतात. त्यापुढे अवधान खेचले जाते व अवधानांनतर होणाऱ्या अभिरुची, अवबोध, संबोध या पायऱ्या आपोआप क्रमाक्रमाने चढल्या जातात.

दृक-श्राव्य साधने संकल्पनांची निर्मिती करण्यात महत्वाची भूमिका करतात. स्मरण व विस्मरण यांचा विचार केला तर केवळ शाब्दिक वर्णनातून शिकलेले ज्ञान ८०% विसरले जाते. दृक-श्राव्य साधनांच्या साहाय्याने मिळालेले ज्ञान अधिक काळ लक्षात राहते.

अध्ययनासाठी प्रेरणा-अवधान याची गरज असते. दृक-श्राव्य साधने आगमनाची प्रेरणा देतात. अवधान खेचतात. अध्ययनास प्रवृत्त करतात व अनुभवाची वास्तवता वाढवितात.

विद्यार्थ्यांमध्ये विहित अंगी असणाऱ्या क्षमता विकसित करण्यासाठी विविध अध्ययन अनुभव द्यावे लागतात. असे अध्ययन अनुभव देण्यासाठी शैक्षणिक साहित्याचा / साधनांचा उपयोग करावा लागतो. 'पाठ्यपुस्तक' हे एक साधन आहे. सर्वच शिक्षक त्याचा जाणीवपूर्वक उपयोग करून घेतात. मात्र अध्ययन अध्यापनात पूर्णत्व येण्यासाठी इतर शैक्षणिक साधने वापरणे आवश्यक आहे.

भाषा विषयाचे अध्यापनात विविध दृक-श्राव्य साधनांचा कल्पकतापूर्वक व नियोजनबध्द वापर केल्यास अध्यापन परिणामकारक होते.

१.२.१० श्राव्य साधने

प्रक्षेपित साधने - स्थिर चित्र प्रक्षेपक (स्लाईड प्रोजेक्टर)

अपारदर्शक चित्र प्रक्षेपक (एपिडियास्कोप)

सूक्ष्मचित्र प्रक्षेपक (प्रोजेक्शन मायक्रोस्कोप)

उर्ध्वशीर्ष प्रक्षेपक (ओव्हरहेड प्रोजेक्टर)

अप्रक्षेपित साधने - खडू फलक, कल्प फलक, (फ्लॅनोल बोर्ड, खारी फलक), काच फलक, चुंबकीय फलक, तक्ते, नकाशे, भित्तीपत्रके, घडीपत्रके, त्रिमिती चित्र, क्षणचित्रे, कोलाज, विज्ञान उपकरणे, प्रतिकृती, तरंग चित्रे इत्यादी.

२) श्राव्य साधने - रेडिओ, ध्वनिमुद्रक, टेपरेकॉर्ड, ध्वनिवर्धक (लाऊड स्पीकर) इ.

३) दृक-श्राव्य साधने - चित्रपट, दूरदर्शन संच, व्ही.सी.पी., व्हीसीज, बाहुल नाट्य इत्यादी.

प्रक्षेपित साधनांचे फायदे :

१) अध्ययन-अध्यापन प्रक्रिया अधिक सुलभ व अर्थपूर्ण होते. कारण शैक्षणिक साहित्याच्या वापरामुळे नेमके अध्ययन अनुभव देणे शक्य होते.

२) 'एक चित्र आणि हजार शब्द' हे सारखेच आहेत. म्हणजेच शैक्षणिक साहित्याच्या वापरामुळे वेळ व श्रम यांची बचत होते.

३) शिक्षकाने शैक्षणिक साधने स्वत: तयार केल्यामुळे त्यांच्या संकल्पना अधिक स्पष्ट होतात.

४) विद्यार्थी केंद्रित दृष्टीकोन जोपासता येतो.

५) अध्ययन-अध्यापन आनंददायी होते.

१.३ संशोधनाचे शीर्षक :

"उपचारात्मक आणि समृद्धी उपक्रमांद्वारे होणाऱ्या विद्यार्थ्यांच्या भाषिक क्षमतांच्या विकासाचा अभ्यास".

१.४ संशोधन विषयात वापरलेल्या संज्ञांचा अर्थ :

१.४.१ क्षमता :

१) प्रत्येक व्यक्तीमधील उपजत गुण व सुप्त शक्तींचे उपयोगितेत होणारे रुपांतर म्हणजे क्षमता होय.

२) ज्ञानाचे उपयोजन करण्याचे कौशल्य म्हणजे क्षमता होय.

३) संपादीत ज्ञानाचा उपयोग कौशल्याने करणे म्हणजे क्षमता होय.

४) क्षमता म्हणजे शिकण्याने येणारी शक्ती, ताकद, जी एकदा पूर्णपणे मिळाली की कायमचीच उपयोगात आणता येते.

१.४.२ उपचारात्मक कार्यक्रम :

मूल्यमापनाद्वारे क्षमता संपादनात आढळून आलेले अध्ययनातील अडथळे, उणीवा व दोष दूर करुन विद्यार्थ्यांची संपादणूक प्रभुत्व पातळीपर्यंत पोहचावी यासाठी केलेले योजनाबद्ध कार्यवाही म्हणजे उपचारात्मक कार्यक्रम (Remedial Programme) होय. त्यामध्ये पुनरध्यापन, अध्यापनासाठी सुधारणा, सरावाचे स्वाध्याय, उपक्रम, पर्यवेक्षधीन अभ्यास इत्यादींचा समावेश होतो.

१.४.३ क्षमता संपादन समृद्धी कार्यक्रम :

पूर्ण प्रभुत्वपातळीकडे वाटचाल करणाऱ्या विद्यार्थ्यांनी क्षमतांवर पूर्ण प्रभुत्व मिळवावे. यासाठी केलेली विशेष योजनाबद्ध कार्यवाही म्हणजे क्षमता संपादन समृद्धी कार्यक्रम (Enrichment Programme) होय.

१.५ संशोधनाची गरज व महत्व :

१.५.१ संशोधनाची गरज :

क्षमताधिष्ठीत प्राथमिक शिक्षण अभ्यासक्रम १९९५, जून १९९७ पासून प्राथमिक शाळांमध्ये लागू करण्यात आला. राज्यव्यापी प्राथमिक शिक्षक भरीव प्रशिक्षण (स्मार्ट पी.टी.) कार्यक्रमांतून राज्यातील प्राथमिक शिक्षकांना क्षमताधिष्ठीत अभ्यासक्रम, पाठ्यपुस्तके आणि सातत्यपूर्ण व सर्वंकष मूल्यमापन यांविषयी वेळोवेळी प्रशिक्षण देण्यात आले.

इयत्ता पाचवीच्या वर्गांसाठी सन १९९५ पासून क्षमताधिष्ठीत अभ्यासक्रम लागू करण्यात आला व त्या क्षमता प्राप्त होण्यासाठी क्षमता चाचण्या, प्रतिसाद नोंदी अशा प्रकारची मूल्यमापन प्रक्रिया ठेवण्यात आली. परंतु प्रत्यक्ष त्याची अंमलबजावणी करताना मागील इयत्तेत क्षमता प्राप्ती झाल्यानंतर पुढील इयत्तेतील क्षमता संपादन पातळीची पाहणी केली असता, प्राथमिक स्तरावर प्रथम त्याची अंमलबजावणी पोकळ असल्याचे दिसून येते. प्रत्यक्ष रेकॉर्ड पूर्ण करुन त्यांच्या नोंदी केल्याचे दिसून येते. प्रत्यक्ष क्षमता संपादणूक पातळी राबवणूक नसल्याचे आढळते.

यासाठी क्षमताधिष्ठीत अभ्यासक्रमातील इयत्ता पाचवीच्या भाषा विषयाच्या क्षमता निरसनासाठी उपचारात्मक व समृद्धी या उपक्रमांची प्रत्यक्ष राबवणूक केल्याने विद्यार्थ्यांच्या अंगी असणाऱ्या सुप्त क्षमता प्रभुत्व संपादन पातळी प्राप्त होण्यासाठी या संशोधनाची गरज आहे. यामुळे अध्ययन प्रक्रियेत गती प्राप्त होण्यासाठी याचा उपयोग होईल.

१.५.२ संशोधनाचे महत्व :

अध्यापन प्रक्रिया परिणामकारक होण्यासाठी शैक्षणिक साधनांचा, उपक्रमांचा उपयोग होतो. प्राथमिक शाळेत अनेक आवश्यक असणारी शैक्षणिक साधने उपलब्ध नसतात. साहित्याची कमतरता आढळते. उपलब्ध साधनांचा उपयोग अध्यापनात फारच अल्प प्रमाणात केला जातो.

विद्यार्थ्यांचे अध्ययन घडले तरच अध्यापन झाले असे म्हणता येईल. आपले अध्यापन प्रभावी आणि परिणामकारक होऊन विद्यार्थी अध्ययनाला प्रवृत्त व्हावेत यासाठी शिक्षकांनी क्षमता आणि आशय यांना अनुरुप अशा विविध अध्यापन पद्धती, अध्यापनाची सूत्रे, तंत्रे, नियम आणि तत्त्वे यांचा आवश्यकतेनुसार योग्य प्रकारे वापर केला पाहिजे. त्यामुळे अध्ययन-अध्यापन प्रक्रिया सुलभ होईल.

क्षमताधिष्ठीत अध्यापनामध्ये क्षमता नजरेसमोर ठेवून अध्यापन करणे अपेक्षित आहे. पाठ्यक्रमात अंतर्भूत केलेल्या सर्व क्षमता वर्गातील प्रत्येक विद्यार्थ्याला प्रभुत्व पातळीपर्यंत प्राप्त व्हाव्यात यासाठी प्रयत्न करावयाचे आहेत. अपेक्षित कृतील विद्यार्थ्याला अचूकतेने, सहजतेने आणि योग्य गतीने करता आली म्हणजे त्याने त्या क्षमतेवर प्रभुत्व संपादन केले असे म्हणता येईल.

अध्यापन हेतुपूर्ण आणि अपेक्षित दिशेने होण्यासाठी ते विद्यार्थी केंद्रित, कृतिप्रधान, क्षमताधिष्ठीत, उपक्रमांधिष्ठीत व आनंददायी होण्यासाठी उपचारात्मक व समृद्धी उपक्रमांचा वापर करता येईल.

उपचारात्मक उपक्रमांची उपाययोजना करण्यापूर्वी कोणत्या संकल्पना, कोणता पाठ्यांश विद्यार्थ्यांना आकलन झाला नाही, याचा शोध घ्यावा लागतो. तो भाग का समजला नाही, त्याच्या अध्ययनातील उणिवा / त्रूटी / चुका कोणत्या याचाही शोध घेऊन त्यासाठी उपचारासाठी पद्धती / उपक्रमांची निवड करावी लागते. त्यांना वैयक्तिक मार्गदर्शनासाठी नवीन उपक्रम / पद्धतींचा वापर करावा. नेमक्या चुकांच्या संदर्भातच मार्गदर्शन करता येईल. कधी कधी अध्यापनाच्या गतीमुळे काही विद्यार्थ्यांना एखादा भाग आकलन झाला नसेल किंवा विद्यार्थ्यांचे अवधान केंद्रित झाले नसेल तर अशा भागावर उपचार करावा लागतो. बऱ्याच वेळा शिक्षकांनी वर्गात अनुभव देऊनही संकल्पना पूर्णपणे स्पष्ट होत नाही, त्या भागाचे आकलन होत नाही. त्यामुळे मिळणाऱ्या प्रतिसादात बऱ्याच त्रुटी आढळून येतात. अशा वेळी शिक्षकांना आपल्या अध्यापन पद्धतीत बदल करुन वेगवेगळे अनुभव देता येतील. त्यासाठी विचारपूर्वक नियोजन केले पाहिजे.

उपचार वेळोवेळी केल्याने उणिवा दूर होतात व अपेक्षित प्रतिसाद मिळतो. उपचारात्मक व समृद्धी उपक्रम हे क्षेत्रनिहाय, क्षमतानिहाय, घटकनिहाय, पाठनिहाय करावा लागतो. नोंदवहीतील नोंदी तसेच प्रत्यक्ष निरीक्षणाच्या आधारे उपचारात्मक व समृद्धी उपक्रम नियोजनपूर्वक राबविलेमुळे विद्यार्थ्यांची क्षमता संपादनाच्या प्रभुत्व पातळीकडे होणारी वाटचाल सुकर होते.

भाषा विषयाच्या शिक्षकांना क्षमताधिष्ठीत अध्ययन-अध्यापनात तसेच विद्यार्थ्यांच्या प्रभुत्व पातळीवरील क्षमता प्राप्तीसाठी व दृढीकरणासाठी या संशोधनाचा उपयोग होईल. दर्जेदार शिक्षणाचे सार्वत्रिकीकरणाचे अंतिम ध्येय गाठण्यासाठी प्रत्येक विद्यार्थ्यांमध्ये क्षमतेचे दृढीकरण होणे महत्वाचे आहे. उपचारात्मक उपक्रमांचा कार्यक्रम तयार करुन प्रगत व अप्रगत दोन्ही प्रकारच्या विद्यार्थ्यांना अधिकाधिक क्रियाशील बनविता येईल. पालकांना उपचारात्मक कार्यक्रमांची माहिती देवून पालकांना मार्गदर्शन करता येईल.

क्षमताधिष्ठीत अभ्यासक्रमावर कोणत्याही प्रकारचे संशोधन झालेले नाही. अगदी अलीकडील काळात म्हणजेच सन १९९७-९८ पासून या अभ्यासक्रमाची अंमलबजावणी इ. १ ते ५ साठी (प्राथमिक स्तरावर) झालेली आहे. अप्रगत विद्यार्थ्यांना अधिक प्रगत करण्यासाठी या संशोधनाचा अधिक फायदा होईल व मूल्यमापन प्रक्रिया सुलभपणे शिक्षकांना करता येईल.

१.६ संशोधनाची उद्दिष्टे :

१. इयत्ता पाचवीतील भाषा विषयाच्या क्षमताधिष्ठीत अभ्यासक्रमातील क्षमतांचा शोध घेणे.

२. इयत्ता पाचवीच्या भाषिक क्षमतांची कमाल व किमान पातळी निश्चित करणे.

३. क्षमता अप्राप्त विद्यार्थ्यांसाठी उपचारात्मक कार्यक्रम विकसित करणे.

४. प्रगत विद्यार्थ्यांसाठी समृद्धी कार्यक्रम विकसित करणे.

५. उपचारात्मक उपक्रमांचा व समृद्धी कार्यक्रमांचा क्षमता विकासावर होणाऱ्या परिणामांचा अभ्यास करणे.

६. भाषिक क्षमता विकासासंदर्भात उपाययोजना सुचविणे.

१.७ संशोधनाची गृहितके :

१) विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनातील प्रगतीचे मूल्यमापन क्षमता चाचण्यांवरुन करता येते.

२) शिक्षकाच्या अध्यापनातून क्षमतावृद्धी होऊ शकते.

३) क्षमता वृद्धीसाठी कार्यक्रम हाती घेऊन क्षमता विकसित करता येतात.

१.८ संशोधनाची परिकल्पना :

अ) शून्य परिकल्पना :

पारंपारिक पद्धतीने भाषा विषयाचे अध्यापन केलेल्या विद्यार्थ्यांच्या क्षमता संपादनात आणि उपचारात्मक व समृद्धी उपक्रमांद्वारे अध्यापनात वापर केलेल्या विद्यार्थ्यांच्या सरासरी संपादनात लक्षणीय फरक आढळत नाही.

ब) संशोधनाच्या परिकल्पना :

१) भाषा विषयांतर्गत विविध क्षमतांची, विद्यार्थ्यांची प्रगती अजमाविण्यासाठी क्षमताधिष्ठीत चाचण्या आयोजित केल्याने अध्ययन विषयी सवयी विकसित होतात.

२) क्षमता चाचण्यांच्या आयोजनामुळे विद्यार्थ्यांमध्ये स्वयंअध्ययनाची वृत्ती विकसित होऊन आकलनावर परिणाम होतो.

३) क्षमता चाचण्यांची संख्या व विद्यार्थ्यांचा नियमितपणा यामध्ये जवळचा संबंध आहे.

४) परिणामकारक उपचारात्मक उपक्रम व विद्यार्थ्यांची अध्ययनातील प्रगती यामध्ये निकटचा संबंध येतो.

५) उपचारात्मक उपक्रमांद्वारे विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनावर परिणाम होतो.

६) समृद्धी उपक्रमांद्वारे प्रगत विद्यार्थ्यांची कमाल प्रभुत्व पातळी संपादनाचा विकास होऊ शकतो.

१.९ संशोधनाची व्याप्ती व मर्यादा :

अ) संशोधनाची व्याप्ती :

१) संबंधित संशोधन इयत्ता पाचवीसाठी मर्यादित आहे.

२) संबंधित संशोधन अभ्यास इयत्ता पाचवीच्या भाषा विषयाच्या पाच क्षमतांसाठी मर्यादित आहे.

३) संशोधन अभ्यास हा जिल्हा परिषद कार्यक्षेत्रातील मराठी माध्यमांच्याय प्राथमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांसाठी आहे.

ब) संशोधनाच्या मर्यादा :

१) संबंधित संशोधनातील निष्कर्ष व समान परिस्थिती असणाऱ्या विद्यार्थ्यांना लागू पडतील.

२) प्राथमिक शाळेतील सर्व वर्गांच्या विषयाच्या अध्यापनाचा विचार न करता फक्त इ. ५ वी च्या भाषा विषयाचाच संशोधनात विचार करण्यात आला आहे.

१.१० संशोधन अभ्यासाचे संघटन व प्रकरण योजना :

संशोधनासाठी निवडलेल्या इयत्ता पाचवीच्या भाषा विषयातील क्षमताधिष्ठीत क्षमतांचे प्रायोगिक व नियंत्रित गटांमध्ये अध्यापन केले. नियंत्रित गटास पारंपारिक पद्धतीने तर प्रायोगिक गआस

उपचारात्मक उपक्रमांद्ववारे व समृद्धी उपक्रमांद्वारे जादा मात्रा देण्यात आली. चाचणी देऊन मूल्यमापल केले व निष्कर्ष काढले. त्याचे पद्धतशीर अहवाल लेखन खालील प्रकरणामध्ये केले आहे.

प्रकरण पहिले	-|	संशोधन विषयाची ओळख.
प्रकरण दुसरे	-|	संबंधित साहित्याचा अभ्यास.
प्रकरण तिसरे	-|	प्रभावी अध्यापनासाठी उपचारात्मक व समृद्धी उपक्रमांचा वापर.
प्रकरण चौथे	-|	संशोधनाची कार्यपद्धती.
प्रकरण पाचवे	-|	माहितीचे संकलन, विश्लेषण व विशदीकरण.
प्रकरण सहावे	-|	सारांश, निष्कर्ष व शिफारशी.