

## प्रकरणा दुसरे

### संबंधित साहित्याचे व संशोधनाचे समीक्षण

#### अ] संबंधित साहित्याचे समीक्षा

##### २.१ प्रास्ताविक :-

संशोधकाने संशोधन विषय निश्चित केल्यानंतर तो विषय नेमक्या शब्दात लिहिण्यापूर्वी त्या विषयाची सखोल माहिती संशोधकास असायला पाहिजे त्याशिवाय संशोधनाचा उत्तम दर्जा टिकून राहत नाही.

"संशोधकाने संशोधनासाठी जो विषय घेतलेला आहे त्या विशिष्ट विषयावर तत्पूर्वी संशोधन झालेले नसते. झाले असल्यास ते वेगळ्या परिस्थितीत वेगळ्या काळात वेगळ्या दृष्टीकोनातून झालेले असते. त्यामुळे संशोधकास त्या विषयाची माहिती अत्यंत व्यवस्थित हवी. यासाठी संबंधित साहित्याचे परिशीलन करण्याची आवश्यकता आहे." ?

साहित्याच्या समीक्षणासाठी संशोधकाने स्वतःचे अनुभवही जमेस धरावयास पाहिजेत. या साहित्याचा अभ्यास करतांना संशोधकाने योग्य उतारे किंवा उता-यांचा सारांश याची ईटिपणी करावयास पाहिजे.

---

#### १. डॉ. वि. रा. भिंताडे "शैक्षणिक संशोधन पद्धती"

[ नूतन प्रकाशन , पुणे - ३० द्वितीय आवृत्ती, १९७७ ] पान नं. १८७

संशोधकास संबंधित संहित्याबद्दल पुढीलप्रमाणे माहिती मिळाली आहे.

"महाराष्ट्राच्या शैक्षणिक पुनरचनेच्या कार्यक्रमात विशेषतः पश्चिम महाराष्ट्राच्या दृष्टीने अत्यंत महत्वाचे कोणते परिवर्तन असेल तर ते म्हणजे इयत्ता अकरावी, बारावी या दोन वर्षांच्या उच्च माध्यमिक शिक्षणाची योजना."२

"शालेय संघटन, शैक्षणिक संरचना आणि समस्या" या पुस्तकातून संदर्भ माहिती पुढीलप्रमाणे मिळाली आहे.

## २.२ उच्च माध्यमिक शिक्षण

### १] उच्च माध्यमिक शिक्षण अर्थ

माध्यमिक शिक्षण संपल्यानंतर २ वर्षांच्या शैक्षणिक अभ्यासक्रम पूर्ण करण्यासाठी भारतीय स्तरावर १० + २ + ३ या नव्या शैक्षणिक आकृतीबद्धाखाली घावयाचे शिक्षण म्हणजे उच्च माध्यमिक शिक्षण होय. १० वर्षांच्या शालेय अभ्यासक्रमांतर २ वर्षांच्या शिक्षणाचा टप्पा म्हणजे उच्च माध्यमिक शिक्षण होय.

---

२. प्रा. ग. वि. अकोलकर - "महाराष्ट्रातील शिक्षणाची वाटचाल"  
[ १९५० ते १९७४ ]

[ श्री. विद्याप्रकाशन, शनिवार पेठ, पुणे.  
प्रभातवृत्ती सप्टेंबर १९७४ ] पान नं. ६४

## २] उद्दिष्टे

- क] माध्यमिक शिक्षणातील विकास प्रक्रिया चालू ठेवून तिला परिपक्वता आणणे.
- ख] भावी व्यवसायाची दिशा निश्चित करण्यास साहय्य व मार्गदर्शन करणे.
- ग] उच्च व्यावसायिक शिक्षणाची तयारी करणे.
- घ] व्यावसायिक कौशल्य प्राप्त होण्यासाठी विद्यार्थ्यांना संधी देणे.
- च] विद्यार्थ्यांना अद्ययावत ज्ञान देणे.
- छ] शारीरिक क्षमता व योग्य मानसिक दृष्टीकोन निर्माण करणे.
- द] विविध कला गुणांना वाव देणे.
- ध] सामाजिक जबाबदारीची जाणीव निर्माण करणे.
- न] व्यावसायिक अभ्यासक्रमासाठी प्रवेश मिळण्याची पात्रता विद्यार्थ्यांमध्ये निर्माण करणे.

## ३] उच्च माध्यमिक शिक्षणाच्या समस्या व उपाययोजना समस्या

### १] अभ्यासक्रम बोजड व अनाकलनीय

उपाय - उच्च माध्यमिक स्तरावरील अभ्यासक्रम सोपा व आकलनीय असला पाहिजे.

### २] कनिष्ठ महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांना अभ्यास करण्यास अनुकूल वातावरण नाही.

उपाय - विद्यार्थ्यांना वसतिगृहामध्ये मोफत किंवा अल्पदराने प्रवेश द्यावा. विशेषतः ग्रामीण विद्यार्थ्यांचा अधिक विचार करावा.

- ३] कनिष्ठ महाविद्यालयातील ग्रंथालये, प्रयोगशाळा समृद्ध नाहीत.  
उपाय - ग्रंथालये समृद्ध असावीत. सरकारने ग्रंथालये प्रयोगशाळा यासाठी पुरेशी आर्थिक तरतूद करावी.
- ४] अभ्यासपूरक उपक्रमांचा अभाव -  
उपाय - अभ्यासक्रमाबरोबरच अभ्यासपूरक उपक्रमांचे आयोजन करण्यात यावे.
- ५] विद्यार्थ्यांची अनियमित उपस्थिती, पालकांची बिकट आर्थिक परिस्थिती, पालकांचे पाठ्याकडे दुर्लक्ष, व्यक्तीगत मार्गदर्शनाचा अभाव.  
उपाय - नियमित उपस्थितीसाठी वसतिगृहांची सोय, वैयक्तिक मार्गदर्शनासाठी जादा तास, शिक्षक-पालक मेळावे आयोजित करणे, पालकांच्या अधून मधून भेटी घेणे, पत्राव्यवहार करणे.
- ६] कनिष्ठ महाविद्यालयांचे वेगळे व्यवस्थापन नाही.  
उपाय - "उच्च माध्यमिक शिक्षण" असे स्वतंत्र व्यवस्थापन व प्रशासकीय यंत्रणा असावी.
- ७] स्वतंत्र, पुरेशा हवेशीर सोयींनी युक्त स्वतंत्र इमारती नाहीत. फर्निचर क्रीडांगण नाही.  
उपाय - शिक्षण खात्याने पुरेशा इमारत निधी घावा. फर्निचर, क्रीडांगणासाठी आर्थिक सहाय्य करावे.

"भारतीय शिक्षणाचे बहुजनीकरण" या पुस्तकातून पुढील संदर्भ माहिती मिळाली आहे.

### २.३ शिक्षण आयोग १९६४-६६ [कोठारी आयोग]

#### १] गतिशील आणि विकसनशील स्तर -

आयोगाच्या मतानुसार कांही ठिकाणी शिक्षणामध्ये सुधारणा दिसते तर कांही ठिकाणी शिक्षणाचा स्तर अत्यंत खालच्या दर्जाचा असतो यासंबंधी कांही सूचना केल्या आहेत.

शिक्षणाच्या सर्व स्तरावर गुणात्मक विकास व्हावा. प्रारंभी शालेय शिक्षणामध्ये हा गुणात्मक बदल हवा. शालेय स्तरावर गुणात्मक विकासांमुळे वेळेचा अपव्यय होणार नाही याची काळजी घ्यावी आणि उच्च माध्यमिक स्तरावर या गुणात्मक विकासाकडे जास्त लक्ष द्यावे. राष्ट्रीय स्तरावर गुणात्मक प्रगतीची पाहणी करण्यासाठी एक स्वतंत्र संस्था निर्माण करावी. शाळांची गुणवत्ता वाढविण्यासाठी महाविद्यालयांचे आणि विद्यापीठांचे सहकार्य घ्यावे. तसेच "शाळा समूह योजना" आंमलात आणावी.

कोठारी आयोगाने शिफारस केलेल्या शिक्षणाच्या नवीन आकृतीबंधाला १९७७ च्या जनता शासनाने मान्यता दिली. या आकृतीबंधाचे मूल्यांकन करतांना डॉ. डी.एस. रेड्डी यांचे मत आहे की, "आयोगाने तीन वर्षांचा पदवी कोर्स केला हो चांगली बाब आहे. मी दोन वर्षांच्या उच्च माध्यमिक शिक्षणाला विशेष महत्त्व देतो. दोन वर्षांचे उच्च माध्यमिक शिक्षण शाळांना दिले यामध्ये ज्युनिअर कॉलेजची बाब लक्षात घेतली नाही त्यामुळे निराशा वाटते. पूर्व विद्यापीठ कोर्स काढून सुधारणा केली,

परंतु ते वर्ष हायस्कूलला दिल्यामुळे त्यातून अपेक्षित परिणाम मिळणार नाहीत.

६ ते १६ वर्षे एकाच संस्थेत विद्यार्थ्यांना ठेवणे योग्य होणार नाही. मला असे वाटते दोन वर्षांचे काम ज्युनियर महाविद्यालयांना द्यावे. "३

"शिक्षण व अध्यापक शिक्षण [ विचारमंथन]" या पुस्तकातून खालील संदर्भ माहिती उपलब्ध झाली आहे.

#### २.४ अधिक २ स्तरावर "शिक्षण" विषय

##### २.४.१ अधिक २ विद्यार्थी जीवनातील एक निर्णायक अवस्था

शाळेत महाविद्यालयामध्ये विद्यार्थ्यांना निर्णय घ्यावे लागतात. हे त्यांच्या जीवनाची दिशा निश्चित करीत असतात. वैद्यकशास्त्रज्ञ व्हावे, तांत्रिक शास्त्रज्ञ व्हावे, अभियांत्रिकी की वाणिज्य, कला, अथवा संगित एक ना अनेक मार्ग त्यांच्यापुढे असतात. अशावेळी योग्य निर्णय घ्यावा लागतो. निर्णायक अवस्था म्हणजे शैक्षणिक क्षेत्रातील अधिक २ ही अवस्था. जेथे विद्यार्थी स्वतःकरीता व्यवसायाची निवड करणार खरं म्हणजे जीवनाच्या १६ ते १८ वर्षांपर्यंत त्यांची ही निर्णायक क्षमता विकसित होणे अपेक्षित आहे.

---

३. डॉ. आनंद वास्कर, डॉ. पुष्पा वास्कर " भारतीय शिक्षणाचे बहुजनीकरण "

[नूतन प्रकाशन पुणे - ३० प्रभातवृत्ती १९९८] पान नं. २१९

या अवस्थेत विद्यार्थ्यांनी अतिशय महत्त्वाचे निर्णय घेवून पुढील व्यवसायाच्या तयारीला लागवयाचे असते. हा व्यवसाय तो आपल्या जीवनात अनेक जबाबदाऱ्या-या पार पाडण्याच्या दृष्टीने निवडणार असतो. त्यातच जर का तो चुकला तर त्याच्या जीवनात पसरणा-या काळोखाला कुठलीच ज्योत प्रकाशित करू शकणार नाही. म्हणून अधिक २ या अवस्थेचे शिक्षण देणा-या संस्था ह्या फक्त ज्ञानमंदिरे नसून मानवी जीवनात अतिशय महत्त्वाची भूमिका निभावतात. तर तेथे कार्यरत अध्यापक प्राध्यापकांची भूमिका कांही कमी महत्त्वाची नाही.

#### २.४.२ अधिक २ च्या अवस्थेत कार्यान्विष्टतातील सोयीचा अभाव

आपल्या भारतासारख्या विकसनशील देशात कांही अभाव अवश्य आहेत. ते म्हणजे आवश्यक सोयी उपलब्ध करून देण्याबाबत आपण कमी पडतो. अधिक २ या शिक्षण अवस्थेत कोणत्याही व्यवसायाची तयारी, मार्गदर्शन म्हटले म्हणजे कायशाळा, प्रयोगशाळा, शै. साधने, भौतिकसाधने प्रशिक्षित मानवीय संसाधन हे आवश्यक ठरतात. कोठारी शिक्षण आयोगाने १९६४ मध्ये अधिक २ स्तरांतील शिक्षण योजना ही मुळातच व्यावसायिक तयारीच्या दृष्टीकोनातून महत्त्वाची आहे. असे नमूद केले आहे. विद्यार्थ्यांच्या वाढत्या संख्येला उपलब्ध संसाधने, मानवीय व भौतिक साधने कमी पडतात. आवश्यक सगळ्या सोयी पुरविणे, आर्थिकदृष्ट्या, शाळा, महाविद्यालयास झेपत नाही.

२.५ उच्च माध्यमिक शिक्षणावरील राष्ट्रीय पुनरवलोकन  
समिती [आदिशेष्य्या समिती] १९७८  
समितीच्या प्रमुख शिफारशी

---

२.५.१ शैक्षणिक व राष्ट्रीय ध्येये

राष्ट्रीय पुनरवलोकन मंडळाच्या शिफारशीत असे म्हटले आहे की, उच्च माध्यमिक शिक्षण हे शैक्षणिक व राष्ट्रीय ध्येयांची परिपूर्ती करणारे असावे कारण यावरच राष्ट्रीय प्रगती अवलंबून असते.

२.५.२ राष्ट्रीय विकासाचे प्रमुख घटक

अ] रोजगार निर्मिती आणि बेरोजगारीचे उच्चाटन

उच्च माध्यमिक स्तरावरील शिक्षणातून स्वयंरोजगार निर्मिती आणि बिगर यांत्रिकी विकास यासाठीच मनुष्यबळ निर्मितीचा विचार करावा.

ब] गरिबी व दारिद्र्य दूर करणे -

देशातील २०% लोकांचे राहणीमान अतिशय बिकट स्वरुपाचे आहे. बेकारीच्या समस्येच्या पाच पट गरीबीची समस्या आहे. समाजातील पहिलीच पिढी उच्च शिक्षणाचे दरवाजे ठोठावते अशा मुला-मुलींना उच्च शिक्षण दिले पाहिजे.

क] ग्रामोद्दारासाठी कुटिरोद्योगांना उत्तेजन

उच्च माध्यमिक स्तरावरील शिक्षणातून ग्रामविकास, ग्रामोद्धार, आणि छोट्या मोठ्या कुटिरोद्योगांना चालना व उत्तेजन दिले जावे.



### २.५.३ प्रौढ शिक्षणात सक्रीय सहभाग

प्रौढ शिक्षणाच्या यशस्वी कार्यवाहीसाठी उच्च माध्यमिक शाळांची सक्रीय मदत देणे अ.वश्यक आहे. निरीक्षक प्रौढांच्यामध्ये जाणीव जागृती आणि कार्यक्षमतेचा विकास साधल्यास राष्ट्रीय विकासाला चालना मिळेल.

### २.६ "नवा आकृतिबंध १० + २ + ३".

२.६.१ १९६० साली नियोजन आयोगाने माध्यमिक शिक्षणाबाबत पुढील मत व्यक्त केले आहे. " The duration of the secondary course should be 12 years and not 11 years, so that the total span duration from primary to higher Education level should be 15 years (12+3) as it is very desirable that mature students at the age of 18 should go to the University" 4

---

४. प्राचार्य डॉ. सौ. शकुंतला लाटकर, प्राचार्य रा. तु. भगत, प्राचार्य चंद्रकुमार डांगे - " उच्च शिक्षण अभ्यासक्रम आणि समस्या" [चचेतन्य प्रकाशन, कोल्हापूर प्रथमावृत्ती १९८४] पा. नं. ४७

"उच्च शिक्षण अभ्यासक्रम आणि समस्या" या पुस्तकामध्ये संदर्भ माहिती खालीलप्रमाणे आहे.

२.७ "अधिक २ अभ्यासक्रम शिकविण्याचे स्थळ व गळतीची समस्या" -

---

२.७.१ अभ्यासक्रम शिकविण्याचे स्थळ

केंद्रीय शिक्षण खाते, सेंट्रल अँडव्हायजरी बोर्ड ऑफ एज्युकेशन, विद्यापीठ अनुदान मंडळ यांनी अधिक २ अभ्यासक्रम शाळेतच शिकविला जावा अशी आग्रहाची शिफारस केली आहे. पण कांहीच्या मते अधिक २ हा अभ्यासक्रम महाविद्यालयात ठेवावा. तिसरे एक मत असे की, शाळा आणि महाविद्यालये अशा दोन्ही ठिकाणी अधिक २ अभ्यासक्रम शिकविण्याची सोय असावी.

महाविद्यालय हे योग्य ठिकाण आहे असे प्रतिपादन करणारे पुढील कारणे सांगतात

- १] महाविद्यालयात अधिक चांगले अध्यापक व शैक्षणिक सोयी विपुल असतात.
- २] अभ्यासक्रमाची तात्त्विक बाजू, शिकविण्याचा दर्जा महाविद्यालयात वरच्या प्रतीचा आहे.
- ३] महाविद्यालयातील वातावरण बौद्धिक आणि तात्त्विक अभ्यासाला अधिक प्रेरक ठरणारे आहे.

शाळा हे योग्य ठिकाण आहे असे प्रतिपादन करणारे पुढील कारणे सांगतात.

- १] या वर्गासाठी अधिक गुणवत्तेचे शिक्षक व साधने आणावी लागतील त्याचा फायदा संपूर्ण शाळेचा दर्जा वाढविण्यासाठी होईल.

- २] शाळेतील इयत्ता नववी आणि दहावी च्या विद्यार्थ्यांना अधिक २ नव्या वर्गाची चांगली ओळख होऊन त्याचा विषय निवडीसाठी उपयोग होईल.
- ३] अधिक २ वर्गातील विद्यार्थ्यांना पूर्वपरिचित अध्यापन पद्धतीमुळे अधिक सुलभतेने नवा अभ्यासक्रम पूर्ण करता येईल.
- ४] शिक्षक आणि विद्यार्थी यांचा निकट संबंध उभयतांना फलदायी ठरेल.
- ५] ग्रामीण परिसरात माध्यमिक शाळात हे वर्ग आले की, उच्च माध्यमिक शिक्षणाचा दूर प्रसार होण्यास मदत होईल.
- ६] ग्रामीण परिसरातील विद्यार्थ्यांना अधिक २ वर्गाचे शिक्षक घेणे आर्थिकदृष्ट्या परवडेल.

### २.७.२ अधिक २ स्तरावर गळतीची समस्या

कारणे -

- १] सर्व अभ्यासक्रमावर विद्यापीठीय प्रवेशाचे नियंत्रण.
- २] तात्त्विक व जीवनाशी निगडित नसलेला अभ्यासक्रम
- ३] काळ विसंगत अध्यापन पद्धती.
- ४] परीक्षा पद्धतीचे कालबाह्य स्वरूप व पाठांतरावर भर.
- ५] सामान्य दर्जाच्या माध्यमिक शाळा.
- ६] इंग्रजी विषयामध्ये नापासाचे प्रमाणपत्र जास्त.
- ७] व्यवसायशिक्षण याचा अभाव
- ८] विविधांगी अभ्यासक्रम असणे.
- ९] चरितार्थक विद्यार्थी तयार करण्याकडे दुर्लक्ष.
- १०] विद्यार्थ्यांच्या घरचे, समोवतालचे मागास वातावरण.

## २.८ १९८६ चे सुधारित राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण - १९९२

१९९२ चा केंद्रीय शिक्षण सल्लागार मंडळाचा धोरण  
विषयक अहवाल -

परिच्छेद ३.३ मधील बदल - "देशभरातील सर्व शाळांमध्ये अधिक २  
स्तर हा शालेय शिक्षणपद्धतीचा एक अविभाज्य घटक म्हणून स्विकारला  
जाईल या बाबत प्रयत्न व्हावेत." ५

"शैक्षणिक द्विपाकोश" या मधून खालीलप्रमाणे संदर्भ माहिती  
मिळाली आहे.

### २.९ देशोदेशीये शिक्षण

#### १. अमेरिका ६

प्राथमिक व माध्यमिक शिक्षणाचा कालावधी १२ वर्षांचा  
मानला जातो. माध्यमिक शिक्षणाचा कालावधी काही राज्यात ४ वर्षे  
तर काही राज्यात ६ वर्षे आहे. अमेरिकेची शिक्षण पद्धती भारताच्या  
शिक्षण पद्धतीशी १० + २ + ३ अशी जुळणारी आहे.

५ वर्षे प्राथमिक, ३ वर्षे उत्तर माध्यमिक, ३ वर्षे माध्यमिक  
व २ वर्षे उच्च माध्यमिक असा आकृतिबंध आहे.

#### ५. डॉ. गुरुप्रसाद कक्कड, डॉ. शशी गायकवाड

"शिक्षण व अध्यापक शिक्षण" [विचार मंथन]

[नूतन प्रकाशन, पुणे - ३० प्रथमावृत्ती १९९८], पान नं. ३३२

६. कित्ता, पान नं. ५९८

## २. इराण <sup>७</sup>

वयाच्या ७ व्या वर्षी शिक्षण सुरु होते. माध्यमिक शिक्षण दोन स्तरावर दिले जाते. एक कनिष्ठ स्तर व दुसरा उच्च स्तर. प्रत्येक तीन वर्षांनंतर परीक्षा असते. माध्यमिक शाळा सत्रांनंतर बरेच विद्यार्थी तांत्रिक शिक्षणाकडे वळतात.

## ३. इंडोनेशिया <sup>८</sup>

माध्यमिक शिक्षण पाच व सहा वर्षांचे आहे. पाच वर्षांच्या शिक्षणाचे ३ + २ वर्षे असं टप्पे आहे. सहाव्या वर्षाच्या शिक्षण क्रमात विद्यापीठ शिक्षणाची पूर्व तयारी वर्ष आहे.

## ४. ईजिप्त <sup>९</sup>

ईजिप्तमध्ये अद्यापही सर्व विद्यार्थी शिक्षणाचा लाभ घेत नाहीत. ही स्थिती महाराष्ट्रासारखीच आहे. ३ वर्षांचे माध्यमिक शिक्षण ही शिक्षणाची मधली अवस्था मानली जाते. सहाव्या वर्षापासून प्राथमिक शिक्षण सुरु होते. माध्यमिक शाळेची उच्च माध्यमिक अवस्था तीन वर्षांची आहे.

७. कित्ता पान नं. ६०२

८. कित्ता पान नं. ६०३

९. कित्ता पान नं. ६०४

#### ५. कॅनडा १०

वयाच्या सहा किंवा सात वर्षांपासून सक्तीचे प्राथमिक शिक्षण सुरु होते. प्राथमिक व दुय्यम शिक्षण मिळून एकूण १२ वर्षांचे शिक्षण आहे. सर्वसामान्यतः कॅनडामध्ये शालेय शिक्षणाचा आकृतिबंध  $६ + ३ + ३$  असा आहे. शेवटची तीन वर्षे उच्च माध्यमिकची समजली जातात.

#### ६. दक्षिण कोरिया ११

कोरियातील शिक्षण आकृतिबंध  $६ + ३ + ३ + ४$  असा आहे. प्राथमिक शिक्षण सर्वांना सक्तीचे व मोफत आहे. शिक्षणाची सर्वांना समान संधी एतत्कावर कोरियाने फार मोठी प्रगती केली आहे. प्राथमिक शाळेनंतर निम्न माध्यमिक तीन वर्षांचे व उच्च माध्यमिक शिक्षण तीन वर्षांचे आहे. माध्यमिक शिक्षणानंतर कनिष्ठ व्यावसायिक महाविद्यालयामध्ये प्रवेश घेता येतो. निम्न माध्यमिक शिक्षण मोफत अथवा सक्तीचे नाही.

#### ७. चीन १२

प्राथमिक शिक्षण मोफत व सक्तीचे करण्याचे उद्दिष्ट्य आहे. मात्र अद्याप ते शक्य झालेले नाही. कालावधी ५ वर्षांचा आहे. दुय्यम शिक्षण सार्वत्रिक करण्याची योजना आहे. दुय्यम शिक्षणाची कालावधी सहा वर्षांचा आहे.

१०. कित्ता पान नं. ६०४

११. कित्ता पान नं. ६०६

१२. कित्ता पान नं. ६०८

### ८. जपान १३

प्राथमिक शिक्षण ६ वर्षे सक्तीचे व मोफत आहे. बारा ते पंधरा व्याकरिता निम्नमाध्यमिक शिक्षण मोफत व सक्तीचे आहे. उत्तर माध्यमिक शिक्षणाचा कालावधी तीन वर्षांचा असून याकरीता मात्र विद्यार्थ्यांना फी द्यावी लागते. उत्तरमाध्यमिक मध्ये पूर्ण वेळ, अर्धवेळ, टपाली किंवा पत्रव्यवहाराचे असे तीन प्रकारचे अभ्यासक्रम आहेत. ९७ % विद्यार्थी उत्तर माध्यमिक शिक्षणाचा लाभ घेतात. जपानी भाषा, गणित, शास्त्र, गायन, चित्रकला, संगीत, गृहकृत्ये, नैतिक शिक्षण असे महत्त्वाचे विषय आहेत.

### ९. तुर्कस्थान १४

सात ते १२ वयोगटातील मुलामुलींना प्राथमिक शिक्षण मोफत व सक्तीचे आहे. पाच वर्षांचा अभ्यासक्रम बराच वरच्या दर्जाचा आहे. माध्यमिक शिक्षण दोन टप्प्यांमध्ये दिले जाते. पूर्व माध्यमिक तीन वर्षे व उच्च माध्यमिक तीन वर्षे. त्यानंतर विद्यापीठांमध्ये प्रवेश मिळू शकतो.

### १०] पश्चिम जर्मनी १५

जर्मन माध्यमिक शिक्षणामध्ये इतकी विविधता आहे. तिचे वर्णन करणे अशक्य आहे. माध्यमिक शाळांचे आधुनिक किंवा मॉडर्न शाळा, वरच्या दर्जाच्या [ ] जिम्नॅशियम किंवा ग्रामर

१३. कित्ता पान नं. ६०९

१४. कित्ता पान नं. ६१२

१५. कित्ता पान नं. ६१४

स्कूलस, सर्वसमावेशक [कॉम्प्रिहेन्सिव] शाळा होत. मॉडर्न शाळांचा कालावधी पाच किंवा सात तसेच नऊ किंवा दहा वर्षांचा असतो. बाराव्या इयत्तेचे शिक्षण संपवून व्यावसायिक शिक्षणामध्ये प्रवेश घेता येतो. पाच ते तेरा वर्षांचा अभ्यासक्रम संपवून "अ बिटुर" हे प्रमाणपत्र मिळते. मुलांचे अंतर्गत मूल्यमापन वारंवार केले जाते. इयत्ता सात पासून क्षमतानिहाय वर्गीकरण भाषा, गणित, शास्त्र, याकरिता केले जाते.

#### ११. भारत १६

१९८६ च्या राष्ट्रीय शिक्षण योजनेनुसार १ ते ८ प्राथमिक, ९ + १० माध्यमिक, ११ + १२ उच्च माध्यमिक असा आकृतिबंध सर्व भारत भर लागू झाला आहे. बहुसंख्य राज्यांनी अधिक २ उच्च माध्यमिक स्तर स्विकारला आहे.

भारतामध्ये तांत्रिक शिक्षणाची प्रगती होत आहे. मात्र यामध्ये स्त्रीयांचे प्रमाण अत्यल्प आहे. प्राथमिक व माध्यमिक शाळांना छेद देणारी इयत्ता सहावी ते बारावी अभ्यासक्रम असणारी २७५ नवोदय विद्यालये भारतात आहेत.



ब] संबंधीत संशोधनाचा अभ्यास

संशोधकाने प्रस्तुत समस्येबाबतच्या संबंधित संशोधनाचा अभ्यास करून त्याची माहिती पुढीलप्रमाणे दिली आहे.

BANERJI, N.K. A Study of specific Ability and Attainment in the Teaching Profession in Junior High and Higher Secondary Schools, GCPI, Allahabad, 1956a.<sup>17</sup>

The aims of the study were : (i) to investigate into the interrelationship of the two aspects of training viz., practice teaching and theoretical studies, and (ii) to ascertain to what extent these two aspects were related to general intelligence and teaching aptitude as measured by objective tests.

The student teachers in the Government Central pedagogical Institute, Allahabad, during 1954-55 formed the sample. In the beginning of the session as an intelligence test (The Otis self-Administering Test of Mental Ability - Form A - Higher) and a teaching aptitude test (The George Washington University series by Moss and others) were administered. The marks

---

17. M.B.B.U.C.H.- "A SURVEY OF RESEARCH IN EDUCATION  
FIRST EDITION 1974, Abstract- 568

(New Delhi - Published at the Publication Department by the secretary National Council of Educational Research and Training) Page No.446

secured in the final examination held at the end of the session in practice teaching and theoretical studies were obtained. The scores were tabulated under four heads : (i) theoretical studies (ii) index of brightness (iii) practice teaching and (iv) teaching aptitude. The product moment coefficients of correlation were calculated. The correlation matrix was factorised by Thurstone's centroid method, using the highest correlation in each column as communality. To get a more meaningful insight into the nature of variables, a simple orthogonal rotation of axes was carried out.

The results of the study were : (i) there is a general factor in all the four aspects which is in conformity with the common expectation, as intelligence and clear thinking are considered to be the basic qualities necessary for making a good and efficient teacher.

PAL S.K. and GHOSH, B., A Survey of the Load of Work on Higher Secondary School Teachers in U.P.k Dept., of Edu., All. U.. 1967 (MOE financed) <sup>18</sup>

This study was undertaken to inventigate the workload of the teachers working in the higher secondary schools in Uttar Pradesh. The workload of an individual tehacer was defined in terms of curricular and cocurricular work, office and other academic work which the teacher is expected to pefform either in the school or at home.

The investigation revealed that (i) the teachers entered the profession with favourable attitude towards teaching, but later on the circumstances, the service conditions and other factors contributed to their frustration and dissatisfaction;, (ii) the teachers suffered on account of low socio-economic status; (iii) the unwholesome service conditions had great impact on the physical and mental life of the teachers; (iv) a vast difference existed between the service conditions of government and private school teachers; (v) teacher training did not help in minimising the workload of teachers; (vi) workload

---

18. M.B. BUCH " A SURVEY OF RESEARCH IN EDUCATION "  
FIRST EDITION - 1974, Abstract - 587

(New Delhi - Published at the publication Department by the Secretary National Council of Educational Research and Training ) Page No. 458

was more for the private school teachers than for the government school teachers due to the teacher-pupil ratio and job insecurity; (vii) methods of teaching , number of the school subjects taught, and the heterogeneity of the classes contributed to the load of work; (viii) supervision of extra-curricular activities after school hours and during holidays encroached upon the free time of the teachers; and (ix) all the teachers were expected to attend office work of one kind or the other.

KISHANPURI ,S.S., An Analysis of the Emotional problems of the Teachers in Classroom, Ph.D.Edu;, Punjabi U., 1977.<sup>19</sup>

The purposes of the study were; (i) to sort out various factors that cause the feeling of strain and depression; and (ii) to find the 'frequency of occurrence' and 'intensity of feeling' of these factors in individual teacher's life and work as a teacher.

- 
19. M.B.BUCH - "SECOND SURVEY OF RESEARCH IN EDUCATION"  
Volume II 1972-78. Abstract 618 (New Delhi  
Published at the publication Department by the  
secretary National Council of Educational Research  
and Training ) Page No. 435

In the first phase it was found that the causes of annoyance of teachers were : Children's behaviour inside the classroom, children's negative attitude towards work, negative personality traits, undesirable behaviour on playground, objectionable personal habits, etc. The degree of intensity of occurrence, which ranged from most frequent to the least frequent, with teachers were: School conditions, classwork with children, discipline and control, routine duties, nervous strain, sympathy and cooperation, general conditions and criticism. The sources of pleasure from greatest to the least were: teacher's pride and satisfaction in achievement of student's work and behaviour, appreciation and praise. The Primary teachers reported their own feelings of irritability, criticism from inspectors, low status in the society and slow progress of children as being sources of greater degree of worry and strain as compared to high and higher secondary school teachers. The high and higher secondary school teachers mentioned about the continuous noise of the pupils, low results despite their best efforts, indiscipline of students inadequate building and lack of equipment, and disobedient students, as sources of strain. Women teachers reported the noise of children, own feeling of irritability, low results and disobedience of students as source of worry, while men teachers reported posting at

different places against their own wishes as the source of worry. The urban teachers did not report more worries and strains which occurred more frequently in case of rural teachers.

SATPATHY, A;. Self actualization among Teachers of Higher Secondary School in Delhi , Ph.D. Humanities, IIT, Delhi, 1980.<sup>20</sup>

The objectivies were: (i) to measure self actualization of higher secondary school teachers of Delhi working in three types of schools; government , private aided and public, (ii) to determine the relationships of various personality, organizational and background factors with the self actualization dimension. (iii) to make a comparative study of organizational variables variables of the three groups of teachers. (iv) to assess the effect of teachers perception of organizational climate on self-actualization in the different types of schools. (v) to identify the most

---

20. M.B.BUCH - THIRD SURVEY OF RESEARCH IN EDUCATION  
Volume III 1978 to 83, Abstract - 1211

(New Delhi - Published at the publication Department by the secretary National Council of Educational Research and Training ) Page No. 837

reliable variables that could predict self-actualization. (vi) to determine sex differences, if any, in the self actualization and other factors, and (vii) to study the teacher's efficiency attitude as a multidimensional concept.

The Findings revealed : (i) Generally, the younger teachers, unmarried, with comparatively a few year of teaching experience, and better educational background scored higher on both the measures of self actualization (time ratio and support ratio); the female teachers were more time competent. (ii) Age had positive correlation with support ratio for the males while it was negative for females implying that the older female teachers were less inner directed. (iii) Married male teachers were less inner-directed while the married female teachers were less time competent. (iv) The older teachers with more years of teaching experience of government schools were less innerdirected whereas the older teachers of private aided schools with more years of teaching experience were less time competent; however, those of public schools were more time competent. (v) The level of self actualization could be predicted on the basis of the teacher's sex and marital status. (vi) The teachers with ghigh

achievement value and less involvement with teaching were more time competent. (vii) The male teachers with high achievement value were more innerdirected while the female teachers with higher involvement with teaching were more time competent. (viii) Consideration and involvement with teaching emerged as significant predictors of time ratio with achievement value as predictor of support ratio. (ix) The teachers of public schools appeared to be more time competent and inner-directed. (x) The teachers of private-aided schools were more time competent than those of government schools; the government teachers were less time competent and inner-directed than the teachers of public schools.

GUPTA, A., Study of Attitude of Teachers to towards Environmental Education, Nehru Memorial Junior College, Pune, 1986 (SIE Maharashtra financed ) <sup>21</sup>

---

21. M.B.BUCH - " FOURTH SURVEY OF RESEARCH IN EDUCATION"  
Volume II 1983 - 88, Abstracts 1072 (New Delhi  
Published at the Publication. Department by the  
Secretary National Council of Educational Research  
and Training) Page No. 941



The objectives of the study were (i) to develop of a tool to measure the attitude of teachers towards environmental education. (ii) to measure the attitude of teachers towards environmental education, and (iii) to compare attitude of teachers teaching at various levels towards environmental education.

Data were collected from 150 in-service teachers at primary, secondary and junior college levels admitted.

The findings of the study were: 1. The mean attitude score for all the groups of teachers showed a favourable attitude towards environmental education (EE).

2. The order of favourableness was junior college, secondary, college and primary teachers. 3. The mean attitude score of teachers at college level was found to be less than the mean attitude score at the junior college and secondary levels and slightly higher than the mean attitude score at primary level as the college teachers opined differently to the other groups. 4. The college teachers felt the need for organization of EE teaching for the general group and special group of learners. 5. Though, in general, the teachers had shown a favourable attitude towards various dimensions

of EE , their divided opinions of unfavourable attitude towards some issues on the attitude scale indicated their lack of awareness of the interdisciplinary nature of the subject. 6. The teachers pointed out constraints like crowded classrooms, lack of time for proper planning of activities, loss of interest in the absence of regular follow-up action, etc., on implementation of EE programme.