# “महाराष्ट्रातील ब्रेल ग्रंथालयांचा तौलनिक अभ्यास

ग्रंथालय आणि माहितीशास्त्र विद्यानिष्णात (एम. फिल.)

पदवी करिता

सादर


अभ्यासक

## वृषाली बाळासाहेब पानसरे

मार्गदर्शक

### डॉ. मनोज कुलकर्णी

वरिष्ठ ग्रंथपाल, यशदा, पुणे



टिळक महाराष्ट्र विद्यापीठ

गुलटेकडी पुणे ४११ ०३७

सन २०१३

## मार्गदर्शकाचे प्रमाणपत्र

प्रमाणित करण्याते की, कु. वृषाली बाळासाहेब पानसरे यांनी ‘‘महाराष्ट्रातील ब्रेल ग्रंथालयांचा तौलनिक अभ्यास या विषयावरील संशोधन प्रकल्प माझ्या मार्गदर्शनाखाली आणि निरीक्षणाखाली तयार करून टिळक महाराष्ट्र विद्यापीठ, पुणे यांस सादर केला.

मी असे प्रमाणित करतो की या संशोधन प्रकल्पाचा कोणताही भाग कोणत्याही विद्यापीठास सदर केलेला नाही.

**स्थळ पुणे**

**दिनांक**

**डॉ. मनोज कुलकर्णी**

**वरिष्ठ ग्रंथपाल, यशदा, पुणे**

## संशोधकाचे प्रतिज्ञापत्र

मी, कु वृषाली बाळासाहेब पानसरे असे प्रमाणित करते की ‘‘महाराष्ट्रातील ब्रेल ग्रंथालयांचा तौलनिक अभ्यास हा संशोधन प्रकल्प मी पूर्ण केला असून त्यातील सर्व माहिती मूळ संदर्भातून घेतली आहे. त्या माहितीचा संदर्भ योग्य त्या ठिकाणी नमूद केले आहेत.

हा संशोधन प्रकल्प माझा स्वतःचा असून या विषयावर यापूर्वी संशोधन झालेले नाही याची मी खात्री केली आहे. तसेच मी हा संशोधन प्रकल्प इतर कोठेही सादर केलेला नाही.

**स्थळ पुणे**

**दिनांक** **कु. वृषाली बाळासाहेब पानसरे**

# ऋणनिर्देश

टिळक महाराष्ट्र विद्यापीठ, पुणे यांच्या ग्रंथालय व माहितीशास्त्र या अभ्यासक्रमाच्या एम. फिल. पद्विकरिता हा संशोधन प्रकल्प सादर करताना मला अनेकांचे सहकार्य लाभले. प्रथम विद्यापीठाची मी अत्यंत आभारी आहे. ग्रंथपाल श्रीमती डॉ. घनिष्ठा खंदारे, श्री अवधूत कुलकर्णी आणि इतर कर्मचारीवर्ग यांचे मला वेळोवेळी मार्गदर्शन व सहकार्य यामुळे मी हा प्रकल्प पूर्ण करू शकले.

हा प्रकल्प पूर्ण करताना मार्गदर्शक डॉ. मनोज कुलकर्णी, श्री. आनंद बडवे आणि सौ. मीरा बडवे तसेच माझ्या 'निवांत' टीम चे सर्व सदस्य यांनी आपुलकीने मार्गदर्शन केले व प्रोत्साहन दिले. हा प्रकल्प त्यांच्या मुळेच पूर्ण झाला. ही सर्व माझी माणसे आहेत त्यांचे आभार न मानता त्यांच्या ऋणात राहणेच मला आवडेल.

**स्थळ : पुणे**

**दिनांक :** **कु. वृषाली बाळासाहेब पानसरे**

अनुक्रमणिका


| क्र. | शीर्षक | | पृष्ठ क्र. |
|---|---|---|---|
| प्रकरण १ | | | |
| | प्रस्तावना | | |
| | | प्रस्तावना | १ |
| | | विशेष ग्रंथालयांची गरज | २ |
| | | दृष्टीहिनांकरिता ग्रंथालये | ६ |
| | | सामाजिक स्थिती | १० |
| | | संशोधनाची आवश्यकता | ११ |
| | | संशोधनाची उद्दिष्टे | १२ |
| | | संशोधनाची व्याप्ती | १३ |
| | | संशोधनाची मर्यादा | १३ |
| | | संशोधनाची रुपरेषा | १४ |
| | | संदर्भ | १५ |
| प्रकरण २ | | | |
| | पूर्वाभ्यास | | १६-२० |
| | | संदर्भ | २१-२३ |
| प्रकरण ३ | | | |
| | संशोधन पद्धती | | |
| | | प्रस्तावना | २४ |
| | | संशोधन म्हणजे काय ? | २३ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | वर्णनात्मक संशोधन पद्धती | २५ |
| | | प्रश्नावली पद्धती | २८ |
| प्रकरण ४ | | | |
| | ब्रेल ग्रंथालये | | |
| | | ब्रेल लिपीचा इतिहास | ३० |
| | | भारतातील ब्रेल लायब्र्रीची स्थिती | ३६ |
| | | दृष्टिबाधितासाठी समावेशक ग्रंथालये कशी निर्माण करता येतील ? | ४१ |
| | | ग्रंथालय सेवे अंतर्गत कार्यक्रम | ४१ |
| | | स्वामित्व हक्क ([illegible]) | ४५ |
| | | ब्रेल ग्रंथालये | ४६ |
| प्रकरण ५ | | | |
| | माहितीचे विश्लेषण | | |
| | | प्रस्तावना | ५१ |
| | | सर्वसाधारण माहिती | ५१ |
| | | ग्रंथालयीन सेवा व सुविधा | ५५ |
| प्रकरण ६ | | | |
| | | | |
| | | निष्कर्ष | ६५ |
| | | शिफारसी | ६७ |
| | | पुढील अभ्यासाकरिता विषय | ६९ |
| | संदर्भसूची | | ७० -७३ |
| जोडपत्र - १ | | प्रश्नावली | |
| जोडपत्र - २ | | Inclusive Libraries | |

# प्रकरण १ - प्रस्तावना

## प्रस्तावना

मानवाच्या जीवनात पंच ज्ञानेन्द्रियाना अनन्य साधारण महत्व आहे. सभोवतालच्या वातावरणाचे, सजीव, निर्जीव सृष्टीचे ज्ञान याद्वारे होते. या ज्ञान प्राप्तीच्या मार्गात सर्वात महत्वाचा वाटा दृष्टी या ज्ञानेंद्रीयाद्वारे होते. या ज्ञान प्राप्तीच्या मार्गात सर्वात महत्वाचा वाटा दृष्टी किवा नेत्रांचा असतो. सामान्यतः ७० टक्के दृष्टीच्या माध्यमातून ज्ञान प्राप्तीकडे होतो तथापि परमेश्वरांनी ज्यांची नजर मिटवली त्यांच्या मनात अंधार दाटलेला असतो असं आपल्याला नेहमीच वाटत असतं प्रकाश अन अंधार ह्या संकल्पना दृष्टिहीन मंडळींना मात्र ठाऊक नसतात. हा फरक कळायला त्यांनी प्रकाश पाहिलेलाच नसतो. अंतर्मनातल्या प्रकाशकिरणांखाली ही मंडळी सामान्य जीवन धुंडाळत राहतात. अक्षरंही गिरवतात. कधी - कधी सुंदर साहित्य निर्माण करतात. हा झाला अंतर्गत प्रवास. बाह्य जगाशी ह्यांची वैचारिक नाळ जोडली जाते ती मात्र प्रकाशातल्या अक्षरांमुळेच म्हणजे ब्रेल लिपीमुळेच. ही ब्रेल लिपी ज्यांना दृष्टी नाही त्यांचे बाह्य जगाशी संपर्क साधण्याचे साधन आहे. त्यांच्या मनातील विचार प्रकट करण्याचे, विचारांचे आदान-प्रदान करण्याचे महत्वाचे माध्यम आहे. अनेक साहित्यिकांचे साहित्य, विचारवंतांचे विचार, कवींच्या मनातील भावना समजावून घेण्याचे, त्यांच्या अंतर्मनात डोकावण्याचे साधन आहे. केवळ दृष्टी नाही म्हणून साहित्याचा आस्वाद घेता येवू नये असे नाही. म्हणूनच ब्रेललिपी ही दृष्टीहीनांकरिता वरदान आहे. ब्रेल लिपी द्वारा जगातील साहित्य, विचार दृष्टीहीनांना आज समजावून घेता येत आहेत व त्यांचे वैचारिक साहित्यीक जीवन समृद्ध होत आहे.

विविध प्रकारच्या शारीरीक क्षमता कमी असणाèया अनेक व्यक्ती या समाजात आढळतात तथापी सध्या समाजात सर्वांनाच सन्मानाने जगण्याचा व स्वत:चा विकास करुन आपले जीवनाचे ध्येय साध्य करण्याचा हक्क आहे. समाजातील सर्वांनाच आनंदाने जगता यावे या करिता विविध प्रकारची ग्रंथालये व ग्रंथसुविधा विविध देशात व विविध समाजात वेगवेगळ्या पद्धतीने विकसीत झालेल्या आढळतात. विकसित देशात या सुविधा अधिक प्रमाणात आहेत तर विकसनशील देशात अशा सुविधा व याबाबतची जागृती अभावानेच

आढळते. डॉ. रंगनाथन यांनी ‘ या पुस्तकात दुसरा नियम ‘प्रत्येक वाचकास त्याचा ग्रंथ मिळालाच पाहिजे‘ असे म्हटले आहे. त्यानुसार प्रत्येक प्रकारच्या वाचकाला त्याचा ग्रंथ मिळाला पाहिजे. म्हणूनच विविध प्रकारच्या विशेष वाचकांकरिता विशेष ग्रंथालयांची निर्मिती अपेक्षित आहे. यात तुरुंग ग्रंथालय, रुग्णालय ग्रंथालय वगैरे प्रकारच्या विशेष ग्रंथालयांचा समावेश होतो. विशिष्ठ शारिरीक क्षमता करिता अजूनच विशेष ग्रंथालयांची गरज आहे.

जागतिक बँकेने केलेल्या पाहणी अनुसार भारतातील दृष्टी दोष असलेल्या व्यक्तीची संख्या खालील प्रमाणे आहे.

| क्र | संदर्भ | संख्या |
|---|---|---|
| १ | जगात (अपंग) | ५०० |
| २ | विकसनशील देशात (अपंग) | ४०० |
| ३ | दृष्टी दोष असलेल्या व्यक्ती (जगात) | ४२ |
| ४ | दृष्टी दोष असलेल्या व्यक्ती (भारतात) | ९ |

(आकडे लाखात)

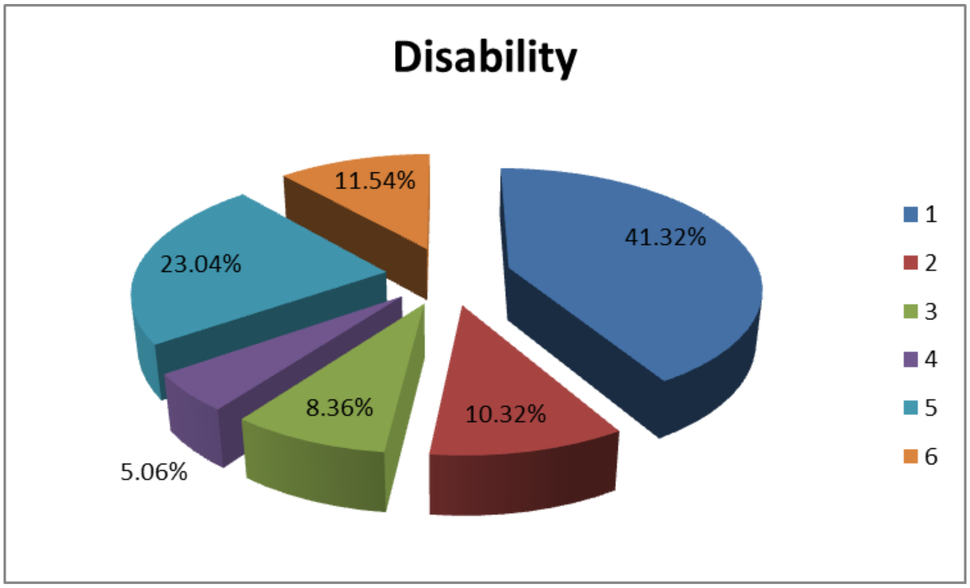
## विशेष ग्रंथालयांची गरज

सर्व तèहेच्या ‘विशेष क्षमताङ्क असणाèया अपंग व्यक्तींना वेगळ्या, त्यांच्या गरजेनुसार आवश्यक असणाèया पुस्तक निर्मितीची गरज असते. ‘ब्रेल लायब्ररीङ्क चा तौलनिक अभ्यास करताना खालील समस्याग्रस्त व्यक्तींच्या लायब्ररी वापर वा उपलब्धतेतील विशेष गरजा लक्षात आल्या. मूक बधीर -- या क्षेत्रात गेली २५ वर्षे सखोल कार्य केलेल्या सौ. विनया देसाई यांच्या मते - मूक बधिर व्यक्तींनाही वास्तविक पाहता वेगळ्या लायब्ररीची गरज आहे, परंतु अशी एकही लायब्ररी नाही जिच्यामार्फत मूक-बधीर व्यक्तींना सहजगत्या समजतील अशी पुस्तक उपलब्ध होतात. यांच्यासाठी चित्रमय पुस्तकांच्या लायब्ररीची नितांत आवश्यकता आहे. अडीच वर्षाचं एखादं लहान मूल असेल व त्याला कुत्रा हा

शब्द (विविध भाषांमध्ये जसे की कुत्ता, ऊस वगैरे) १०० वेळा दाखवणं गरजेचं आहे. छोट्यांसाठी वर वर्णन केलेली चित्रमय पुस्तकं हवीत तर मोठ्यांनाही वाचनापासून वंचित राहू नये म्हणून वेगळी पुस्तकं उपलब्ध व्हायला हवीत. मोठ्यांसाठीच्या लायब्रीचं नाव आपण ठेऊ याचा मराठी अर्थ होतो 'सारांशङ्क लायब्ररी. एखादा खूप मोठा धडा असेल तर त्याचं महत्वाचे मुद्दे घेऊन संक्षिप्त रुपांतर करणं आवश्यक आहे. सर्वसमावेशक शिक्षण पद्धतीत मूक-बधीर विद्याथ्र्याला सर्वसामान्य मुलांसाठी छापलेली पुस्तकच वापरावी लागतात. यात विषयानुरुप जे चित्रीकरण असतं ते मूक बधिर विद्याथ्र्याच्या मानाने अत्यंत अपूर असतं.

दहावीचा पेपर लिहिताना या विद्याथ्र्यांना फक्त अर्धा तासच अधिक दिला जातो. मोठ्या धड्यातला कुठलाही शब्द वस्तुनिष्ठ प्रश्नात विचारला जातो. या विद्याथ्र्यांच्या विशेष गरजा लक्षात घेऊन आपली शिक्षणपद्धती कोणताच बदल करत नाही. मोठेपणीही त्यांना भाषासमृद्ध व शब्दसंपत्ती वाढवायची असेल तर सचित्र, संक्षिप्त, स्वतंत्र लायब्ररीज् प्रत्येक शहरात उभ्या राहिल्याच पाहिजेत.

| **क्र.** | **अपंगत्वाचा प्रकार** | **एकूण %** |
|---|---|---|
| १ | शारीरिक अपंगत्व | ४१.३२ |
| २ | दृस्तीदोष | १०.३२ |
| ३ | कर्ण बधीर | ८.३६ |
| ४ | वाचा | ५.०६ |
| ५ | | 23.04 |
| 6 | एकापेक्षा जास्त | ११.५४ |




**Source: SARVEKSHANA, 36th & 47th rounds, National Sample Survey Organization, Department Of Statistics, Ministry of Planning & Program Implementation, Government of India.**

शारीरिक अक्षमता असणाèया व्यक्तींनांही वाचनाची आणि त्यासाठी लायब्ररी असण्याची खूप गरज असते. या व्यक्तींना वेगळी पुस्तकं लागत नाहीत, परंतु त्यांचा प्रश्न लायब्ररी असणं असा असतो. ‘हेल्पर्स ऑफ द हॅन्डिकॅपङ्क ही संस्था कोल्हापूरमध्ये ‘शारीरिक अक्षमताङ्क असणाèया सर्व व्यक्ती व विशेषत: विद्यार्थी यांच्या शिक्षण व पुनर्वसनासाठी काम करते. गेली २५ हून अधिक वर्षे इथे काम करणाèया या संस्थेत निरपेक्ष सेवा देणाèया पी. डी. देशपांडे यांनी आपले मत व्यक्त केले. त्यांच्या मते लायब्ररी कित्येकदा खालच्या मजल्यावर असली तरी पायèया ओलांडून लायब्ररीत जाणं व्हील चेअर वरील वा शारीरिक अपंगत्व असलेल्या व्यक्तीस शक्य होत नाही. लिफ्ट असली आणि लायब्ररी वरच्या मजल्यावर असली तरी लिफ्टपर्यंत जाण्यासाठी पायèया असतात. सारे अडथळे दूर करून व्यक्ती लायब्ररीत पोचली तरी लायब्ररीतील दुर्मिळ पुस्तकांचा उपयोग करुन लायब्ररीचा स्वतंत्र वाचन कक्ष वापरायचा असल्यास शारीरिक अपंगत्व असणारी व्यक्ती तिथे थांबू शकत नाही. तिची मूळ अडचण तिच्यासाठी स्वतंत्र व या व्यक्तीच्या गरजा पूर्ण करणारं स्वच्छतागृहच नसतं. हात नसतील, ते जरुरीपेक्षा लांबीला लहान असतील, व्यक्ती चाकाच्या खुर्चीला खिळलेली असेल तर स्वत: पुस्तक निवडीचं स्वातंत्र्य

तिला मिळताना अनंत अडचणी येतात. पुस्तकं अतिरिक्त उंचीवर असतात व अनेक ग्रंथालयांमध्ये अजूनही ग्रंथसूचीचं संगणकीकरण झालेलचं नसतं. त्यामुळे या व्यक्तींना संगणकीय यादीचाही वापर करुन आपल्या आवडीचं पुस्तक निवडणं शक्य नसतं. सरकारी स्कीम्स्मध्ये या विशेष गरजांचा विचारही झालेला नाही. हेल्पर्स ऑफ द हॅन्डिकॅप्ड यांनी चालविलेलं ‘समर्थ विद्या मंदिरङ्क व कोल्हापूरमधील ‘महावीर महाविद्यालयङ्क येथे शारीरिक अपंगत्व असणाèया व्यक्तींच्या गरजा पूर्ण करणारे वाचनकक्ष आहेत… बाकीच्यांचं काय **?** त्यांच्यासाठी कशा उभ्या राहणार लायब्ररीज् **?**

- गतिमंदत्व अथवा मतिमंदत्व असणाऱ्या विद्यार्थ्यांसाठी वा व्यक्तींसाठी वेगळ्या पुस्तकांची निर्मिती करण्याची गरज आहे. यांच्यासाठी सर्वसामान्यांसाठी असणारा अभ्यासक्रम (++क्लिष्ट अभ्यासक्रम) अत्यंत छोट्या विभागात विभागला गेला पाहिजे. शैला स्वादी या ‘फिनिक्स नावाच्या स्लो लर्नर्सच्या शाळेत अनेक वर्षे कार्यरत आहेत. त्यांच्या मते गतिमंद व्यक्तींसाठी विशेष गरजा असणारी लायब्ररी आवश्यक आहे. प्रत्येक पुस्तकाचे छोटे विभाग करुन त्यावर दहा ते पंधरा समजायला अत्यंत सोपे प्रश्न असतील तर व त्यावर कृतीवर आधारित प्रकल्प सांगितलेला असेल तर स्वाभाविकच त्यांनाही लायब्ररी वापरता येईल व शिक्षणाचा आनंद उपभोगता येईल. त्यांच्यासाठीच्या लायब्ररीत आकर्षक चित्र असणारी, साधी, सोपी, सरळ भाषा असणारी, आकर्षक छपाई असणारी पुस्तक असणारी लायब्ररी हवी.

**ऑॅटिझम** - या मुलांसाठी गेली २५ वर्षाहूनही अधिक काळ काम करणा ‘प्रसन्न ऑटिझम सेंटर वरील कार्यकत्र्या सौ. साधना गोडबोलेंच्या मते ‘ऑटिस्टिकङ्क मुलांसाठी स्वत:च्या वापरासाठी लायब्ररीची गरज नाही. अत्यंत परिश्रमपूर्वक, चित्रलिपीचा वापर करुन या मुलांना प्रशिक्षण द्यावं लागतं. याचा अर्थ असा नव्हे की त्यांच्यासाठी लायब्ररी नसावी. वास्तविक पाहता त्यांच्यासाठी काम करणाèया शिक्षकांसाठी व त्यांच्या पालकांसाठी लायब्ररीची गरज नक्कीच आहे. ऑटिझम सेंटर्सची मुळातच गरज आहे व या सेंटर्सना जोडून जागृती वाढवणारी, माहितीपर, मार्गदर्शक पुस्तकांची गरज आहे.

## दृष्टीहिनांकरिता ग्रंथालये

दृष्टीहिन व्यक्तीची व्याख्या ज्या कामाकरिता पर्याप्त दृष्टीची गरज आहे अशी कामे न करता येणे असे म्हणले जाते. या मध्ये ज्यांना प्रकाशाची संकल्पना नसते आणि ज्यांना हाताची बोटे दिवसा प्रकाशात अचूकपणे मोजता येत नाहीत त्यांना दृष्टी दोष आहे असे समजले पाहिजे.

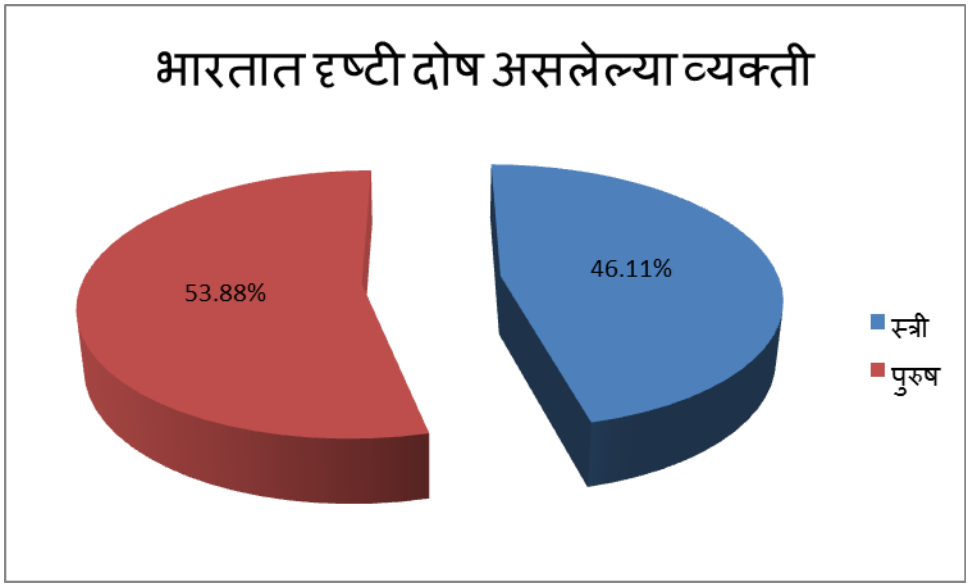
The NSSO defines visually disabled as-

"By visually disabled it was meant, loss or lack of ability to execute tasks requiring adequate visual acuity. Visually disabled include (a) those who did not have any light perception - both eyes taken together and (b) those who had light perception but could not correctly count the figures of hand (with spectacles/ contact lances it he/she used spectacles/ contact lances) from a distance of 3 meters in good day light with both eyes open. Night blindness was not considered as visual disability."

**भारतात दृष्टी दोष असलेल्या व्यक्ती (अंदाज)२००१**

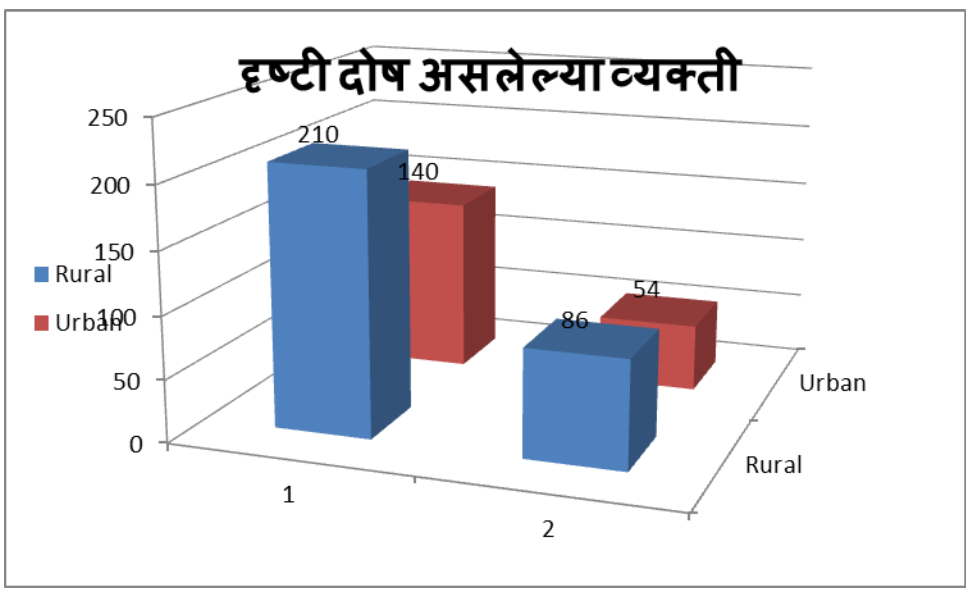
| लिंग | शहरी (%) | ग्रामीण (%) | एकूण (%) |
|---|---|---|---|
| स्त्री | १५३९ (३८.४२) | ३०८(७.६९) | १८४७ (४६.११) |
| पुरुष | १७९६ (४४.८४) | ३६२ (९.०३) | २१८५ (५३.८८) |
| एकूण | ३३३५ (८३.२७) | ६७० (१६.७२) | ४००५ (१००.००) |

स्त्रोत : **Survey of Disabled Persons, NSSO,** २००१ (आकडे हजारात)




**भारतात वयानुसार दृष्टी दोष असलेल्या व्यक्ती**

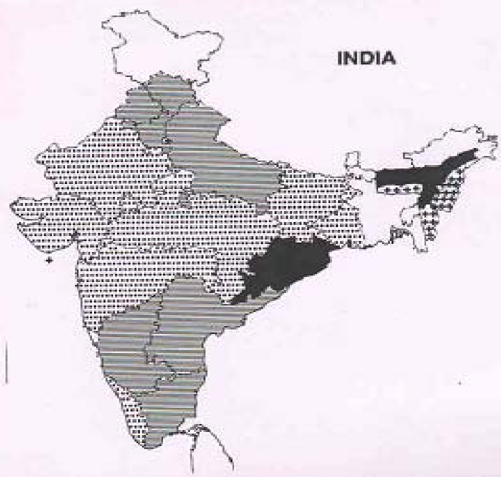
च्या पाहणी अनुसार भारतात वयानुसार दृष्टी दोष असलेल्या व्यक्तीचे १,००,००० व्यक्ती मधील प्रमाण बघता असे आढळते की जसजसे वय वाढते तसतसे हे प्रमाण वाढते. ग्रामीण व शहरी भागात प्रमाण खूप बदलते आहे. एकूण दर एक लाख व्यक्ती मध्ये ग्रामीण भागात पूर्ण अंध व्यक्ती २१० आहेत तर कमी दृष्टीच्या व्यक्ती ८६ आहेत. शहरी भागात हेच प्रमाण १४० व ५४ असे कमी आढळते.



भारतात वयानुसार दृष्टी दोष असलेल्या व्यक्तीचे १,००,००० व्यक्ती मधील प्रमाण

| वयोगट | ग्रामीण | | शहरी | |
|---|---|---|---|---|
| | अंध | कमी दृष्टी | अंध | कमी दृष्टी |
| ०-४ | ३२ | ५ | ३० | ५ |
| ५-९ | ४८ | १२ | ७३ | १६ |
| १०-१४ | ५२ | २२ | ८२ | १० |
| १५-१९ | ५६ | २१ | ४४ | १३ |
| २०-२४ | ६५ | २३ | ५६ | १८ |
| २५-२९ | ६८ | १७ | ४३ | २० |
| ३०-३४ | ७७ | १६ | ३० | १९ |
| ३५-३९ | ७५ | ३२ | ५३ | २० |
| ४०-४४ | १२८ | ४३ | ७९ | ३० |
| ४५-४९ | १८३ | ६५ | १०५ | ३९ |
| ५०-५४ | २६६ | १२४ | १८२ | ९८ |
| ५५-५९ | ४३१ | २३४ | २८३ | १२२ |
| ६० पेक्षा जास्त | १७३३ | ७४७ | १०८७ | ४५९ |
| एकूण | २१० | ८६ | १४० | ५४ |

# भारतातील दृष्टिहीन व्यक्तीचे राज्यातील वितरण




| | | |
|---|---|---|
| **Highest** | : | Orissa, Assam |
| **High** | : | Andhra Pradesh, Himachal Pradesh, Tamil Nadu, Haryana, Punjab, Karnataka, Uttar Pradesh |
| **Moderate** | : | Maharashtra, Madhya Pradesh, Rajasthan, Kerala, West Bengal, Gujarat Bihar |
| **Low** | : | Chandigarh, DN Haveli, Delhi, Manipur, Meghalaya, Mizoram, Nagaland, |

75

विशेष ग्रंथांची गरज असणारे दृष्टीहीन व्यक्तींपैकी भारतात वयानुसार ५ ते २४ हे शिकण्याचे वय असून नंतरचा गट निरंतर शिक्षणाकरिता वाचन करणारा आहे. असे असले तरी समाजाची अंध व्यक्तीकडे पाहण्याची दृष्टी फारशी सकारात्मक नाही. या शिवाय त्यांच्या या गरजाकडे फारसे गंभीरपणे पाहिलेजात नाही.

## सामाजिक स्थिती

एखादी व्यक्ती जेव्हा आपल्या डोळ्यांनी बघू शकत नाही तेव्हा ती व्यक्ती हळूहळू समाजापासून दूर जाते व मुख्य प्रवाहात राहू शकत नाही. दृष्टीदोष निर्माण होण्याकरिता काही कारणे नमूद केली आहेत ती पुढील प्रमाणे:

१. जन्मापासून अंध

२. वयाच्या काही वर्षानंतर दृष्टी जाते.

३. दृष्टी दोषांमुळे

४.        अपघातामुळे

अशा प्रकारच्या कारणांमुळे जर व्यक्ती दृष्टिहीन झाली तरी त्यांचे प्रश्नांचे स्वरुप वेगवेगळे आढळते. जन्मापासून अंध किंवा वयाच्या ० ते ८ वर्षात जर व्यक्ती दृष्टीहीन झाली तर ती व्यक्ती पुढे जीवनात शिक्षणाकरिता ब्रेल पुस्तकांवर अवलंबून राहते qकवा तिची ती आवश्यकता असते. गरज असते ती आवश्यक त्या सुविधा व प्रेरणा देण्याची. मात्र एखादी शिक्षित व्यक्ती पुढे चालून दृष्टिहीन झाली तर ती व्यक्ती ब्रेल शिवाय देखील आपली उपजिविका करु शकेल. मात्र जन्मतः ज्यांना दृष्टी नाही त्यांना ब्रेल ग्रंथाद्वारा जगाचे ज्ञान समजून घेता येणे शक्य आहे म्हणूनच अंधांसाठीच्या ग्रंथालयांचे समाजात अनन्य साधरण महत्व आहे.

## संशोधनाची आवश्यकता

समाजातील विभिन्न घटकांच्या प्रगतीकडे शासनाचे समाजातील विचारवंतांचे, प्रशासकांचे, समाजसुधारकांचे सतत लक्ष असते. आदिवासी, मागासवर्गीय, आर्थिक दुर्बल, सामाजिक दृष्टया मागासलेले, दुर्बल  या बरोबरच  समाजाचा भाग असलेल्या  अंध  व्यक्तीसाठी आजच्या  समाजात किती आत्मियता आहे ? त्यांना बरोबरीने विकासाच्या संधी उपलब्ध आहेत का ? ज्यांचा अत्यंत महत्वाचा ज्ञान प्राप्तीचा मार्ग  ‘दृष्टी’ किवा ‘नेत्र’  नाही त्यांना ज्ञानप्राप्तीचा व त्याद्वारे  स्वतःचा विकास करुन घेऊन सामाजिक विकासात आपला हातभार लावण्याकरिता समाजात ‘खास सोई केल्या आहेत का?

समाजाची सामाजिक उन्नती ही समाजातील जास्तीतजास्त घटकांची प्रगती होण्यावर अवलंबून असते. अंध किवा दृष्टी कमी असलेली व्यक्तीही देखील समाजाचा एक भाग आहे. त्यांना प्रगतीच्या कोणत्या वाटा उपलब्ध आहेत?

‘ब्रेल ग्रंथालये ही या दृष्टीने अत्यंत महत्वाची भूमिका बजावत आहेत. ब्रेल ग्रंथालये दृष्टीहीनांकरिता ज्ञान प्राप्तीचा राजमार्ग आहेत. आत्मविकास व आत्मसन्मानाने या  जगात जगण्याचा ज्ञानदीप आहेत. म्हणूनच समाजातील दृष्टीहीनांसाठीच्या ग्रंथालयांची काय स्थिती आहे, हे समजून घेणे अगत्याचे आहे.

संशोधक स्वतः दृष्टिहीन आहे. आणि एका ब्रेल ग्रंथालयाचा ग्रंथपाल असल्याने याबाबत इतरत्र काय स्थिती आहे हे समजून घेण्याची व त्याचा अभ्यास करण्याची इच्छा मनात आहे. या अभ्यासाद्वारे ब्रेल ग्रंथांची आवश्यकता, समाजात या विषयाची जागृकता व शासनाला याबाबतची निकड ठाशीवपणे सांगणे संशोधनकर्त्याला आवश्यक वाटत आहे. आणि म्हणूनच **"महाराष्ट्रातील ब्रेल ग्रंथालयांचा तौलनिक अभ्यास** हा विषय संशोधकाने हाती घेतला आहे.

## संशोधनाची उद्दिष्टे

प्रस्तुत संशोधनासाठी संशोधकाने खालील उद्दिष्टे निश्चित केली आहते .

१. महाराष्ट्र राज्यात खास अंधव्यक्तींसाठी उपलब्ध असलेली ग्रंथालये कोणती आहेत यांची यादी बनवणे.

२. राज्यातील ब्रेल ग्रंथालयांचा सखोल अभ्यास करुन त्यांचे संग्रह, सभासद, ग्रंथालय सेवा, मासिके इ. बाबत माहिती घेणे.

३. राज्यातील ब्रेल ग्रंथांचा वापर कसा होत आहे याबाबत अभ्यास करणे.

४. ब्रेल ग्रंथालयांच्या वाचकांसाठीच्या उपलब्ध सुविधांबाबत अभ्यास करणे.

५. ब्रेल ग्रंथालयां बाबत शासन धोरणांचा अभ्यास करणे.

६. ब्रेल ग्रंथालयांच्या विकासाकरिता व सूचना व शिफारशी करणे.

## संशोधनाची व्याप्ती

प्रस्तुत संशोधनाकरिता महाराष्ट्र राज्यातील ब्रेल ग्रंथांचा संग्रह असलेली सात ग्रंथालये संशोधनाकरिता निवडलेली आहेत. यामध्ये एक सार्वजनिक ग्रंथालय असून इतर सहा ग्रंथालये ही विविध सेवाभावी संस्थेद्वारा चालवली जातात.

| क्र | ग्रंथालयाचे नाव |
|---|---|
| १ | अहमदनगर जिल्हा वाचनालय, ३७५० चितळे रोड नेताजी सुभाष चौक, अहमदनगर ४१४००१ |
| २ | व्हिजन अनलिमिटेड, 'निवांत' सर्वे नं ३३/१ प्लॉट नं ७५ पुणे ४११०३२ |
| ३ | लायन्स क्लब संचलित अंध विकास संस्था, हनुमान मैदान, पंढरपूर जि. सोलापूर ४१३३०४ |
| ४ | स्नेहज्योती, निवासी अंध विद्यालय मु.पो. घराडी ता. मंडणगड जि रत्नागिरी ४१५२०३ |
| ५ | अंध शाळा (मुलांची), १४/१७ कोरेगाव पार्क पुणे ४११००१ |
| ६ | पुणे अंध मुलींची शाळा, गांधी भवन जवळ कोथरूड पुणे ४११००३८ |
| ७ | सौ सुशीलाबाई घोडावत निवासी अंध शाळा, प्लॉट क्र. 40 , मिरज |

## संशोधनाची मर्यादा

ज्या ग्रंथालयांमध्ये अगदी मोजकी / नगण्य ब्रेल पुस्तके आहेत किवा जिथे ब्रेल वाचक नाहीत अशा ग्रंथालयांचा या संशोधनात समावेश केला नाही.

## संशोधनाची रुपरेषा

वरील उद्दिष्टांच्या पूर्ततेकरिता संशोधकाने खालील प्रमाणे संशोधनाची रुपरेषा ठरवून अभ्यास केला आहे. प्रस्तुत अभ्यासाची मांडणी पुढील प्रमाणे आहे.

प्रकरण १ - प्रस्तावना, संशोधनाची गरज, संशोधनाची उद्दिष्टे, मर्यादा, व्याप्ती.

प्रकरण २ - पूर्वाभ्यास

प्रकरण ३ - संशोधन पद्धती

प्रकरण ४ - ब्रेल ग्रंथालये - उगम, विकास व निवडक ग्रंथालयांची माहिती.

प्रकरण ५ - माहितीचे विश्लेषण व चर्चा

प्रकरण ६ - निष्कर्ष, शिफारसी व पुढील संशोधनाची दिशा.

# संदर्भ


१. Directorate General of Health Services (1992): Present Status of National Programme for Control of Blindness (NPCB),New Delhi: Ophthalmology Section, P. 138

२. Ministry of Welfare (1984): Survey of Disabled Persons, New Delhi, p.32

३. Ministry of Welfare (1986) : Handbook on Social Welfare Statistics, New Delhi p.423

४. National Sample Survey Organization, Department of Statistics (1991): A Report on Disabled Persons: Forty Seventh Round, New Delhi: July-December. P. A-136

५. Punani, (Dr.) Bhushan and Rawal, Nandini (1997): Community Based Rehabilitation: Visually Impaired, Mumbai: National Association for the Blind, Rural Activities Committee, P. 267

६. SARVEKSHANA, 36th & 47th rounds, National Sample Survey Organization, Department Of Statistics, Ministry of Planning & Program Implementation, Government of India.

७. **Survey of Disabled Persons, NSSO, २००१**

# प्रकरण २ - पूर्वाभ्यास

विविध प्रकारच्या ग्रंथालयांचा अभ्यास ग्रंथालय शास्त्रातील संशोधक नेहमीच करीत आले आहेत. या मध्ये सार्वजनिक ग्रंथालये, विशेष ग्रंथालये किंवा शैक्षणिक ग्रंथालये यांचे विविध अंगाने संशोधन झालेले आढळते. वाचकांचा ग्रंथालयत सहभाग, विविध विषयांचा वापर, ग्रंथालयीन सुविधा बद्दल वाचकांचे मत, वेगवेगळ्या ग्रंथालयांचे सर्वेक्षण अशा अनेक विषयांवर संशोधन झालेले आढळते.

विशेष ग्रंथालायांपैकी मोठ्या ग्रंथालयांना अधिक महत्व संशोधनात दिलेले आढळते. विविध प्रकारची विशेष ग्रंथालये अभ्यासली गेली आहेत. मात्र जी ग्रंथालये मुळातच छोटी आहेत व ज्यांची संख्या कमी आहे त्यांचा अभ्यास कमी झालेला आढळतो. याच प्रकारात दृष्टी दोष असलेल्या व्यक्तीं करिताच्या ग्रंथालयांचा समावेश होतो. ब्रेल ग्रंथालयाचा भारतात फारसा अभ्यास झालेला दिसत नाही. परदेशात असा अभ्यास झालेला आढळतो. तरीही परदेशात व भारतात सामाजिक, आर्थिक व सांस्कृतिक फरक असल्याने ग्रंथालयांच्या परिस्थितीत खूप मोठा फरक आढळतो. अर्थात, विकसनशील देशांमध्ये ग्रंथालयात फार फरक आढळून येत नाही.

संशोधकाने नेट वरून व विविध साहित्यातून खालील प्रमाणे अभ्यास केला आहे.

**अद्तोरो, निरान (२०११)** यांच्या मते दृष्टी दोष असलेल्या व्यक्तीं करिता उपलब्ध माहितीची साधने वापराकरिता सुयोग्य प्रकारात बदलवणे महत्वाचे आहे. कारण त्याची उपलब्धता मर्यादित आहे. “Information materials for the visually impaired must be transcribed into alternative format before they are made available for use. The use of information materials in alternative format by the visually impaired is limited by availability.” नायजेरीतील १४ ग्रंथालयातील अभ्यासामध्ये असे आढळून आले की ब्रेल ग्रंथ व बोलकी पुस्तके अशी माध्यमे दृष्टी दोष असलेल्या व्यक्तीं अधिक पसंत करतात.

**वे, झांग व इतर (२०१०)** या चीन मधील संशोधकांनी केलेल्या पाहणीत असे आढळून आले की दृष्टी दोष असलेल्या व्यक्तीं करिता ग्रंथालयीन सेवेमध्ये केवळ ग्रंथालयीन सेवा महत्वाची नसून त्यामधून समाजाचा दृष्टी दोष असलेल्या व्यक्तींकडे बघण्याचा दृष्टीकोन

दिसून येतो. The service level for visually impaired juveniles is not only a criterion to measure library services level, but also an important mark to measure social civilization degree. Visually impaired juveniles need bright and warmth as well as need culture and convenience. Various culture service institutions at all levels should provide more perfect and convenient services for them, and work together to create good social environment for equal share of cultural information. माहितीचे समंद वाटप व समान सामाजिक दृष्टी या मधून दिसते.

**उर्तोय निल्त्फेर व इतर (२०११)** यांनी संगकाच्या मदतीने लिपीचे भाषेत रुपांतर करून दृष्टी दोष असलेल्या व्यक्तीं करिता ग्रंथालये निर्माण करावीत असे सुचवले आहे. प्रयोग करून Sakarya University मध्ये अशी प्रणाली विकसित केली की (A visually impaired person can use the system with the help of sound orientation of the program and the keyboard commands of the user) दृष्टी दोष असलेल्या व्यक्तीं संगणकावर माहितीचे वाचन करू शकतील.

**षण्मुगम (२०१२)** यांनी दृष्टिहीनांचे वाचन व लेखनाबाबत चर्चा करताना मुख्यत्वे करुन पाच बाबींवर भर असावा असे म्हटले आहे. यात उपबध्दता (), जाणीव, , आणि यांना अधिक महत्व दिले आहे.

**देशपांडे आणि पिल्ले (२०१२)** यांनी भारतातील ग्रंथालयांतील दृष्टिहीनांच्या करिता सर्वसाधारण ीग्रंथालयाबरोबर ज्या सुविधा आहेत त्यांचा उहापोह केला आहे. यामध्ये स्वयंसेवी संस्थांचा मोठा हातभार असल्याचे त्यांची म्हटले आहे. तसेच ब्रेल पुस्तकां बरोबरच मोठ्या टाईप मधील पुस्तके, ॲडीओ कॅसेट्स व सिडीज या देखील उपलब्ध केल्या जाव्यात असे म्हटले आहे. ‘सर्व समावेशकङ्क () ग्रंथालयांनी ग्रंथालयाचे आवार () सेवा आणि संग्रह () ह्या सर्वांनाच कशा प्रकारे उपयोगात येईल हे सुचविले आहे. त्याच प्रमाणे डिजीटल ग्रंथालयांचे दृष्टिहिनांच्या दृष्टीने महत्व अधोरेखीत केले आहे.

**जशनानी (२०१२)** यांनी खखच बेंगलोर, या संस्थेतील नाविन्यपूर्ण व सामाजिक जबाबदारीतील महत्वाचा उपक्रम नोंदविला आहे. यात सर्वच प्रकारच्या शारीरिक दृष्ट्या अकार्यक्षम व्यक्तीकरिता ‘समान संधीङ्क त्यांच्या विशेष हक्कांचे संरक्षण आणि पूर्ण सहभाग या तत्वांवर आधारित बाबींचा उल्लेख केला आहे. संस्थेतील प्रवेश

प्रक्रिया, संस्थेच्या परिसरातील सुविधा आणि भविष्यातील रोजगारांची संधी या सर्व बाबींकडे खास लक्ष पुरवून एक आदर्श संस्था म्हणून ने नावलौकीक मिळवला आहे.

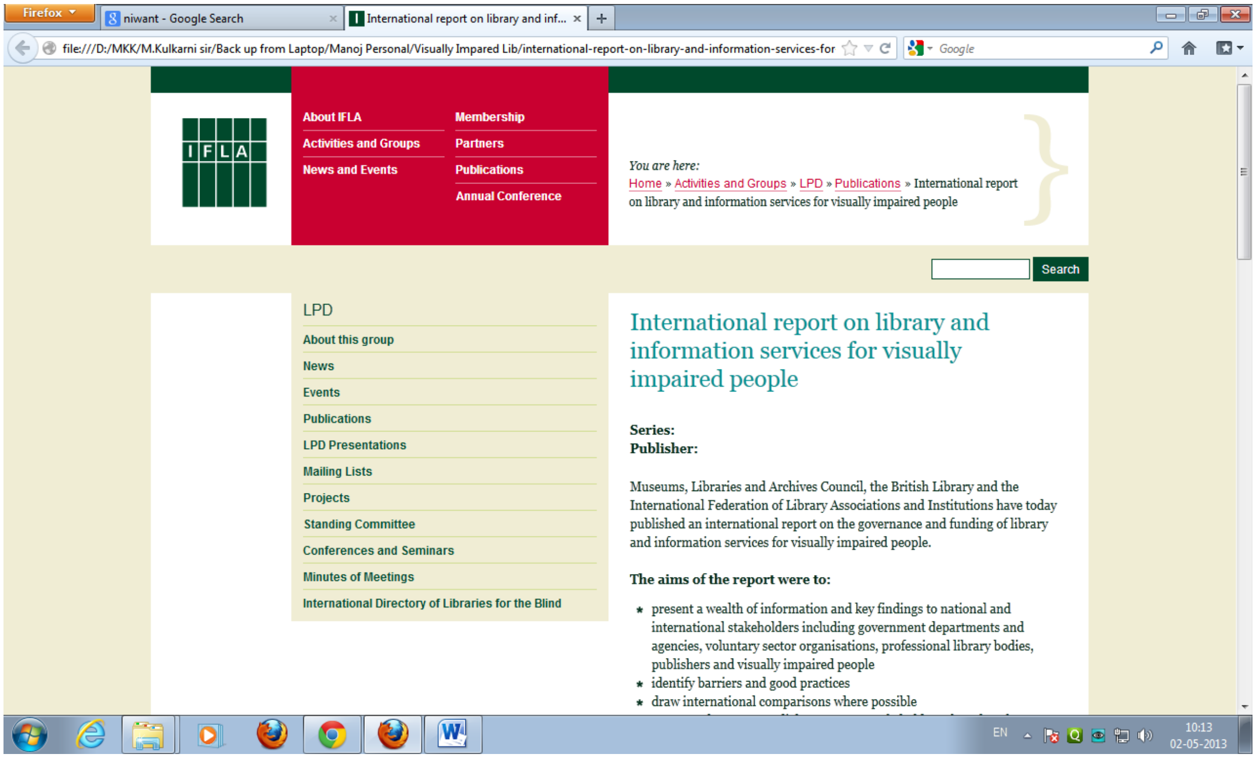
**कपूर (२०१२)** यांनी माहिती तंत्रज्ञान दृष्टीहीनां करिता कशा प्रकारे उपयुक्त होत आहे याची माहिती दिली आहे. यामध्ये , , , इ बाबतीत माहिती दिली आहे.

**तारा पोरवाला (२०१२)** यांनी सर्वांना सारखा अधिकार मिळण्याच्या दृष्टीने दृष्टिहीनांकरिता जगातील ज्ञान भांडार कसे खुले करता येईल याचा विचार केला आहे. त्यांनी यामध्ये मालकी हक्क / स्वामित्व हक्कांचा, कायदेशीर बाजूचा आणि सामाजिक जबाबदारीचा विचार मांडला आहे. यात जागतीक पातळीवरील () प्रकल्पाचा उल्लेख व महत्व विषद केले आहे.

**रामकुमार (२०१२)** यांनी आपल्या लेखात सध्या देशातील अनेक संस्था, शासन विभाग यांचेकडून विविध प्रकारच्या शारिरीकदृष्ट्या अकार्यक्षम व्यक्ती करिता आणि खास करुन दृष्टीहिनांकरीता संसाधने उपलन्ध करुन देण्याकरीता करण्यात येणाèया प्रयत्नांबाबत चर्चा केली आहे. यात वेगवेगळ्या कायद्यामधील कलमे व त्यातील तरतुदींचा समावेश आहे.

**भोळे (२०१२)** यांनी दृष्टिदोषीत व्यक्तींकरिता माहिती तंत्रज्ञानाची उपयोगीता आणि त्यांच्याकरीता असणाèया विविध आज्ञावलीची माहिती व उपयोग यांचे वर्णन केले आहे. उपलब्ध तंत्रज्ञानाद्वारे व्यक्ती आपले ज्ञान सतत अद्ययावत ठेवू शकतो.

**शंकर (२०१२)** यांनी आपल्या लेखात ङ्कग्रंथालयी बोलक्या पुस्तकांचा वापर या बद्दल माहिती दिली आहे व अशी पुस्तके दृष्टीदोष असलेल्या व्यक्ती कशा प्रकारे वापरु शकतील ते दर्शविले आहे.




**बसु (२०१२)** यांनी पश्चिम बंगाल मधील ग्रंथालयाद्वारे दृष्टीदोष असलेल्या व्यक्तींकरीता ग्रंथालय सेवेचा अभ्यास केला आहे. यामध्ये राज्य मध्यवर्ती ग्रंथालयाने खास संग्रह केलेल्या व ब्रेल पुस्तकांचा उल्लेख असून पश्चिम बंगाल शासनाच्या या मध्यवर्ती ग्रंथालयास खास उपक्रमाबद्दल दोन वेळा राष्ट्रीय पुरस्कार प्राप्त झाल्याचे म्हटले आहे.

**मल्हन (२०१२)** यांनी इनफ्लिय्झीव फ्लॅनेट या खास विकसीत केलेल्या आणि दृष्टिदोष असलेले मुख्य वाचक असलेल्या डीजिटल ग्रंथालया बद्दल माहिती दिली आहे. प्रकाशकांबरोबर चर्चा करुन अनेक पुस्तकांचे ब्रेल तसेच डिजिटल रुपांतर करुन दृष्टिहिनांना वाचन साहित्य उपलब्ध करता येईल असे त्यांचे प्रतिपादन आहे.

**विज (२०१२)** यांनी . बद्दल माहिती दिली असून या द्वारे अंदाजे ५३०० इंग्रजी, १३० हिंदी आणि २०० तमिळ ग्रंथांच्या उपलब्धते बद्दल माहिती आहे.

## निष्कर्ष

विविध ग्रंथ व लेख यांचा अभ्यास केला असता असे आढळते की बहुतेक लेख किवा ग्रंथ हे तात्विक विवेचन करताना आढळतात. काही लेख हे दृष्टिहीनांकरिता उपयुक्त अशा माहिती तंत्रज्ञानातील उपकरणांची व त्याच्या वापराबाबत आढळतात. अभावानेच एखादा लेख ग्रंथालयीन सेवा-सुवीधा त्यांचा वापर आदीबाबत चर्चा करताना आढळतो.

# संदर्भ


Adetoro, Niran (2011) Availability and use of information materials by persons with visual impairment in Nigeria Information, Society and Justice, Volume 4 No. 2, ( December) 5-18p

, (2012) 1996-2012 पिल्लई, प्रिया आणि देशपांडे, नीला संपा. (२०१२) , . 84-89

, (2012) पिल्लई, प्रिया आणि देशपांडे, नीला संपा. (२०१२) , . 55-79

Bookshare.org. http://www.bookshare.org ( 02-07-2012)

Booth, P. DisinHe : Web content accessibility. // Ariadne. 21(1999). http://www.ariadne.ac.uk/issue21/disinhe/ ( 02-07-2012)

Borgman, C. L. From Gutenberg to the global information infrastructure : access to information in the networked world. Cambridge, Mass.; London : MIT Press, 2000.

8) BrailleNet. http://www.braillenet.org/ ( 02-07-2012 )

BrailleSurf 4. http://www.snv.jussieu.fr/inova/bs4/uk/ ( 02-07-2012 )

Brazier, H.; Jennings, S. FEATURE : accessible Web site design. // LTWorld. 1999. http://www.sbu.ac.uk/litc/lt/1999/news1330.html ( 02-07-2012 )

British Columbia Digital library's guides. http://bcdlib.tc.ca/guides.html ( 02-07-2012 )

Canadian National Institute for the Blind. http://www.cnib.ca/library/ ( 02-07-2012)

Chapman, A. In vision : the Internet as a resource for visually impaired people. // Ariadne. 24(2000). http://www.ariadne.ac.uk/issue24/in-vision/ ( 02-07-2012 )

Christensen, S. How we work to make the Web speak. // Computers in libraries. 21, 9(2001).http://www.infotoday.com/cilmag/oct01/christensen.htm ( 02-07-2012)

Craven, J. Understanding the searching process for visually impaired users of the Web. // Ariadne. 26(2001a). http://www.ariadne.ac.uk/issue26/craven/ ( 02-07-2012 )

Craven, J. The development of digital libraries for blind and visually impaired people. // Ariadne. 30(2001b). http://www.ariadne.ac.uk/issue30/ifla/ ( 02-07-2012)

, (2012) : ’ पिल्लई, प्रिया आणि देशपांडे, नीला संपा. (२०१२) , . 11-23

(2012) पिल्लई, प्रिया आणि देशपांडे, नीला संपा. (२०१२) , . 24-35

, (2012) पिल्लई, प्रिया आणि देशपांडे, नीला संपा. (२०१२) , . 90-91

पिल्लई, प्रिया आणि देशपांडे, नीला संपा. (२०१२) , . 109

(2012) पिल्लई, प्रिया आणि देशपांडे, नीला संपा. (२०१२) , . 1-3

, (2012) : पिल्लई, प्रिया आणि देशपांडे, नीला संपा. (२०१२) , . 36-47

, (2012) पिल्लई, प्रिया आणि देशपांडे, नीला संपा. (२०१२) , . 107-119

Wei, Zhang etc. (२०१०) Digital library development and services for visually impaired juveniles libraries for visually impared persoans in China www. 2012-08-08-zwei China (Accessed on 13,January 2013)

YURTAY, Nilüfer (2011) LIBRARY AUTOMATION DESIGN FOR VISUALLY IMPAIRED PEOPLE TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology – (October), volume 10 Issue 4 p 255-260

# प्रकरण ३ - संशोधन पद्धती

**प्रस्तावना**

जिज्ञासा किंवा ज्ञान संपादन ही मानवाची एक मुलभूत प्रवृत्ती आहे. एखाद्या विषयासंबंधी किंवा घटनेसंबंधी अधिकाधिक ज्ञान मिळवणे व त्याची कारणमिमांसा करणे म्हणजे संशोधन होय. शब्दकोषात संशोधन याचा अर्थ शोध असा दिलेला आहे. सखोल चौकशीच्या सहायाने वस्तुस्थिती किंवा तथ्य शोधून काढण्याचा शास्त्रीय पद्धतशीर प्रयत्न म्हणजे संशोधन होय. कोणत्याही शास्त्राचा विकास हा संशोधन व तंत्र यामुळे घडून येतो. या तंत्रालाच शास्त्रीय पद्धत असे म्हणले जाते. सत्याचा शोध म्हणजे संशोधन होय. संशोधन म्हणजे ज्ञानाच्या शाखेत नवीन तथ्ये टाकणे किंवा जुने तथ्ये तपासणे.

शब्दकोषात संशोधन याचा अर्थ चौकशी अथवा शोध असाच दिलेला आहे. अभ्यासाचा किंवा काळजीपूर्वक तपासाचा अथवा सखोल चौकशीच्या सहाय्याने वस्तुस्थिती किवा तथ्य शोदून काढण्याच्या शास्रीय स्वरूपाचा पद्धतशीर प्रयत्न म्हणजे संशोधन होय. आजचे युग हे वैज्ञानिक युग म्हणून ओळखले जातो. आजच्या काळात प्रत्येक घटना शास्र द्वारा पारखण्याचा प्रयत्न होत आहे. शास्राचा विकास संशोधन आणि तंत्र यामुळे घडून येतो. या तंत्रालाच शास्रीय पद्धत असे म्हणतात. संशोधन आणि शास्र परस्परावलंबी आहेत. अनूभवाधिष्ठीत माहिती व तथ्ये संशोधनाद्वारे मिळवली जातात व समस्यांवर उपाय शोधले जातात.

**संशोधन म्हणजे काय ?**

सत्याचा शोद घेणे म्हणजे संशोधन होय एखादी गोष्ट पुन्हा शोधने म्हणजे संशोधन होय. Research यामध्ये Re म्हणजे पुन्हा पुन्हा आणि Search म्हणजे शोधणे असा संशोधनाचा अर्थ होतो.

संशोधन म्हणजे ज्ञानाच्या शाखेत नवीन तथ्ये किंवा जुनी तत्वे ततपासण्यासाठी काळजीपूर्वक पद्धतशीर व नेटाने केलेला अभ्यास होय.

जिज्ञासा किंवा ज्ञान संपादन ही मानवाजी एक मूलभूत प्रवृत्ती आहे. त्यासाठी तो आपल्या ज्ञानेंद्रियाचा उपयोग करी, असतो. "एकाद्या विषयासंबंधी किंवा घटनेसंबंधी अधिकाधिक ज्ञान मिळविणे त्यांची अधिकाधिक कारणमिमांसा करणे म्हणजे संशोदन होय".

संशोध नाची सुरवात प्रश्नात्मकतेमधून होते आणि अखेर ही निष्कर्षापर्यंत मानव आणि मानवासह सर्व स्थिर चलाचा शोध घेण्याच्या प्रयत्नातू अभिक्रिया पृष्ठ बनत जाते. संशोदन या संकप्लनेतून निर्माण झालेली शास्रे त्याच्यासाठी उपयोजिकेच्या पद्धती त्यांचे विविध प्रकार त्यांची साधन चिकित्सा या सर्व ज्ञान व्यवहारातून 'संशोधन विद्या' ही संकल्पना सिद्ध झालेली आहे .?

संशोधन हा शब्द संशोधन या दोन शब्दांनी मिळून बनलेला आहे 'स' चा अर्थ होतो संपूर्ण किंव समग्र आणि त्याचे शोधन म्हणजेच संपूर्ण म्हणून जे ज्ञात आहे. त्यामध्ये आणखी नवीन किंवा जे अद्यापही अज्ञान आहे ते शोधून काढण्यासाठीचे प्रयत्न संशोधनाचा अर्थ स्पष्ट करताना जिज्ञासेला प्राथमिकता द्यावी लागते. अधिक जाणण्याची प्रवृत्ती या प्रवृत्तीवरून जे जाणले गेले त्याच्या प्रमाणिकतेचा पडताळा अशुद्धाला शासन शुद्धाचे दर्शन घेणे ही अभिलाषा जेव्हा व्यक्तीला अस्वस्थ करते तेव्हा त्यातून अस्तित्वात येणारी कृती ही संशोधनाचे रूप प्राप्त करते.

जिज्ञासा किंवा ज्ञान संपादन करणे ही माववाचा एक मूलभूत प्रवृत्ती आहे. त्यासाठी तो आपल्या ज्ञान केंद्री याचा उपयोग करीत असतो. एखाद्या विषयासंबंधी किंवा घटनेसंबंधी अधिकाधिक ज्ञान मिळविणे आणि त्याचे अधिकाधिक कारणमिमांसा करणे म्हणजे संशोधन होय.  बूद्धीनिष्ठ आणि व्यवहारिक प्रश्नांची आणि समस्यांची शास्रीय पद्धतीद्वारे समाधानकारक उत्तरे शोधून काढण्याचा संशोधन हा एक पद्धतशीर प्रयत्न असतो.

सामाजिक, राजकीय, आर्थिक आणि नैतिक स्वरूपाच्या घटना या सातत्याने घडत असतात. त्यात निश्चित असा कार्यकारण संबंध असतो. परंतू तो आपल्याला माहित

नसतो. त्यातील कार्य आणि कारणभाव यांच्यातील अन्योन्य संबंधाचे विश्लेषण करून त्याता शोध घेणे हा संशोधनाचा उद्देश आहे. आपल्या अनुभवाच्या कक्षेत येणा-या कोणत्याही घटनेसंबंधी असे का? हा प्रश्न आपल्या मनात येणे आणि त्यामुळे आपण अस्वस्थ होणे, हीच संशोधनाची पहिली पायरी आहे. या प्रश्नाचा सातत्याने पाठपूरावा करणे, त्या विषयासंबंधी संपूर्ण माहिती आणि आकडेवारीचे संपलन करणे, संकलित माहितीचे शास्रशुद्ध विश्लेषण करणे त्याची पद्धतशीर मांडणी करणे, निर्वचन करणे त्याची कारममीमांसा करणे आणि त्याचे उत्तर शोधने या सर्व प्रक्रियांचा शास्रीय, सामाजिक संशोधनात समावेश होतो. वर्तमान स्थितीत जाणीवपूर्वक केलेल्या प्रयत्नांना संशोदन असे म्हणतात. संशोधक हा सत्याचा असतो. अचुक उत्तर शोधने हा संशोधकांचा उद्देश असतो. नवीन ज्ञान संपादन केल्यामुळे त्याला समाधान मिळते. संशोधनामुळे समाजाच्या विकासाला मदत होते. संशोधक केवळ एक शैक्षणिक उपक्रम नसून नवीन काही तरी शोधून काढण्याचा तो एक संकल्प आहे. संशोदन हा एक प्रवाह आहे. कारण संशोधन कार्य हे कधीच संपत नसते. एखाद्या समस्येचे समाधानकारक उत्तर शोधण्यासाठी केलेल्या संशोधनातून अनेक दुस-या अनपेक्षित समस्या निर्माण होतात आणि त्यासाठी पुन्हा संशोधन करावे लागते. अशाप्रकारे संशोदन ही सतत नव्याचा, सत्याचा शोध घेण्याचा एक व्यवस्थित व संघटीत प्रयत्न आहे.

**संशोधनाच्या व्याख्या**

१) चार्ल्स बुशा आणि स्टिफन हार्टर यांना त्यांच्या रिसर्च मेथडस् इन लायप्ररियनशिप या

पुस्तकात संशोधन म्हणजे ज्ञानप्राप्तीसाठी घेतलेला शोध अशी व्याख्या केली आहे.

२) जे. डब्लू बेस्ट यांच्या मते संशोधन ही एक प्रक्रिया असून त्या द्वारे शोध घेतला जातो.

३) वेबस्टर शब्दकोषानुसार संशोधन म्हणजे तथ्ये व तत्व शोधण्याकरिता करण्यात येणारी चिकित्सा होय.

**वर्णनात्मक संशोधन पद्धती**

सर्वेक्षण किंवा वर्णनात्मक पद्धती वर्तमान कळशी संबंधित असून अभ्यास विषयाचा विविध क्षेत्रातील वर्तमान स्थिती निशित करणे हा याचा मुख्य उद्देश आहे. या पद्धतीमध्ये वर्तमानाचा शोध घेतला जाऊ शकतो. ही संशोधनपद्धती वेगवेगळ्या नावानी प्रचलित आहे. तिला आदर्श मूळ सर्वेक्षण पद्धती अथवा वर्णनात्मक पद्धती असेही म्हणतात. या पद्धतीमध्ये संशोधक सध्यस्थितीचे स्पष्ट वर्णन करू शकतो. माहिती संकलनातून अनुमान काढण्याची प्रवृत्ती या पद्धतीत दिसते. या पद्धतीत माहिती संकलित करणे, माहितीचे मापन करणे, वर्गीकरण करणे मुल्यांकन करणे, स्पष्टीकरण करणे, तुलना करणे, सार्थकता दर्शवणे ई. चा समावेश होतो. विशिष्ठ संस्था, व्यक्ती समूह यांच्या स्थितीच्या वैशिष्ट्याचे यथातथ्य वर्णन करणे हा वर्णनात्मक पद्धतीचा हेतू असतो.

वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीत कोणत्याहीघटनेचा किंवा सामाजिक संस्थेच्या एखाद्याउपक्रमाच्या सध्यस्थितीचा सर्वंकष अभ्यास करून प्रगीतीचा आढावा घेण्यात येतो व विश्लेणात्मक वर्णन करण्यात येते. सामाजीकशास्त्रात याचा मोठ्या प्रमाणात वापर करण्यात येतो.

वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीत तथ्य संकलनासाठी अनेक तंत्रांचा वापर केला जातो. वस्तुनीष्ट तथ्य संकलनकरण्या करिता वर्णनात्मक पद्धतीत मुलाखत, प्रश्नावली, निरीक्षणे, ई चा वापर केला जातो. प्रश्नावली हे एक महत्वाचे साधन आहे. संशोधकाने प्रश्नावलीचा वापर माहिती संकलनासाठी केला आहे.

महाराष्ट्रातील ब्रेल लायब्ररीच्या तौलानिक अभ्यास करताना अथवा **वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीचा** वापर केलेला आहे. अभ्यासविषयाचा वर्तमानकाळाशी अधिक संबंध आहे. वर्णनात्मक संशोधनात सद्य:स्थिती काय आहे याचे वर्णन व अर्थविवेचन केले जाते. कोणती स्थिती qकवा संबंध अस्तित्वात आहेत, कोणती मते आहेत, कोणत्या प्रक्रिया चालू आहेत. कोणते परिणाम दिसून येतात, कोणत्या प्रवृत्ती दिसून येतात या बाबींशी अभ्यास विषयाचा घनिष्ट संबंध आहे. या संशोधनाचा मूलतः

वर्तमान  काळाशी संबंध आहे. तथापी भूतकाळात घडलेल्या व परिणामांचा सुद्धा यामध्ये बëयाच वेळा विचार केला जातो. कारण त्यांचा सद्यस्थितीशी संबंध असतो.

वर्णनात्मक संशोधनाच्या आधारे पुढील तीन प्रश्नांची उत्तरे शोधावी लागतात.

अ) संबंधित ग्रंथालयीन समस्येबाबात आजची परिस्थिती काय आहे?

ब) यामध्ये निश्चितपणे कोणत्या अडचणी वा त्रुटी आहेत.

क) मिळालेल्या  माहितीच्या आधारे, विविध तज्ज्ञांची  मते घेऊन  व स्वत:चे  ज्ञान व अनुभव विचारात घेऊन या समस्येवर कोणता उपाय आहे याचा शोध घ्यायचा आहे.

वरील सर्व प्रश्नांची वैज्ञानिक पद्धतीने माहिती मिळवण्याचा प्रयत्न करणे गरजेचे आहे. वर्णनात्मक  पद्धती वापरुन संशोधकाने प्रश्नावलीच्या माध्यमातून  महाराष्ट्रातील ब्रेल ग्रंथालयांबद्दल माहिती घेण्याचा प्रयत्न केला.

**प्रश्नावली पद्धती**

संधोधन  कार्यात  तथ्य संकलनाच्या  अनेक  पद्धतीचा उपयोग  करण्यात येतो. त्यापैकी प्रश्नावली ही पद्धती अतिशय सोपी व फायदेशीर आहे. प्रश्नावली हे तथ्य संकलनाचे एक तंत्र आहे.  प्रश्नावली ही नावाप्रमाणेच प्रश्नांची एक पूर्व नियोजित क्रमाने मांडण्यात आलेली यादी असते. ही सामान्यतः उत्तरदात्यांना पोष्टाने पाठविली जाते qकवा काही परिस्थितीत व्यक्तीशः दिली जाते.

ब्रेल  ग्रंथालयाचा  तौलानिक  अभ्यास करतानाही संशोधनाचे  एक महत्वाचे  साधन आहे  म्हणून प्रश्नावली पद्धतीचा उपयोग केलेला आहे. प्रश्नावली तंत्राचे दोन प्रकारातील तथ्य संकलनासाठी वापरले गेले

**संरचित प्रश्नावली**

यात पूर्व  निर्धारीत, सुस्पष्ट  व निश्चित आहे.  यातील प्रश्नांची उत्तरे बंदिस्त व मुक्त दोन्ही स्वरुपाची असतात

**असंरचित प्रश्नावली**

हे तंत्र वरील संशोधनास फारसे उपयुक्त व सोईचे नव्हते म्हणून वापरलेले नाही

प्रश्नावलीतील प्रश्नांचे प्रकार खालील प्रमाणे आहेत.

१) परिचय माहिती संबंधीचे प्रकार

२) उत्तरदात्याच्या ग्रंथालयीन पाश्र्वभूमी संबंधीचे प्रश्न

उत्तरदाता ज्या ग्रंथालयीन संस्थेत कार्यरत आहे. त्या ग्रंथालयासंबंधीची संपूर्ण माहिती यात अंतर्भूत असते.

संशोधकाने संचरीत प्रश्नावालीचा वापर केला व माहिती संकलित केली.

# प्रकरण ४ - ब्रेल ग्रंथालये

## ब्रेल लिपीचा इतिहास

आता प्रचलित असलेली ‘ब्रेल लिपी निर्माण कशी झाली ? ‘लुई ब्रेल पूर्वी कोणी अंध व्यक्तींना शिक्षित करावं असा विचार केला नव्हता की काय ? असे अनेक प्रश्न मनात येणारच. याकरता अंधांची सामाजिक स्थिती ब्रेलपूर्व काळात कशी होती हे जाणून घेणं महत्वाचं आहे. अनेक वर्षांपूर्वी अंध व्यक्ती ही सामान्य लोकांपेक्षा खूप खालच्या दर्जाची मानली जायची, इतकंच नव्हे तर इतर कोणत्याही मानसिक वा शारिरीक व्याधीग्रस्त व्यक्तींपेक्षाही अंध व्यक्तीच स्थान कमी दर्जाचं अन् तुच्छ होतं. भीक मागणे हे अंध व्यक्तीचं अर्थार्जनाचं मूळ साधन होतं. कधी-कधी त्यांना नाटकात रंगमंचावर सोडून दिलं जायचं अन् अडखळणाऱ्या जीवांकडे पाहून लोक आपलं मनोरंजन करुन घेत असत. यांचं स्थान एखाद्या विदूषकाचं असायचं. त्यांना अस्पृश्य अन् पापी मानलं जायचं. अत्यंत क्रूरपणे वागवलं जायचं. यांची रहायची जागा होती धान्याच्या कोठारात अन् वेळप्रसंगी त्यांना होडीत बसवून त्यांची नाव प्रवाहात वा नदीत चक्क लोटून दिली जायची. विश्वभर अंध व्यक्तींना पाप समजलं जायचं. त्यांना जगण्याचा अधिकार पूर्णपणे नाकारला जायचा. अंध मूर्ख अन् मतिमंद असतात असाही समज होता. अंधांच जीवन परावलंबी होतं अन् समाजाच्या सहानुभूतीवर त्यांना पूर्णपणे अवलंबून रहावं लागायचं. वाळवंटातलं मृगजळ असावं तसा कधीतरी सहृदयतेने अंध शिक्षणाकडे पहायचा भावनिक ओलावा काही मंडळींनी दाखवलाही. दोरीवरच्या गाठींच्या माध्यमातून अंध व्यक्तींना अक्षरं शिकवायचा प्रयत्न झालेला होता. कोणी उठावाची अक्षरं काढली तर कोणी लाकडात अक्षरं कोरली. कोणाचं माध्यम मेण होतं व भूमितीतील आकृत्या कोरुन अंध व्यक्तींना शिक्षण देण्याचा प्रयासही झाला होता, पण हे प्रयास अन् प्रयत्न अत्यंत अपूरे होते.

अशा सामाजिक पाश्र्वभूमीचा विचार करता लुई ब्रेलनं ब्रेल लिपीचा शोध कसा लावला हे जाणून घेतलं तर आपण आश्चर्यचकित झाल्याशिवाय राहणार नाही. लुईच्या आयुष्यात

अॅबे जॅक्क्स् पॉली (’ ) नावाचे एक धर्मगुरु आले. लुईची अन् त्यांची दोस्ती झाली. निसर्गातल्या विविध घटना अॅबे पॉलींनी लुईच्या जीवनात वर्णनातून सजीव केल्या. कूपव्हरे ()या लुईच्या जन्मगावी लुईनं शालेय शिक्षण घेतलं. वर्गात सर्वात वरचा क्रमांक लुईचा असायचा. त्यानं आपलं अंधत्व कबूल केलं अन् त्याच्यावर मात करायचा त्याने चंग बांधला. लुईच्या वडिलांना बाकावर मूळाक्षरांच्या आकाराचे खिळे ठोकले आणि स्पर्शानं लुई स्वत:च भाषा शिकायला लागला.

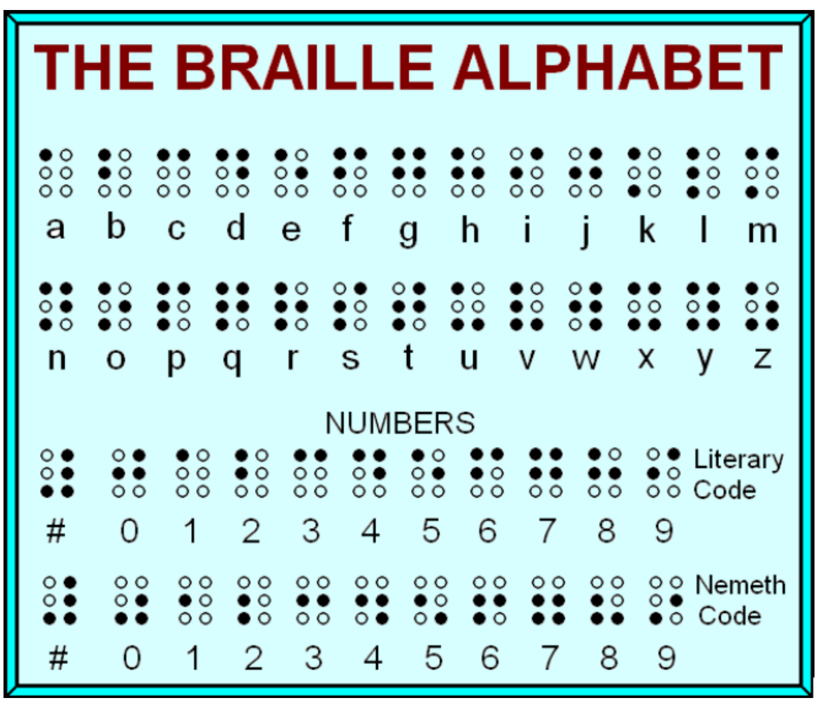
**लुई ब्रेल**

लुईच्या ज्ञानलालसेला आता मर्यादा आल्या. अंधांना विशेष शिक्षण देणाऱ्या शाळेचा शोध घेणं लुईच्या उत्साही शिक्षकाला गरजेचं वाटू लागलं. ’ आणि ’ यांनी या गावच्या जमीनदाराची भेट घेतली अन् लुई यांनी स्थापलेल्या ६८, या शाळेत दाखल झाला. आश्चर्याची गोष्ट म्हणजे या शाळेत यांनी अंधांसाठी छापलेली पुस्तकं उपलब्ध होती. अतिशय जाड कागदावर उठावाची अक्षरं छापलेली होती अन् स्पर्शज्ञानानं अंध मंडळी ही

पुस्तकं वाचू शकायची. अगदी मर्यादित प्रमाणातच ही पुस्तकं उपलब्ध होती अन् ती तयार करण्याची प्रक्रिया अत्यंत खर्चिक अन् महागडी होती.

यांनी तयार केलेल्या पुस्तकात अक्षरांचा आकार फार मोठा असायचा, फारच कमी मजकूर एका पानात बसू शकायचा, पुस्तकं फार मोठी व्हायची, खर्चही खूप लागायचा. एखाद्या पुस्तकाला वीस विभाग असायचे अन् प्रत्येक विभागाचं वजन नऊ किलो सुद्धा असायचे !!! याच काळात नशीबानं . म्हणून एक शिक्षक लुई ब्रेल च्या आयुष्यात आले अन् लुईला प्रथमच कळलं की जीवन सुंदर आहे, जगण्यासारखं या जीवनात खूप काही आहे.

१७८५ च्या सुमारास राजा लुई अठरावा याच्या सैन्यातला कॅप्टन चार्लस्ट बार्बिअर ( ) हा यांच्याकडे एक अत्यंत आकर्षक योजना घेऊन आला. त्याने लिखाणाचा एक नवा प्रकार शोधला होता. ज्यात केवळ टिंबं अन् डॅशेस् होते. ह्या लिखाणाचा वापर रात्रीच्या वेळी सैनिकांना गुप्त संदेश पाठविण्यासाठी तो करत असे. अंधार कितीही असला तरी ही रात्रीची लिपी सैनिकांना वाचता यायची. यांची पुस्तकं बार्बिअरने पाहिली होती अन् विद्यार्थ्यांच्या वाचनाची गती अत्यंत संथ होती हे ही जाणलं होतं.



च्या मनात एक सुंदर कल्पना आली. त्याच्या रात्रीच्या लिपीतं थोडा बदल आणला तर अंध व्यक्ती ही लिपी लिहू-वाचू शकतील अशी आशा त्याच्या मनात निर्माण झाली. ह्या लिपीला म्हणायचे कारण प्रत्येक अक्षराच्या माध्यमातून स्पेqलग निर्माण करण्याऐवजी वेगवेगळे उच्चारच टिंब अन् डॅशेस्च्या वेगवेगळ्या समूहाने कळत. बार्बिअरने अंधांच्या पेनाचाही शोध लावला ज्याला इंग्रजीत म्हणतात. आता अंध व्यक्तींना चक्क लिहिताही येऊ लागलं.

लुईच्या कुशाग्र बुद्धीला आता आव्हान होतं. बार्बिअरने निर्माण केलेल्या लिपीमध्ये खूप अडचणी होत्या. शब्द हा केवळ उच्चारांचा समूह होता. स्वल्पविराम, पूर्ण विराम अथवा कुठलीही व्याकरणातील चिन्हे येथे वापरता येत नव्हती. फ्रान्समध्ये उच्चाराची विशिष्ठ पद्धती आहे, तिच्या वापरावरही बार्बिअर लिपीमुळे मर्यादाच येत होत्या. लुईला आकडे लिहिणे, गणितं करणे व संगीतातल्या नोटस् लिहिणे शक्यच नव्हते. एकाच शब्दासाठी अगणित टिंबांचा वापर होता ! बोटांच्या स्पर्शक्षेत्रात ही मोठ्ठी लिपी बसतच नव्हती.

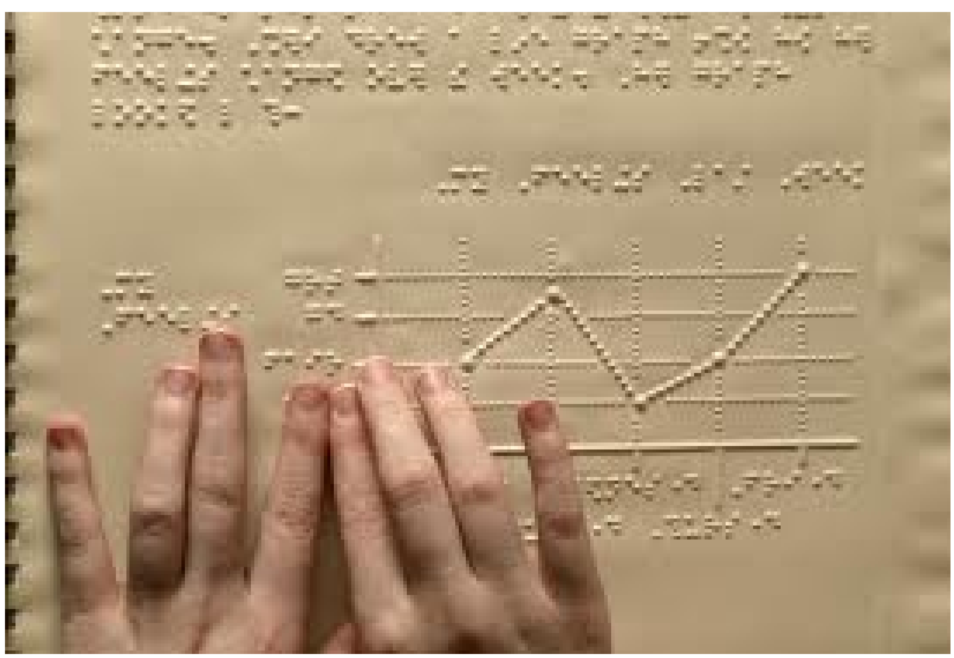
ब्रेल लिपीच्या शोधाचं संपूर्ण श्रेय लुईला देता येणार नाही, पण आधुनिक युगातील अंध व्यक्ती जी लिपी वापरत आहेत त्या लिपीचा सुबकपणा अन् व्यवहार्यता यासाठी लुई ब्रेललाच आपल्याला श्रेय द्याव लागेल. त्याने आत्ताची प्रचलित सहा टिंबांची ब्रेल लिपी तयार केली. बोटांच्या स्पर्शाच्या दुनियेत मावेल एवढाच अक्षरांचा आवाका त्याने ठेवला. अत्यंत चपखल अन् अचूक अशी टिंब रचना हे लुई ब्रेलचं श्रेय आहे. केवळ उच्चारांवर अवलंबून नाही तर प्रत्यक्ष स्पर्शज्ञानावर अवलंबून असणारी एक परिपूर्ण लिपी ज्यात डोळ्यांसारखी वाचन-लेखन व्यवस्था होती. व्याकरणातील डोळसांचे नियम वापरता येत होते, गणिताचं प्राथमिक शिक्षण, संगीतातल्या नोटेशन्स् व शॉर्टहॅन्डही घेता येत होतं - ही लिपी निर्माण केली लुईनच !

कॅप्टन बार्बिअर यांना नजर होती तर लुईला स्पर्शाची जादू कळणारी बोटं होती. दोन्हीचा संगम होऊन निर्माण झाली आजची ब्रेल लिपी जिनं ज्ञानाचं भांडार अंध व्यक्तींसाठी खुलं केलं.

भारती ब्रेल: १९४९ पर्यंत भारतात  च्या मदतीने सर्व प्रादेशिक भाषात ब्रेलचा वापर सुरु झाला. भारतात १०० च्या वर भाषा आता ब्रेलमध्ये लिहिता येतात. १९५१ मध्ये ब्रेल लिपीला विश्वालिपी म्हणून मान्यता मिळाली अन १९५२ मध्ये भारती ब्रेल चा प्रत्यक्ष वापर भारतात सुरु झाला.

**ब्रेल ग्रंथ मोठी जागा व्याप्त करतात**

**ब्रेल लिपिमधील चार्ट** .



**ब्रेल ग्रंथ असा दिसतो**

ब्रेल लिपी विश्व लिपी ही उच्चारावर आधारित आहे. म्हणूनच ती विश्व लिपी झाली आहे. ही लिपी सहा टिंबाची असून टिंब क्रमांक बदलला की  अक्षर बदलते. या टिंबाच्या विविध जुळणी मधून संपूर्ण ब्रेल लिपी तयार झाली आहे.

‘प्रिंट डिस्‌ॲबिलिटी अथवा लिपी वाचनातील अडचणी केवळ दृष्टिदोष असणाèया व्यक्तींनाच येतात. म्हणूनच त्यांच्यासाठी पुस्तकं वेगळ्या लिपीत छापावी लागतात. इतर अंपगत्वामध्ये लिपीचा प्रश्न उद्भवत नाही. अंध व्यक्तींसाठी खालील प्रकारची पुस्तकं आवश्यक असतातः

१) ब्रेल लिपीतील पुस्तके

२) इंग्रजी पूर्ण स्पेलिंग असणारी ब्रेलमधील पुस्तके

३) इंग्रजी संक्षिप्त लिपीत असणारी पुस्तके

४) मोठ्या प्रिंटमधील पुस्तके

५)        ध्वनिफिती

६)        ए पुस्तके

७)        डेझी पुस्तके व डेझी रीडर

८)        ग्रंथालय

**ब्रेल वाचक ग्रंथ वाचताना**

दृष्टिदोषाचे अनेक प्रकार असल्यामुळे दृष्टिदोष असणाèया व्यक्तीच्या वैयक्तिक गरजेनुसार ही पुस्तके उपलब्ध व्हावी लागतात.

१) अंध व दृष्टिबाधित व्यक्तींना लायब्ररीची सेवा उपलब्ध आहे का?

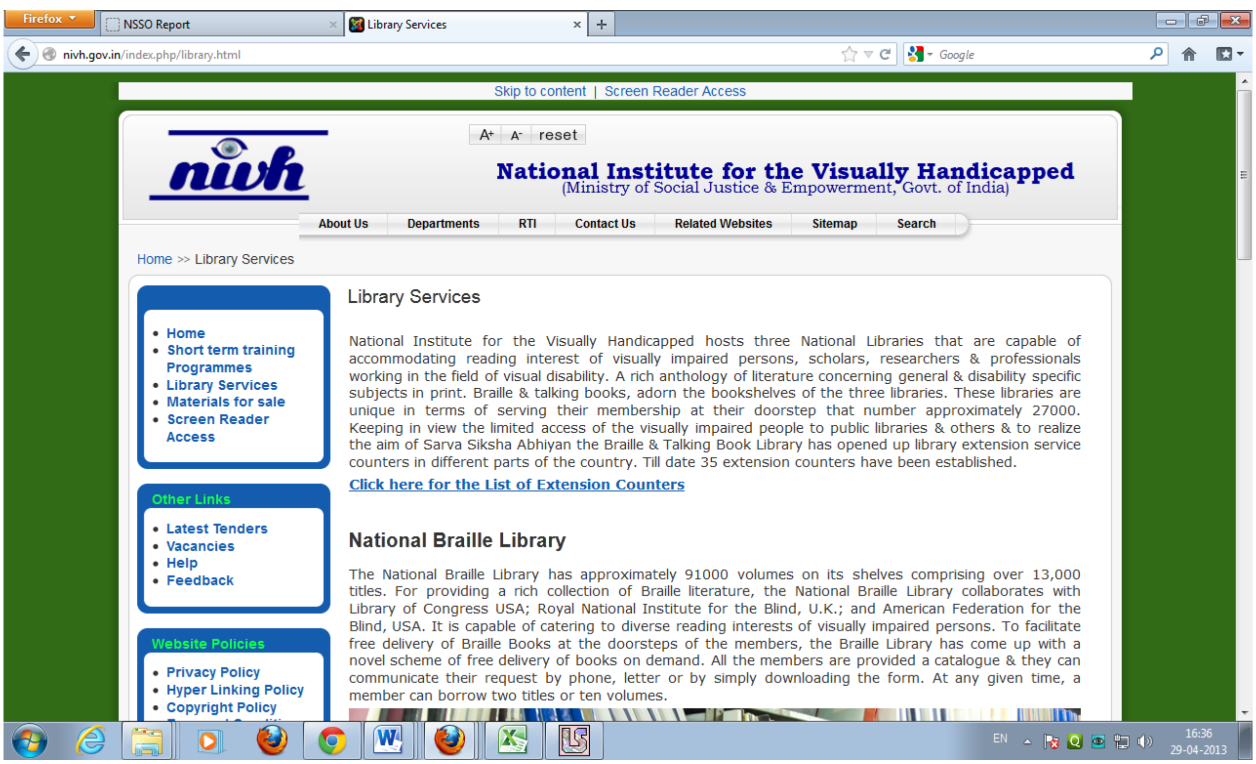
२) ती कोणकोणत्या घटकराज्यात उपलब्ध आहे ?

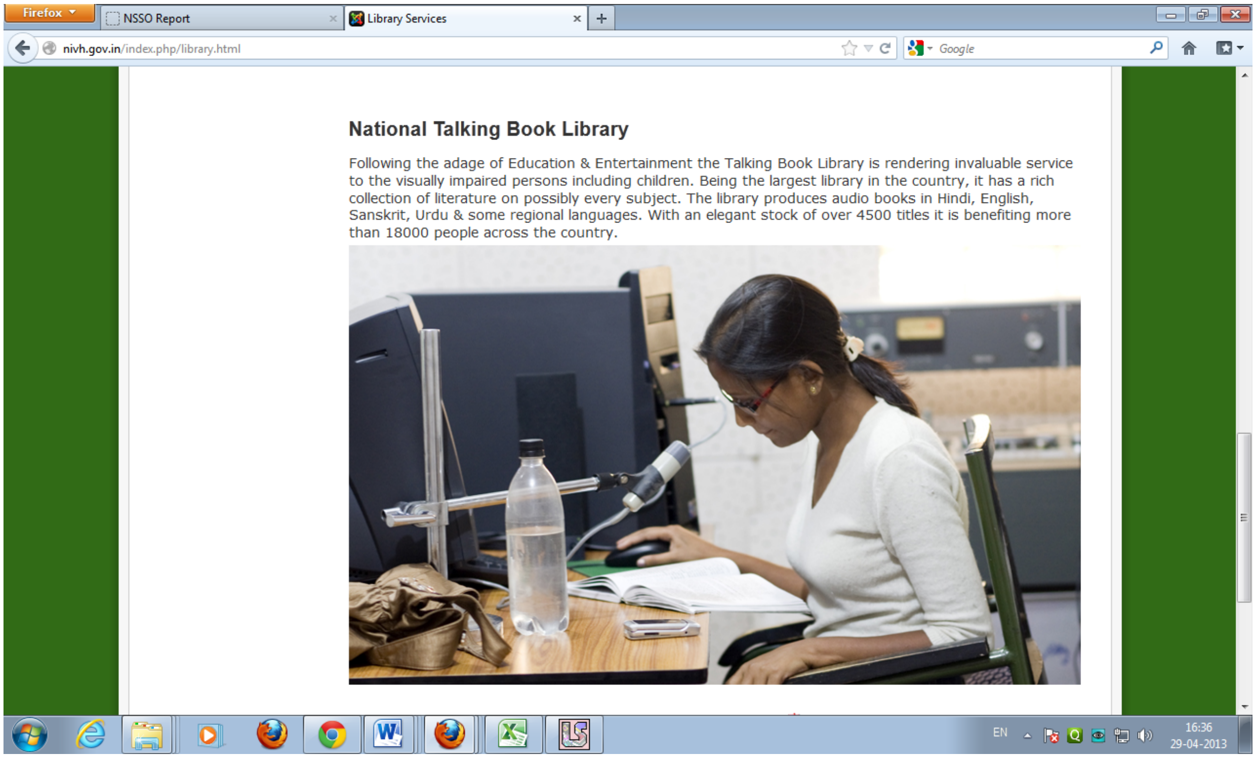
## भारतातील ब्रेल लायब्रीची स्थिती

'इन्क्लुझिव्ह लायब्ररीज् - इनिशिएटिव्हज् इन इंडिया या लेखात सौ. प्रिया पिल्ले व डॉ. एन्. जे. देशपांडे म्हणतात आपण उपलब्ध पुस्तकांचा आढावा घेतल्यास केवळ ५% पुस्तकच आपल्याला अंध व्यक्तींना वाचता येतील अशा स्वरुपात आहेत असे आढळते. भारतात सार्वजनिक ग्रंथालय सर्वसामान्य वाचकांनाच अनेकदा आवश्यक ते वाचनसाहित्य उपलब्ध करुन देण्यात असमर्थ आहेत. आपण जर जायब्ररीतील भौतिक वातावरणाचा विचार केला तर आपल्याला असे आढळून येईल की अनेक वाचकांना पुस्तकांचा उपयोग करता येईल अशी व्यवस्थाच ग्रंथालयांमध्ये नाही. प्रशिक्षित कर्मचारी वर्गाचा अभाव, आवश्यक व योग्य त्या साधनांची कमतरता इत्यादी अनेक अडचणींना तोंड देता देता वाचनप्रेमी व्यक्तीचा उत्साहही खच्ची पडतो. ग्रंथालय वास्तविक पाहता ज्ञानाच्या भांडाराचे स्रोत असतात. ग्रंथालयाची गरज जितकी डोळसांना असते तितकीच qकबहुना अधिक गरज ब्रेल साहित्य वाचकांनाही असेलच. पुस्तकांची गरज करमणूकीसाठी, शैक्षणिक, करियर, आयुष्यातला फावला वेळ घालवणे इ. अनेक कारणांसाठी असते.

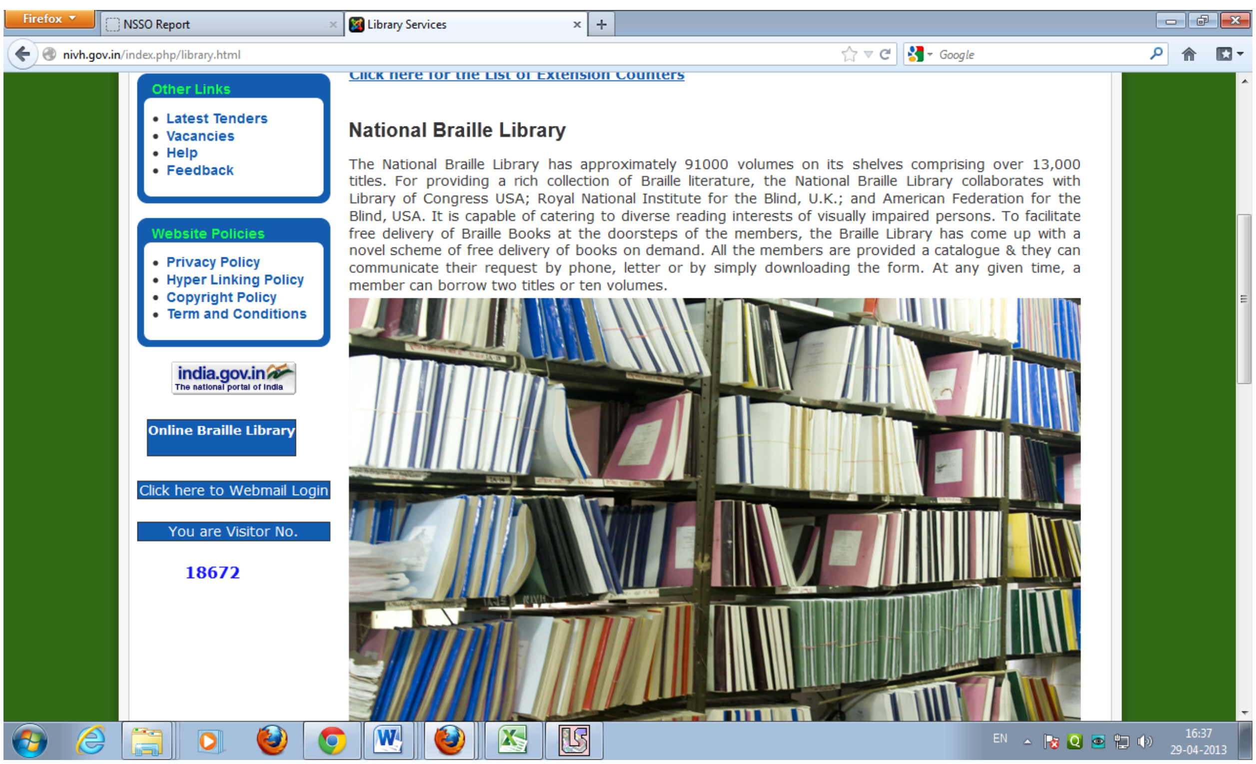
दृष्टिदोष असणाèया विद्यार्थ्यांना ग्रंथालय सेवा शैक्षणिक व सार्वजनिक क्षेत्रात फारच कमी प्रमाणत दिली जाते. सार्वजनिक ग्रंथालयांची अशी समजूत आहे की विशेष गरजा असणाèया व ब्रेल लिपीत पुस्तके हवी असतील तर त्यांच्या गरजा नॅशनल इन्स्टिटयूट फॉर व्हिज्युअली हॅन्डीकॅप (एन्. आय. व्ही. एच.) व इतर सेवाभावी, खाजगी संस्थांनी () पूर्ण कराव्यात. वाचन हा व्यक्तीचा हक्क आहे व दृष्टिबाधित व दृष्टिहिनांनाही वाचनाची भूक असते याची जाण व जागृती व विशेष ग्रंथालये म्हणून मान्यता अजून तरी आपल्या वाचनालयांमध्ये आढळून येत नाही. ब्रेल ग्रंथालयांनी सरकारी अनुदान अजूनही मिळत नाही, त्यामुळे त्यांना आवश्यक अशा विशेष सुविधा आढळून येत नाहीत. अपंगांबद्दलची धोरणंच अजून निश्चित नाहीत. (सोबत या बाबतचा अहवाल देत आहे) या दोन अनुभवी ग्रंथपालांनी लिहिलेल्या लेखात एक अत्यंत महत्त्वाचं वाक्य आहे - ' ' हे वाक्य फार बोलकं व वास्तव परिस्थितीचं चित्रण करणारं आहे.

नॅशनल इन्स्टिटयूट फॉर व्हिज्युअली हॅन्डीकॅप (एन्. आय. व्ही. एच.) ची वेब साईट

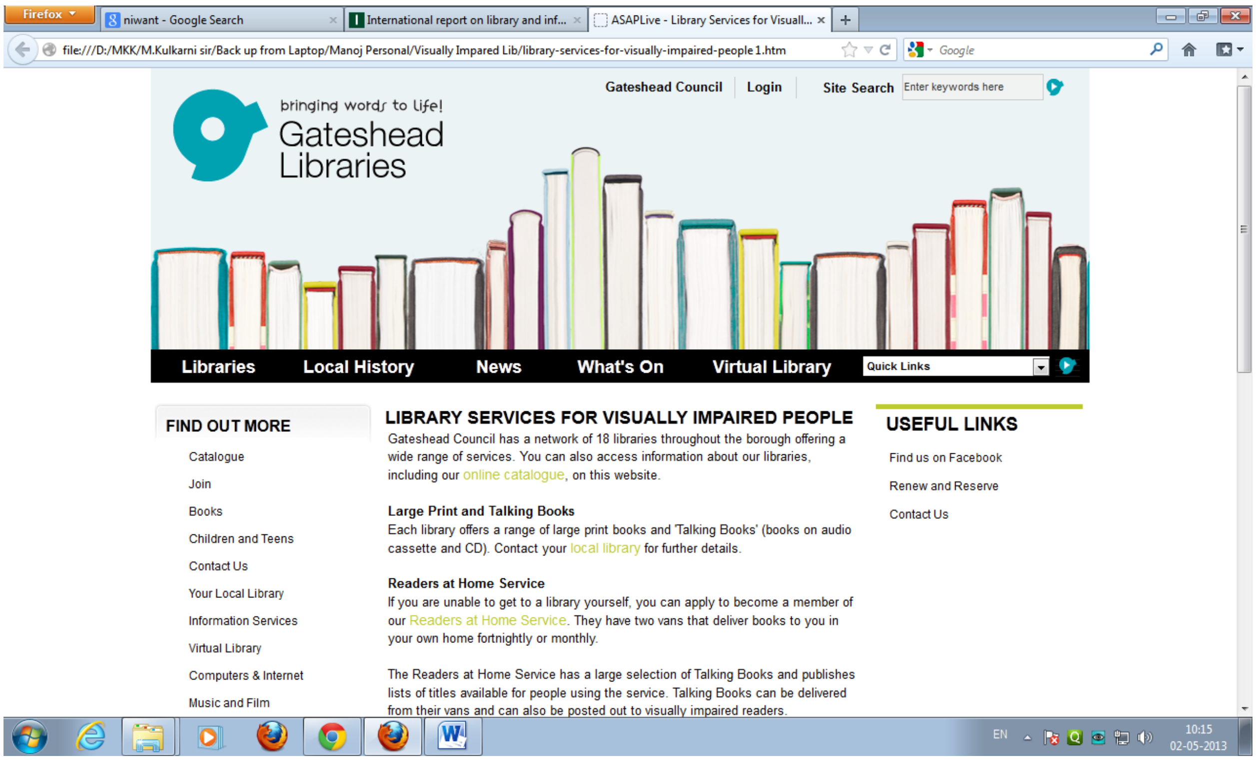




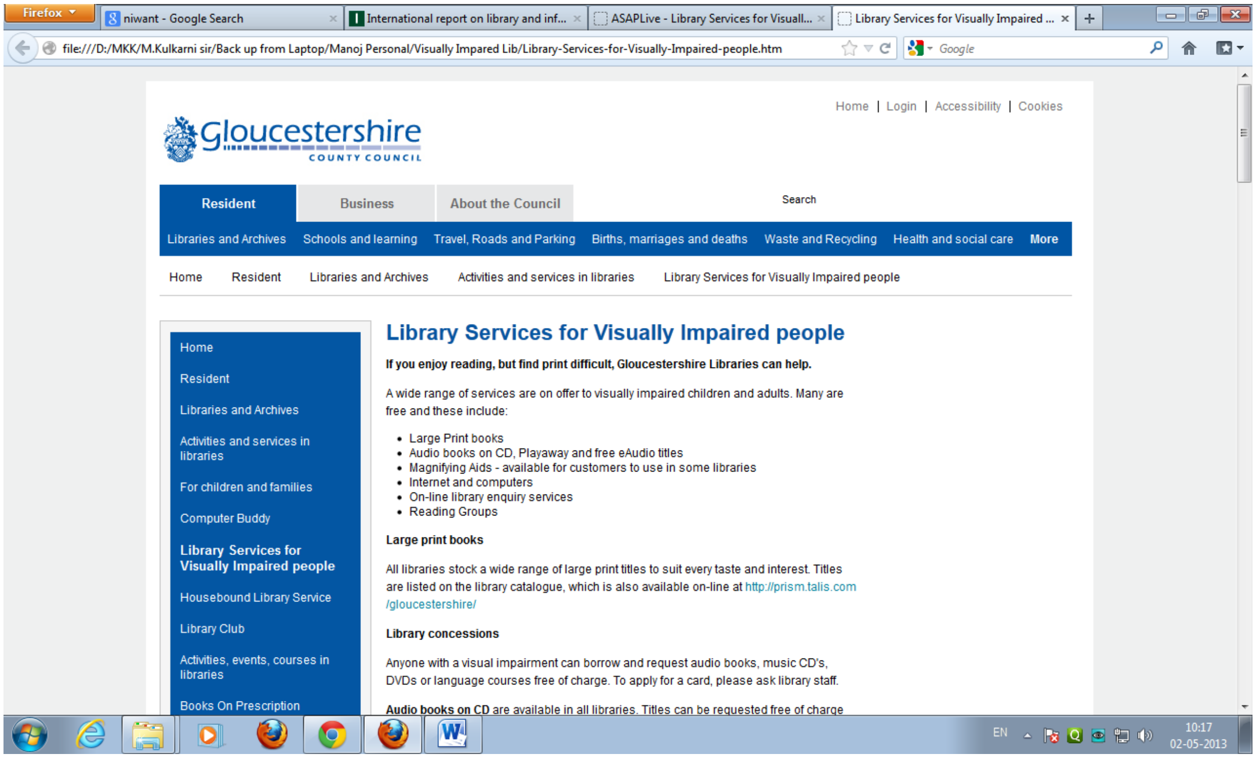

राष्ट्रीय ब्रेल ग्रंथालय व बोलक्या पुस्तकांचे ग्रंथालय



सरकारी अनुदान नसल्यामुळे काही संस्था ब्रेल पुस्तकांसाठी स्वत: खटपट करुन निधी उभा करतात. अन्यथा अंध व अंशत: अंध ( ) व्यक्तींना समाजाच्या दयेवर व दानावर अवलंबून राहावं लागतं. वास्तविक पाहता वाचनसाहित्य मिळणं हा नागरिकांचा मुलभूत हक्क आहे ना ? या हक्काची पूर्ण गळचेपी झालेली आपल्या देशात आढळून येते.




इंग्लडमधील (रॉयल इन्स्टिटयूट ऑफ ब्लाइंड पीपल) या १८६८ साली स्थापित झालेल्या संस्थेच्या अनुसार दृष्टिदोष असणाèया व्यक्तींना शैक्षणिक, सामाजिक जीवनात, कार्यालयात, सांस्कृतिक जीवनात सर्वसामान्यांबरोबरच जगावं लागत. अस असताना सर्वसामान्य डोळस व्यक्तीप्रमाणेच दृष्टिबाधित व्यक्तीनाही वाचनसाहित्य उपलब्ध व्हावं हा वास्तविक पाहता सामाजिक न्यायच आहे. हे वाचनसाहित्य त्यांना मिळावं तद्वतच त्याची qकमतही त्यांना परवडेल अशीच असावी. भारतामध्ये अंध, अंशत: अंध, दृष्टिबाधित यांना सार्वजनिक ग्रंथालय व शैक्षणिक ग्रंथालयांच्या माध्यमातून वाचन साहित्य दिल जात नाही ही गोष्ट योग्य नव्हे. व्यावसायिक ग्रंथालय असो वा ऐच्छिक काम करणाèया संस्था असोत, अंध व्यक्तींना वाचन साहित्य उपलब्ध करुन देणं ही त्यांची नैतिक जबाबदारीच आहे.




परदेश्यात अंध व्यक्तींकरिता उपलब्ध ग्रंथालये

## दृष्टिबाधितासाठी समावेशक ग्रंथालये कशी निर्माण करता येतील ?

समावेशक ग्रंथालयात समाजातील सर्व व्यक्तींचा समावेश असतो. सर्व कार्यक्रम व सेवा सर्वांना खुल्या दिलानं वापरु दिल्या जातात. भौतिक व दृष्टिकोनात्मक अडथळे दूर करुन ग्रंथालयाच्या सुविधा वापरु इच्छिणाèया सर्वांना त्या दिल्या जातात. भारतात अस्तित्वात असणारी सर्व ग्रंथालय सर्वसमावेशक ग्रंथालयात परिवर्तित होऊ शकतात. यासाठी वरिष्ठ अधिकारी यांची थोडीशी मदत आवश्यक आहे. समावेशेशक ग्रंथालये म्हणजे खालील सुविधा मिळणे:

१)ग्रंथालयाचे आवार दृष्टिबाधितांना वापरता येईल असे असणे.

२)ग्रंथालयीन सेवा व कार्यक्रम

३)ग्रंथालयाचे स्त्रोत असे असावेत की सुविधा सर्वांना उपलब्ध होतील.

## ग्रंथालय सेवे अंतर्गत कार्यक्रम

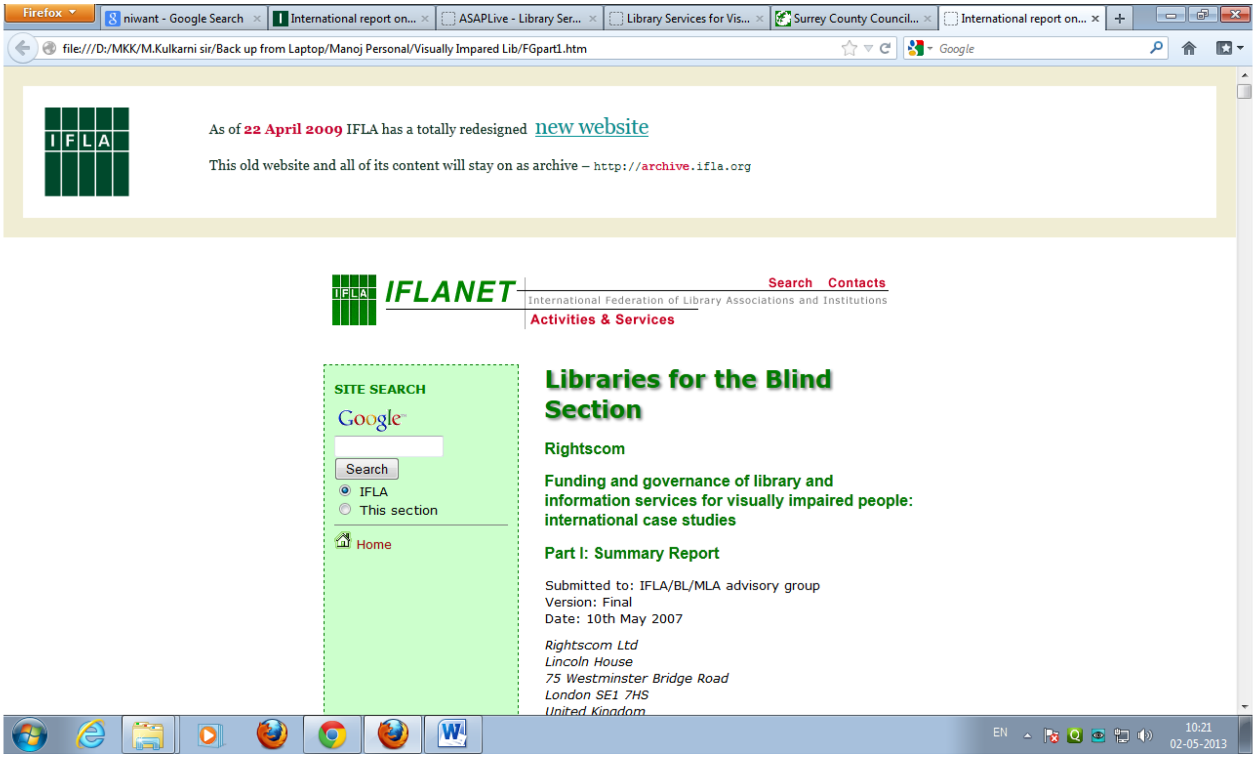
दृष्टिबाधित वा अंध व्यक्तींसाठी असणारी ग्रंथालये अंध व्यक्तींना सुविधा देण्यासाठी सुसज्ज असाव्यात. या ग्रंथालयांना खालील स्त्रोतांची गरज असते - छापील, ऑडिओ व डिजिटल स्वरुपात हे स्त्रोत उपलब्ध असायला हवेत. अंध व्यक्तींना वापरता येतील व व्यावसायिक तत्वावर चालवता येईल अशी व्यवस्था असणे गरजेचे आहे. ग्रंथालयांनी जे कार्यक्रम व योजना राबविण्याचा विचार केलेला आहे त्याबद्दल अंध व्यक्तींनाही माहिती दिली गेली पाहिजे. या सूचना ब्रेलमध्ये अंध व्यक्तींना वाचता येतील याचीही व्यवस्था करण्याची गरज आहे. असिस्टिव्ह टेक्नॉलॉजीचा वापर कशा पद्धतीने करावा याबद्दल अंध व्यक्तींना वेळोवेळी प्रशिक्षण दिले गेले पाहिजे.

दृष्टिदोष असणाèया व्यक्ती सर्वसामान्य व्यक्तीप्रमाणे ग्रंथालयास वरचेवर जाऊ शकणार नाही व हे लक्षात घेऊन पोस्टाद्वारे पुस्तक सेवा, वाचनासाठी अधिक कालावधी देणे, नवीन छापलेल्या पुस्तकांची माहिती पुरविणे वगैरे गोष्टींबाबत सर्व अंध वाचकांना वेळोवेळी

माहिती दिली गेली पाहिजे. सर्वसामान्य वाचकाप्रमाणेच अंध वाचकांनाही ऑन-लाईन पुस्तक सूची उपलब्ध होणे, कार्ड सूची असणे व ध्वनिफिती ( ) स्वरुपात रेकॉर्डिंग करुन देणाèया स्वयंसेवकांची फळी या सुविधा प्राप्त करुन दिल्या गेल्या पाहिजेत. कपाट वा शेल्फवरील पुस्तके स्वत: घेऊन, निवडून आपल्याला हवे ते पुस्तक मिळण्याचा अधिकारही अंध व्यक्तींना डोळसांप्रमाणेच मिळायला हवा.

ब्रॅडली व डनलॉप यांनी २००५ साली व्यक्त केलेले मत वरील मुद्यास दुजोराच देते. त्यांच्या मते- ‘‘डिजिटल ग्रंथालये केवळ ठराविक वाचकांसाठीच नसून त्यांनी सर्व तèहेच्या विशेष क्षमता असणाèया वाचकांच्या क्षमता समजून घेऊन त्यानुसारच कार्य करणे गरजेचे आहे. जगभरातील ग्रंथालय सेवेचा विचार केल्यास आपणास असे आढळून येते की साहित्याच्या व माहितीच्या मूळ स्त्रोतांची माहिती वर्ल्ड वाईड वेबद्वारे सर्वांनाच उपलब्ध होते. **‘टेक्स्ट टू स्पीच** ( ) या स्वरुपात माहिती देणारे सॉफ्टवेअर (आज्ञावली) **( - )** आता उपलब्ध आहे. भारतात एका गोष्टीची मात्र कमतरता प्रकर्षाने व तीव्रतेने जाणवते. भारतातील ग्रंथालयांची मोठी साखळी निर्माण होऊन त्याद्वारे इ-आशय सर्व वाचकांना मिळणे आवश्यक आहे. एका केंद्रिय सव्हरवर सारी माहिती अपलोड केली की एका राष्ट्रीय डिजिटल ग्रंथालयाची स्थापना व्हायला हवी व तिचा उपयोग केवळ ज्या वाचकांना ब्रेलची गरज भासते अशांसाठीच व्हावा. या डिजिटल ग्रंथालयांनी शैक्षणिक, मनोरंजनात्मक वा करियर, सर्व स्वरुपातील सुविधा अंध व्यक्तींना निश्चितच पुरवाव्यात.

इफ्ला ( ) या अन्तरराष्ट्रीय संस्थे द्वारे अभ्यास करून एक अहवाल प्रसिद्ध केला आहे. त्यात विविध देशातील स्थितीचे वर्णन आहे. या शिवाय विशेष ग्रंथालये म्हणून खास विषय वार्षिक बैठकीत चर्चा केली जाते.




आजपर्यंतच्या कामाचा आढावा घेतल्यास आपणास असे आढळून येईल की अंध व्यक्तींना उपलब्ध ज्ञानाच्या केवळ ५% ज्ञानच कसेबसे त्यांना आवश्यक त्या स्वरुपात मिळाले आहे. या मागील कारण असे आहे की अंधांसाठी आवश्यक त्या स्वरुपात वाचनसाहित्य रुपांतरित करणे हे अत्यंत जिकिरीचे, वेळखाऊ व महाग आहे. हे काम करण्याची जिद्द केवळ काही स्वयंसेवी संस्था व व्यक्ती यांच्यातर्फेच केलं जातं (उदा. राष्ट्रीय दृष्टिबाधितांसाठीही राष्ट्रीय संस्था) डिजिटायझेशनमुळे मात्र अंध क्षेत्रात प्रचंड क्रांती घडून आलेली आहे. सुविधांमध्ये मोठी सुधारणा झाली आहे. यामुळेच स्क्रीनवर जे काही लिहिलेलं असतं ते सर्व टेस्ट टू स्वीच या आज्ञावलीच्या मदतीने वाचता येतं. अधिक काहीही खर्च न करता अंध व्यक्तींना त्यामुळेच सर्वसामान्यांप्रमाणेच सर्व ज्ञान ग्रहण करता येतं. यासाठी भारतामध्ये या प्रकल्पाअंतर्गत महाविद्यालयीन स्तरावरील पुस्तके डेझी फॉरमॅटमध्ये प्रिंट विद्यार्थ्यांना प्राप्त होऊ शकतात. हा प्रकल्प आय. आय. टी. खरगपूर, डेझी फोरम् ऑफ इंडिया तसेच सी आय एस व इन्क्लूझिव्ह प्लॅनेट यांच्या संयुक्त विद्यमाने राबवण्यात आला. यामुळे अंध व्यक्तींना ज्ञान अधिक वेगाने व त्यांच्या

गरजेनुसार मिळू लागले. वरील फायदा लक्षात घेता डिजिटल ग्रंथालयांचे महत्व लक्षात येईल.

इंटरनेट वरती संपूर्ण टेक्स्ट वा टेस्ट संदर्भातील लिंक  आता सहजपणे उपलब्ध होऊ शकतात. आय एफ एल ए लायब्ररीत (अंध विभाग) ३ ते ५% पुस्तके अंधांसाठी उपलब्ध होतात व  या ब्रिटिश माहिती संस्थेप्रमाणे ५% पेक्षा कमी साहित्य  मध्ये उपलब्ध आहे. अमेरिकेत १०% पेक्षा कमी साहित्य अंध व्यक्तींसाठी मिळू शकते. डोळस व्यक्तींना साहित्य उपलब्ध झाल्यानंतर खूप कालावधी लोटल्यावरच अंध व्यक्तींना साहित्य मिळतं. कायद्याच्या माध्यमातून समानता आणण्याचा प्रयत्न केला तरीही सामान्य वाचकांना मिळणारे वाचन साहित्य व डोळसांना मिळणारे वाचन साहित्य यामध्ये ९५% इतकी तफावत व दरी आहे. यासाठी वास्तविक पाहता सर्व ग्रंथालयांनी एक ग्रंथालय साखळी निर्माण करुन माहितीची देवाण-घेवाण करण्यात एक मोठा अडथळा आहे. अनेक ग्रंथालयांकडे असणारी माहिती फारच त्रोटक  आहे  व त्यांना  त्यांच्या  वाचकांच्या गरजांची  माहिती नाही. ग्रंथालयातील  वाचक विविध तèहेचे  प्रकारचे  असतात. लोकसंख्येत जेवढी विविधता आहे तेवढीच वाचकांमध्येही आहे (कॅनेडियन लायब्ररी असोसिएशन वर्किंग ग्रुप, २००५). ग्रंथालय वापर करणाèया वाचकांच्या गरजा व आवडी-निवडीतही खूप विविधता आढळून येते. प्रौढ व्यक्तींना वर्तमानपत्रे, मासिके वाचण्यात रस असतो तर महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांना क्रमिक पुस्तके, मनोरंजनात्मक पुस्तके, करियरच्या वाटा दाखवणारी पुस्तके, संदर्भ पुस्तके वगैरेची गरज असते. काही व्यक्तींना ग्रंथसूची चाळून आपल्याला आवश्यक असणारे पुस्तक शोधण्यात रुची असते.

**स्वामित्व हक्क ()**

मानवी हक्कांच्या दृष्टिकोनातून विचार केल्यास आपल्या असे लक्षात येईल की प्रत्येक व्यक्तीला काही मुलभूत हक्क मिळालेच पाहिजेत. हे केवळ समानता, शिक्षण, रोजगार प्राप्ती व मत-अभिव्यक्ती स्वातंत्र्य एवढ्यापुरतेच मर्यादित असता कामा नयेत. ‘द युनिव्हर्सल डिक्लरेशन ऑफ ह्युमन राईटस ( ) भारताची राज्यघटना व पर्सन्स विथ डिसॲबिलिटी कायदा १९९५, समान संधी, समान सहभाग, समान हक्क, मानवी हक्कांवर आधारित यु एन्ट कन्व्हेंशन व संपूर्ण सहभाग कायदा () व शिक्षणाचा हक्क या राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय पातळीवरील कायदे व कन्व्हेंशननुसार भारतातही हे सर्व कायदे बंधनकारक आहेत. वरील कायद्यांनुसार हे पूर्णपणे प्रतित होते की या कायद्यांचे पालन करताना कुठल्याही प्रकारची तडजोड होऊ नये.

# ब्रेल ग्रंथालये

1. National Association for the Blind

National Association for the Blind, Sangli, a sister organization works for rehabilitation of blinds. Late Sau. Sushilabai Ghodawat Blind School takes care of special education needs of blind children. 15 students have passed from this school. Currently 42 children are studying in this residential school. MIDC Miraj, Dist. Sangali,Pin.416490 PHONE: 0233/2644499

2. Snehajyoti Nivasi Blind School Gharadi, Tal. Mandangadh, Dist. Ratnagiri. Maharastra 415203 India. Phone : 02350 - 202501/02 ...

3.Lions Club Of Pandharpur sanchalit Andh vikas sanshtha ,Pandharpur,nagarpalika,Building no. 8 , Hanuman maidan,At Post Tal. Pandharpur, Dist. Solapur. Phone:02186/225970

4. National Association for the Blind ,Unit Maharashtra,Plot no P 66,Lane no 3 Street no 1, MIDC सातपूर, Nashik, 422007, Phone:91-253-2353578, 23644378, 2351579

5.Rashtriya Apang Kalyan Sanshtha,Amaravatee, near Sant gadgebaba Viddyapeeth ,Mardi Road ,Camp ,Amravatee-444602 Pophale Sir Mobile: 9370108218, Phone:0721/2663478

6.Dr. Sunilkumar Lawate, Karveer Nagar Wachan Mandir 510, 'C', Rajaram Road, Kolhapur - 416002, Maharashtra, INDIA. Phone : +91.231.2547126 Website : http://www.karveernagar.org e mail : info@karveernagar.org

7.Apang Kalyan Punarvasan Sanstha,Andh Niwasee Vidyalaya,Ajintha road Buldhana 443001 Phone-Jadhav Sir:9421463192

8. Shabdashilpa Vachanalaya, PRABHA-HIRA PRATISHTHAN - Pandharpur. wikimapia.org › World › India › Maharashtra › Pandharpur PRABHA-HIRA PRATISHTHAN REHABILITATION PROJECT OF HIV/AIDS AFFECTED CHILDREN.PLEASE CONTACT-9970169949 ...

9. Maharashtra - Library Network of the Krishnamurti Foundation India www.kfionline.org/indian_libraries/IndianLibraries.php?state... 490+ items – ... Network - Maharashtra. District of Ahmednagar, Ahmednagar. Ahmednagar Jilha Vachanalaya 3750 Chitale Rd. Ahmednagar 414 001 Phone:0241/2345882 9011982453

10. Residential Blind School, At: Dhamdod, Po: Umarde Khurde Tal/Dist: Nandurbar-425412, Maharashtra, INDIA Phone: 02564-240371,+91-9823249114 website: wwww.blindschoolndb.org Email : info@blindschoolndb.org Reg No. A 42 / DATED 20.10.2006 (Non Granted) Run by: Vidya Niketan Educational/ Social / Cultural / ulti-Purpose Oriental Society, At- Dhamdod, Po- Umarde khurde, Tal/Dist- andurvbar- 425 412 Maharashtra, INDIA Reg. No. F7128 /dated 26.03.06 Founder President Shri. Laxmanrao Sadashiv Marathe Mob:-01.06.1969 Education:- M.A.B.P. Ed, GDC & A Mob. +91-9823249114 Email : contactlaxman@blindschoolndb.org

11. Ramnarain Ruia College, L. Nappo Road, Matunga, Dadar East Mumbai, Maharashtra 400019 022 2414 3119

12. St. Mira's College For Girls, Koregaon Rd, Koregaon Park, Pune, Maharashtra, India Phone No. : (020) 2612 4846

13. Fergusson College(activated the UGC funds) Address: F.C. Road, Shivaji Nagar, Pune, Maharashtra, 411004

14.Modern college Pune-1186/A, Modern College Road, Shivajinagar Pune-(activated the UGC funds) 020 2553 0968

15. Lok Vishwas Pratishthan,Goa. Lok Vishwas Pratishthan School, For Handicapped, Bandora Ponda, Goa., Pincode: 403001 Ph. 0832 - 2314894

## ब्रेल ग्रंथालये

१. **पुणे अंधशाळा (मुलांची)** १४/१७, कोरेगाव पार्क, पुणे - ४११००१ स्थापन - १९८०

दूरध्वनी - ०२०-२६१२२६८६

या अंध शाळेतील ग्रंथालयात एकूण सदस्य संख्या १६७ आहे. यातील ब्रेल वाचक २५ असून सर्व वाचक ‘मुले आहेत. कारण शाळा केवळ मुलांकरिता आहे. मुलांनी ‘श्यामची आई, जादुच्या गोष्टी, परिकथा या जास्त वाचल्या आणि त्यांना कथासंग्रह, गोष्टीची पुस्तके व सामान्य ज्ञानाची पुस्तके आवडतात. ग्रंथालयात एकूण २५०० ग्रंथ असून त्यात १९५० ब्रेल संगह आहे. ब्रेल मासिके ५ असून त्यात चंदामामा, नंदन, चंपक, फुलोरा आणि स्पर्शज्ञान यांचा समावेश होतो. ग्रंथालयात ग्रंथ प्राप्ती करिता नॅब, मुंबई, रोटरी क्लब, पुणे, ए. बी. यु. / ए. आ. सी. बी., ब्रेल प्रेस दिल्ली, राष्ट्रीय दृष्टीबाधिर्थ संस्थान देहरादून यांचेकडून ग्रंथ प्राप्त झाले आहेत. या ग्रंथालयात ग्रंथ देवघेव, मासिक देवघेव व वैयक्तिक मदत या सेवा ब्रेल वाचकांना दिल्या जातात.

२. **पुणे अंध मुलींची शाळा** गांधी भवन जवळ, कोथरुड, पुणे - ३८. ०२०-२५३८४५८९

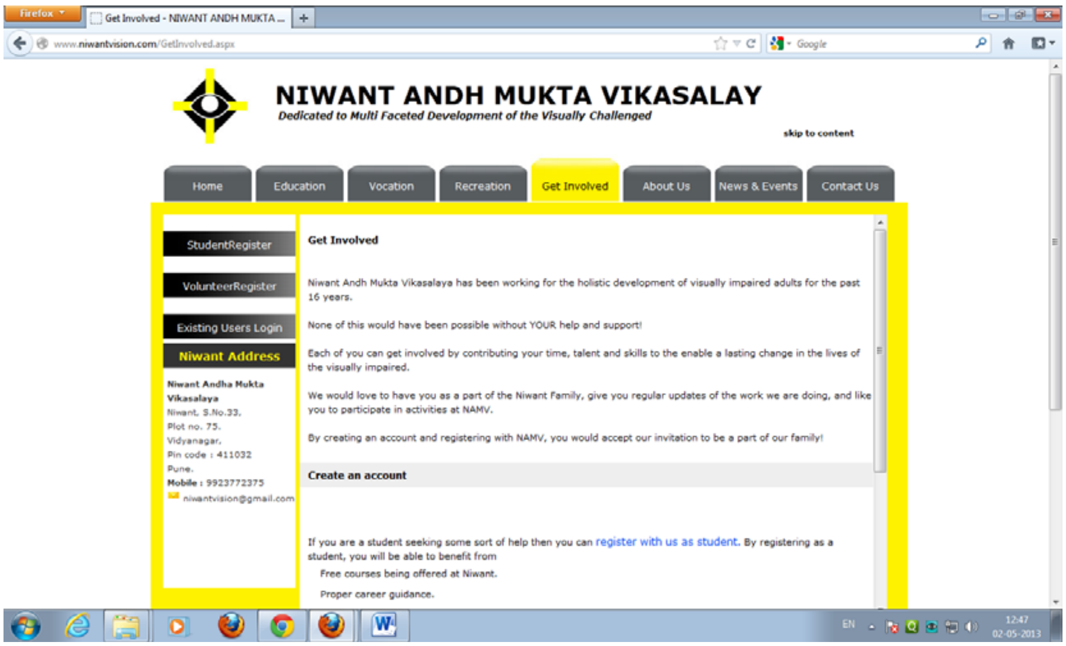
एकूण १४० वाचक असून ब्रेल वाचक ११३ आहेत. जास्त मागणी असलेली पुस्तके परिकथा, स्पर्शज्ञान, फुलोरा, जिज्ञासा, कथासंग्रह आठवड्यातून एकदा देवघेव केली जाते. छअइ मुंबई, रोटरी क्लब पुणे यांचेकडून एकूण ग्रंथ संख्या २०९४ असून त्यात ९९८ ब्रेल ग्रंथ आहेत. फुलोरा व स्पर्शज्ञान ही दोन मासिके येतात.

३. **लायन्स क्लब यांची अंध विकास संस्था** संचलित निवासी अंधशाळा, पंढरपूर हनुमान मैदान, पंढरपूर, जि. सोलापूर स्थापना १९९२

स्त्री सदस्यांची संख्या १५ असून मुले ३० आहेत. दशावताराच्या गोष्टी, बोक्या सातबंडे, चलाख चंदु, जादुचा घोडा ही पुस्तके जास्त वाचली जातात. लायन्स क्लब द्वारा निधी उपलब्ध होतो.

४. **मुंबई**, मराठी, विज्ञान परिषद, मुंबई. निवांत, नेत्रहीन कल्याण संघ डेहरादून, एकूण ८०० ग्रंथा असून ८०० ब्रेल ग्रंथ आहेत. स्पर्शज्ञान, स्पर्शगंध ही मासिके घेतात.

**५, निवांत अंध मुक्त विकासालय,** पुणे




पूर्ण पणे ब्रेल ग्रंथालय असून विविध संस्थाना ब्रेल ग्रंथ मदत म्हणून पाठवतात. ग्रंथपाल आहे. एकूण २००० पेक्षा जास्त ब्रेल ग्रंथ असून संगणकाद्वारे देव-घेव करतात.

# प्रकरण ५ - माहितीचे विश्लेषण

**प्रस्तावना :**

संशोधकाने एकूण ७ ग्रंथालयांचा अभ्यास केला. ही ७ ग्रंथालये त्यांच्या ब्रेल ग्रंथ संग्रहामुळे विशेष ग्रंथालये म्हणून ओळखली जातात. संशोधनासाठी दोन प्रकारच्या प्रश्नावली तयार करण्यात आल्या होत्या.

प्रश्नावली १ ही ग्रंथालया बद्दल सर्वसाधारण माहिती घेण्याकरिता तयार केली होती.

प्रश्नावली २ ही ग्रंथालय सेवा व इतर माहिती करिता विकासात करण्यात आली होती.

**प्रश्नावली १**

**सर्वसाधारण माहिती :**

**प्रश्न. क्र.१ :** अंध व्यक्तीकरिता विशेष ग्रंथालये स्थापन करण्याऱ्या कोणत्या संस्था आहेत? त्या संस्था कोठे कार्यरत आहेत? तसेच त्या संस्था कोठून ग्रंथ संग्रह विकसित करीत आहेत ही माहिती घेतली.

**तक्ता क्र.१ ग्रंथालयाची सर्वसाधारण माहिती**

| क्र | ग्रंथालयाचे नाव | स्थापना वर्ष | पत्ता | फोन |
|---|---|---|---|---|
| १ | अहमदनगर जिल्हा वाचनालय | १८३८ / २०११ | ३७५० चितळे रोड नेताजी सुभाष चौक, अहमदनगर ४१४००१ | ०२४१-२३४५८८२<br>९०११९८२९५३ |
| २ | व्हिजन अनलिमिटेड | | 'निवांत' सर्वे नं ३३/१ प्लॉट नं ७५ पुणे | ९९२३७७२३७५ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ४११०३२ | |
| ३ | लायन्स क्लब संचलित अंध विकास संस्था | १९९२ | हनुमान मैदान, पंढरपूर जि. सोलापूर ४१३३०४ | ०२१८६ - २२५९७०,२२५९७१ |
| ४ | स्नेहज्योती निवासी अंध विद्यालय | २००८ | मु.पो. घराडी ता. मंडणगड जि<br>रत्नागिरी ४१५२०३ | ०२३५०-२०२५०२<br>८८०६२००६१५ |
| ५ | अंध शाळा (मुलांची) | १९८० | १४/१७ कोरेगाव पार्क पुणे ४११००१ | ०२०-२६१२२६८६<br>९४२२५२२६२५ |
| ६ | पुणे अंध मुलींची शाळा | १९८० | गांधी भवन जवळ कोथरूड पुणे ४११००३८ | ०२०-२५३८४५८९<br>९८५०९५५७९५ |
| ७ | सौ सुशीलाबाई घोडावत निवासी अंध शाळा | २००४ | प्लॉट क्र. 40 , मिरज | ०२३३-२६४४४९९<br>९८२२२३५७२८ |

**निरीक्षण** : असे आढळून येते की अंध व्यक्तीकरिता विशेष काम करण्या करिता स्थापन झालेल्या संस्थाच ग्रंथालयीन सेवा देत आहेत. सार्वजनिक वाचनालयातून सेवा दिली जात असली तरी त्याचे प्रमाण कमी आहे.

**प्रश्न. क्र.२** : ग्रंथालायाकरिता पुस्तकांचा स्रोत - अंधव्यक्तीकारिता सर्वसाधारण ग्रंथांपेक्षा ब्रेल ग्रंथाची गरज अधिक आहे. हे ग्रंथ सहज उपलब्ध होत नाहीत. अभ्यासकाने या विशेष ग्रंथालयांनी विशेष ग्रंथ कोठून प्राप्त केले हे अभ्यासले.

**तक्ता क्र.२ पुस्तकांचा स्रोत**

| क्र | ग्रंथालायाकरिता ब्रेल पुस्तकांचा स्रोत |
|---|---|
| १ | राजाराम मोहन रॉय प्रतिष्ठान, कोलकत्ता |
| २ | नेत्रहीन कल्याण संघ , जयपूर, |
| ३ | मुंबई , मराठी विज्ञान परिषद, मुंबई, निवांत पुणे , नेत्रहीन कल्याण संघ , जयपूर, देहरादून |
| ४ | निवांत पुणे; देणगीदार ई. |
| ५ | मुंबई , ब्रेल प्रेस देल्ही, रोटरी क्लब, पुणे, ए बी यु; देहरादून |
| ६ | मुंबई , ब्रेल प्रेस देल्ही, रोटरी क्लब, पुणे, |
| ७ | मुंबई , रोटरी क्लब, पुणे, निवांत पुणे |

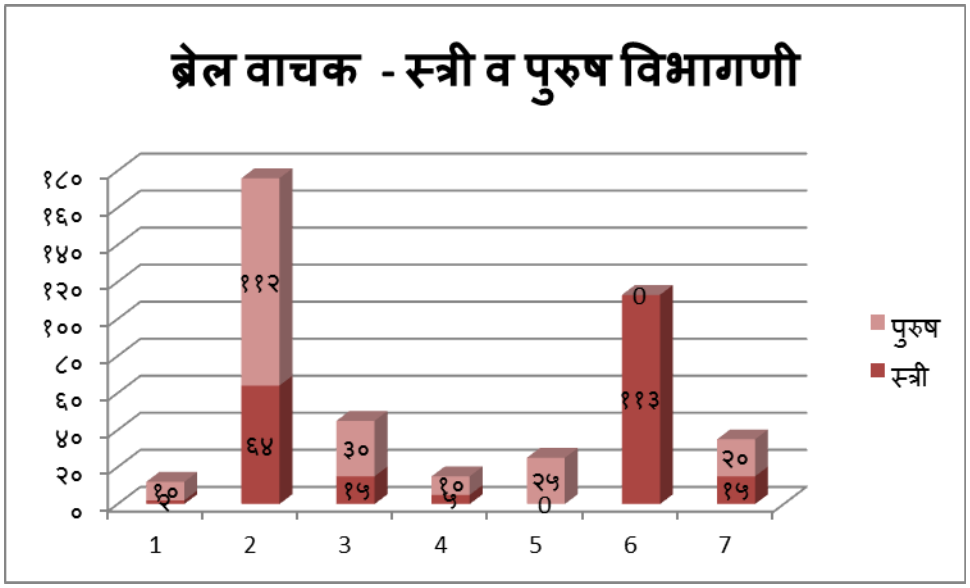
**निरीक्षण** :राष्ट्रीय स्थरावर काही संस्था ब्रेल ग्रंथ पुरवठा करीत आहेत. या मध्ये , मुंबई, देहरादून, नेत्रहीन कल्याण संघ , जयपूर, निवांत पुणे यांचा मोठा वाट आहे.

**प्रश्न. क्र.३ वाचक :** निवडलेल्या ग्रंथालयात वाचक कोण आहेत हे समजून घेण्याचा प्रयत्न केला.

तक्ता क्र. ३ ब्रेल वाचक  स्त्री व पुरुष विभागणी - संख्या

| अनु. क्र | स्त्री | पुरुष | एकूण |
|---|---|---|---|
| १ | २ | १० | १२ |
| २ | ६४ | ११२ | १७६ |
| ३ | १५ | ३० | ४५ |
| ४ | ५ | १० | १५ |
| ५ | -- | २५ | २५ |
| ६ | ११३ | -- | ११३ |
| ७ | १५ | २० | ३५ |
| एकूण | २०४ (४९ %) | २०७ (५१ %) | ४११ (१००%) |

आकृती १




**निरीक्षण** : वरील आकृती क्र १ वरून असे दिसते की साधारण पणे स्त्री व पुरुष वाचकांची संख्या सारखीच आहे. खास मुलींच्या शाळेत ही संख्या जास्त आहे तर मुलांच्या शाळेत हे संख्या जास्त आहे.

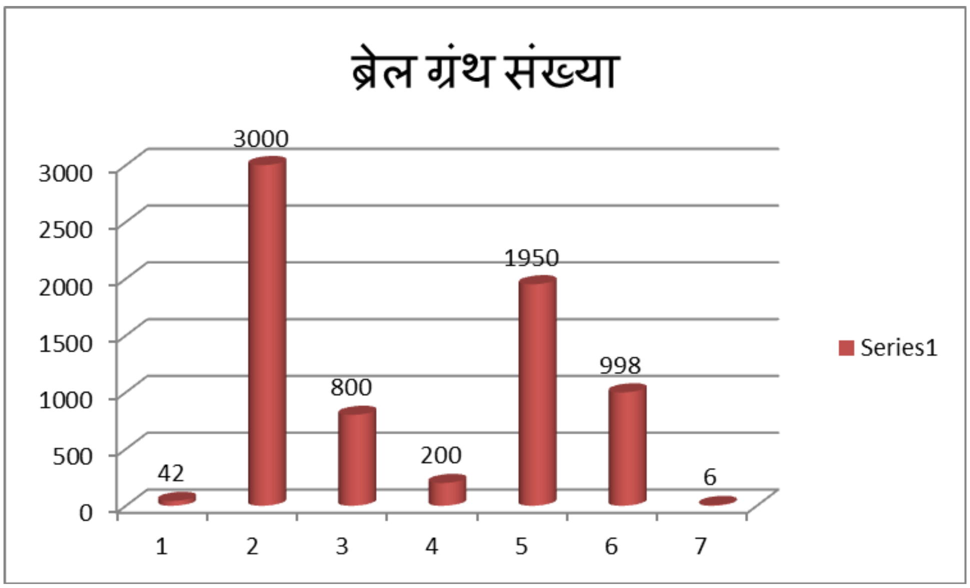
**प्रश्न. क्र.३ : ब्रेल ग्रंथ** : ग्रंथालयात ब्रेल ग्रंथांची उपलब्धता व त्यांचे प्रमाण अभ्यासले. ब्रेल मासिकांची उपलब्धता देखील अभ्यासली.

तक्ता क्र. ४ ग्रंथालयातील ब्रेल ग्रंथ संख्या

| अनु. क्र | एकूण ग्रंथ | ब्रेल ग्रंथ | ब्रेल मासिके |
|---|---|---|---|
| १ | ८५५४३ | ४२ (०.०४९ %) | २ |
| २ | ००० | ३००० (१०० %) | ५ |
| ३ | ००० | ८०० (१०० %) | ४ |
| ४ | ००० | २०० (१०० %) | ०० |
| ५ | २५०० | १९५० ( %) | ५ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ६ | २०९४ | ९९८ ( %) | २ |
| ७ | ६ | ६ (१०० %) | ३ |
| एकूण | | ६९९६ | |

आकृती २




**निरीक्षण** : एकूण ७ ग्रंथालयात मिळून ६९९६ एवढे ब्रेल ग्रंथ आहेत. काही ग्रंथालयात संख्या खूप कमी आहे (६) तर काही ग्रंथालयात ती जास्त (३०००) आढळून येते. तसेच मासिकांची संख्या जास्तीत जास्त ५ तर कमीत कमी २ आहे.

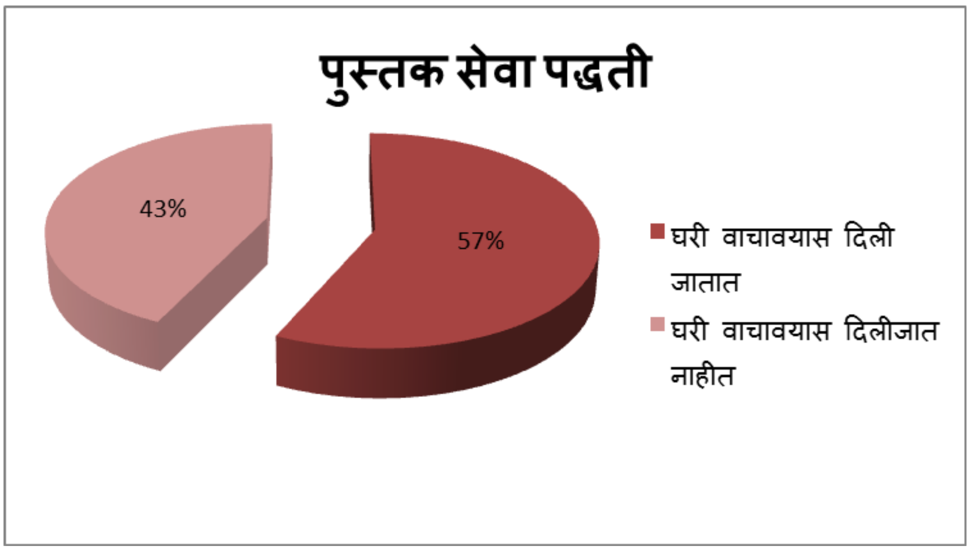
**प्रश्नावली २**

**ग्रंथालयीन सेवा व सुविधा**

१. वैयक्तिक पुस्तके घरी वाचावयास नेता येतात का?

ग्रंथालयात कोणत्या पद्धतीने सेवा प्रदान केली जाते हे अभ्यासले. एकूण ७ ग्रंथालायापैकी ४ ( ५७ % ) ग्रंथालायांमधून ग्रंथ घरी वाचावयास दिली जातात आणि ३ (४३ %)

**आकृती ३**




**निरीक्षण** : ग्रंथालयातून घरी वाचावयास दिली जात नाहीत. एकूण ७ ग्रंथालायापैकी ३ ग्रंथालयांमध्ये ग्रंथ केवळ वाचन कक्षातच दिली जातात. उरलेल्या ४ ग्रंथालयात वाचन कक्षा बरोबरच घरी देखील दिली जातात.

२. स्वतंत्र वाचन कक्ष आहे का?

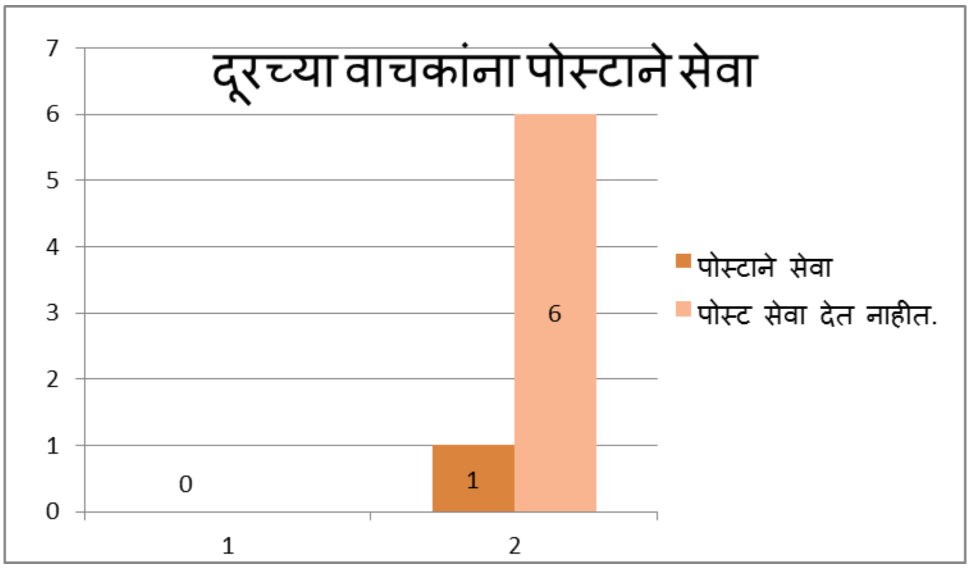
सर्वच वाचकांना स्वतंत्र वाचन कक्ष आवश्यक असतो. एकूण ७ ग्रंथालायापैकी सर्वच ग्रंथालयांमध्ये स्वतंत्र वाचन कक्ष आहे.

३. बाहेरील वाचकांनापोस्टाने सेवा दिली जाते का?

सर्वच वाचकांना ग्रंथालयात येणे जमते असे नाही. अशा वाचकांना पोस्टाने सेवा देणे गरजेचे असते.

**निरीक्षण** : दूरच्या वाचकांना पोस्टाने सेवा केवळ एका ग्रंथालायाद्वारे दिली जाते इतर ६ ग्रंथालये पोस्ट सेवा देत नाहीत.

**आकृती ४**

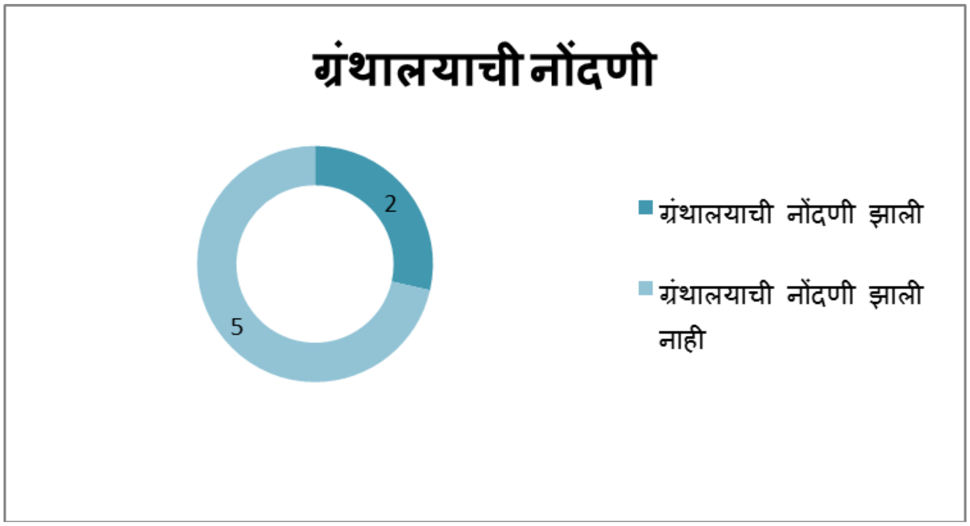



**४**. ग्रंथालयाचे रजिस्ट्रेशन झाले आहे का?

ग्रंथालयाचे नोंदणीकरण होणे आवश्यक असते.

**निरीक्षण** :एकूण ७ ग्रंथालायापैकी दोन ग्रंथालयाची नोंदणी झाली असून पाच ग्रंथालयाची नोंदणी झाली नाही.

**आकृती ५**



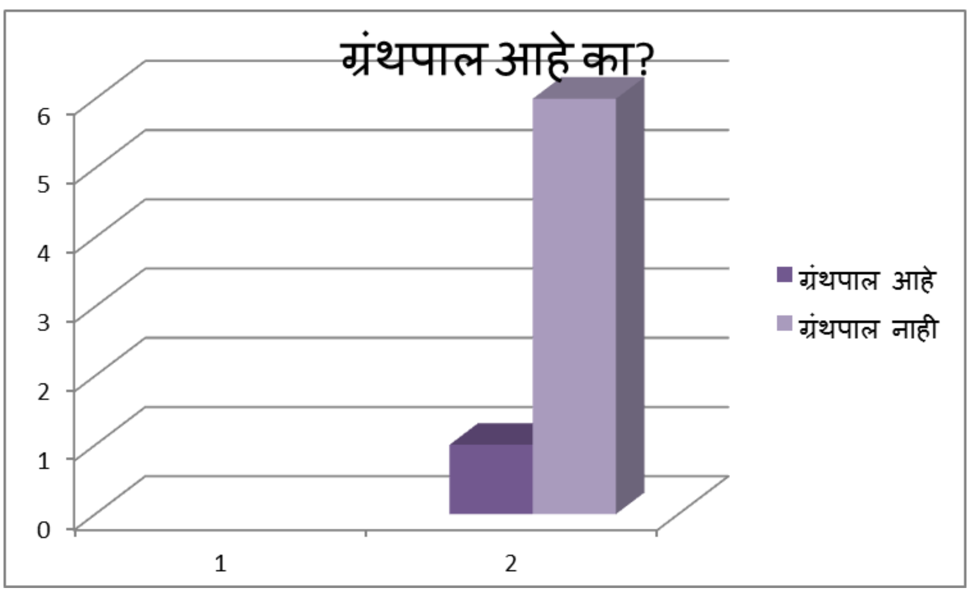

५. डोळस ग्रंथालयात स्वतंत्र ब्रेल कक्ष आहे का?

एकूण ७ ग्रंथालयात ब्रेल ग्रंथालय स्वतंत्र आहे.

६. स्वतंत्र ग्रंथपाल आहे का?

स्वतंत्र ग्रंथपाल असणे गरजेचे आहे. ब्रेल वाचकांना तो चांगल्या सेवा देऊ शकतो.

**आकृती ६**



**निरीक्षण** :एकूण ७ ग्रंथालायापैकी एका ग्रंथालयात स्वतंत्र ग्रंथपाल नेमलेला आहे. इतर सहा ग्रंथालयात ग्रंथपाल नाही.

७. ग्रंथालय अंध व्यक्तींना स्वतंत्रपणे वापरता येते का?

ग्रंथालय वापराबाबत ५ ग्रंथालये अंध व्यक्ती स्वतंत्रपणे वापरतात तर २ ग्रंथालायांचा मदतीने वापर केला जातो.

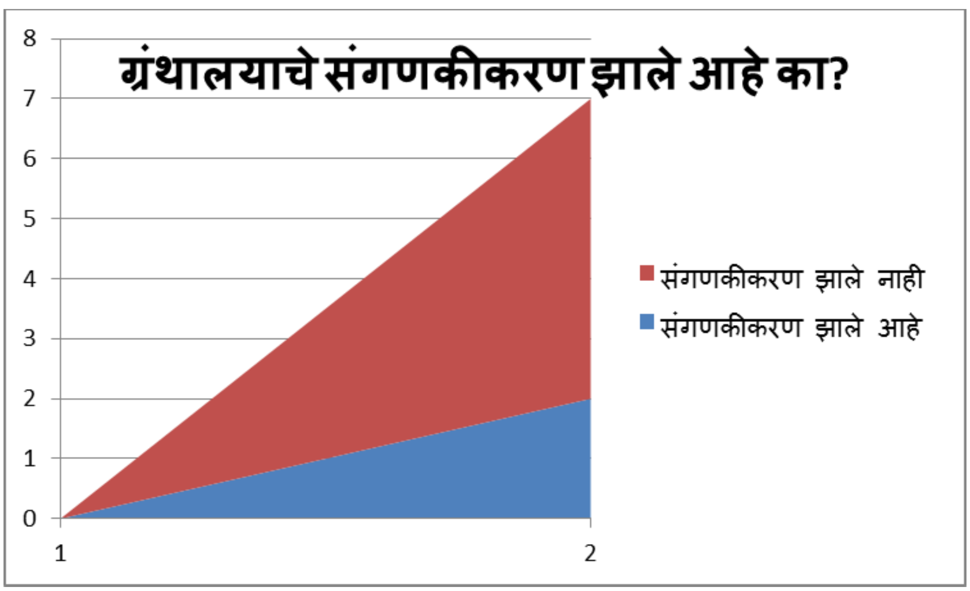
८. अंध व्यक्ती ग्रंथ निवडतात का?

ग्रंथालयांचा वापर करताना सर्वच वाचक आपल्या पसंतीचे ग्रंथ स्वतः निवडतात.

९. ग्रंथालयाचे संगणकीकरण झाले नाही आहे का?

संगणकीकरण म्हणजे उपलब्ध ग्रंथांचा बनवणे. देव-घेव संगणकामार्फत करणे.

**आकृती ७**

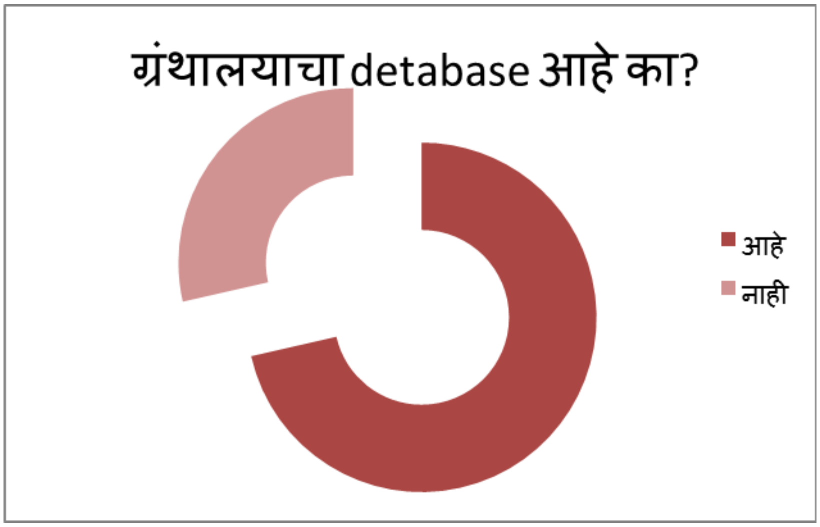



**निरीक्षण** : ग्रंथालयात संगणकीकरण झाले असलेल्या ग्रंथालयांची संख्या २ असून संगणकीकरण न झालेल्या ग्रंथालयांची संख्या ५ आहे.

१०. ग्रंथालयाचा आहे का?

एकूण ५ ग्रंथालयात असून २ ग्रंथालयात नाही.

**आकृती ८**

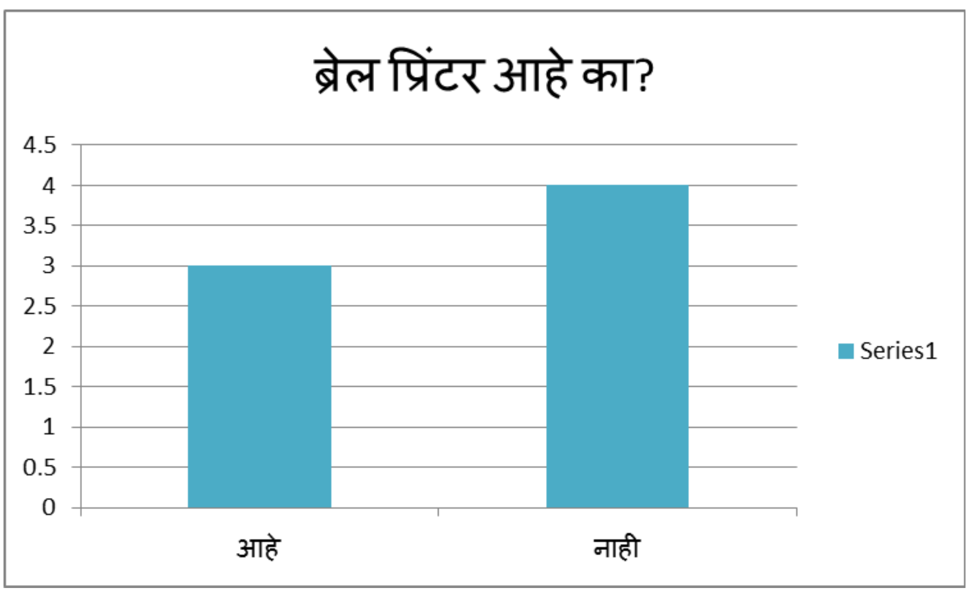



११. संगणकीकरण करण्या करिता कोणती आज्ञावली वापरतात?

१२. ब्रेल प्रिंटर आहे का?

वाचकांना सेवा पुरवणे करिता स्वतःचा ब्रेल प्रिंटर असणे गरजेचे आहे. या मुळे आवशकते प्रमाणे ग्रंथांचे ब्रेल मध्ये रुपांतर करता येते व वाचकांना सेवा देता येतात.

**आकृती ९**

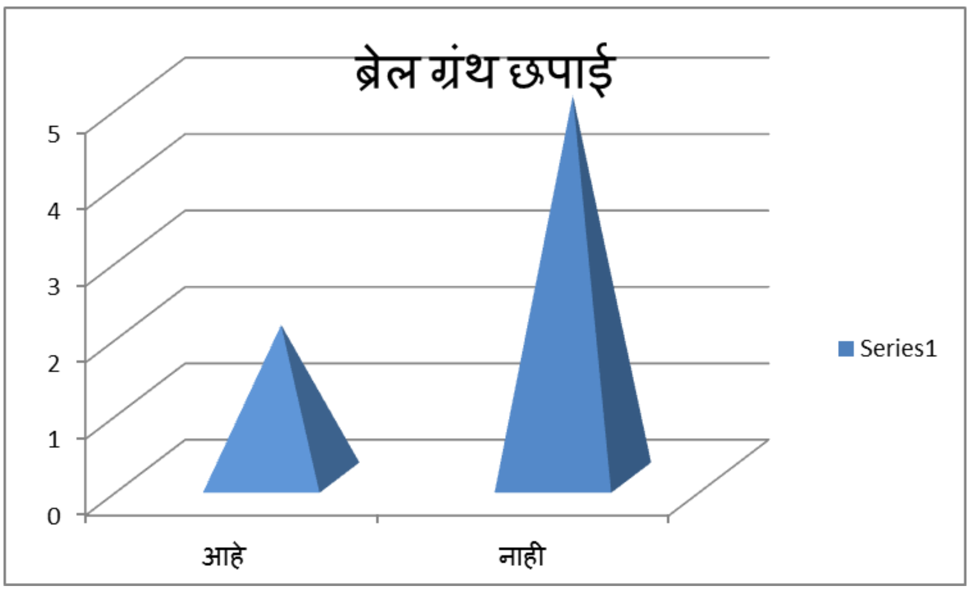


**निरीक्षण** :स्वतःचा ब्रेल प्रिंटर असलेल्या ग्रंथालयांची संख्या ३ असून ब्रेल प्रिंटर नसलेल्या ग्रंथालयांची संख्या ४ आहे.

**१३.** प्रिंटर वापरून क्रमिक व इतर ग्रंथ छापले जातात का?

ब्रेल प्रिंटर चा वापर करून क्रमिक व इतर ग्रंथ छापली जाण्यार्‍या ग्रंथालयांची संख्या २ असून अशी सेवा न वापर करणारी ग्रंथालये ५ आहेत.

**आकृती १०**

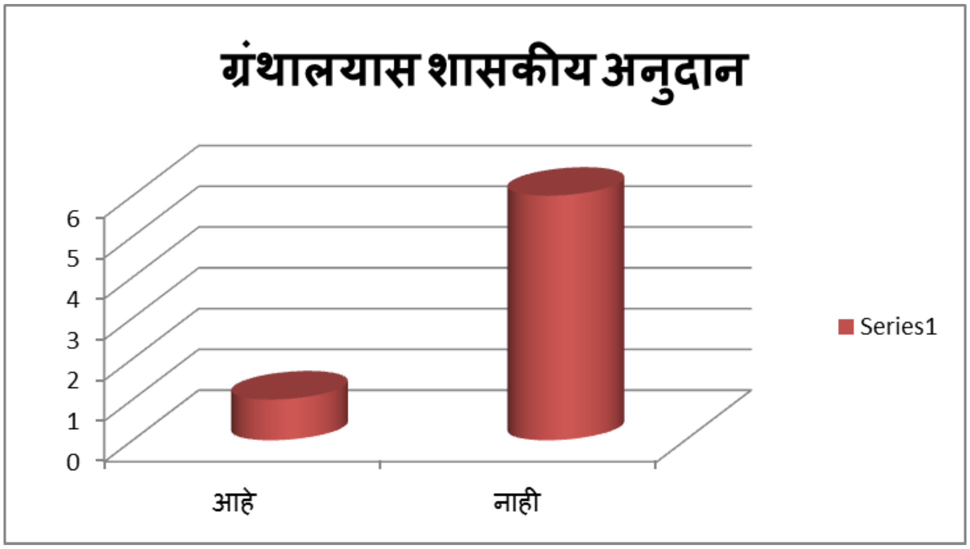



**निरीक्षण** : ब्रेल प्रिंटर असला तरी त्याचा कागद व इतर खर्च बराच असतो. त्यामुळे छपाईच्या कामावर मर्यादा येतात.

**१४.** ग्रंथालयास शासकीय अनुदान मिळते का?

ग्रंथालयास शासकीय अनुदान असलेले एक ग्रंथालय आहे व इतर ६ ग्रंथालयांना अनुदान मिळत नाही.

आकृती ११

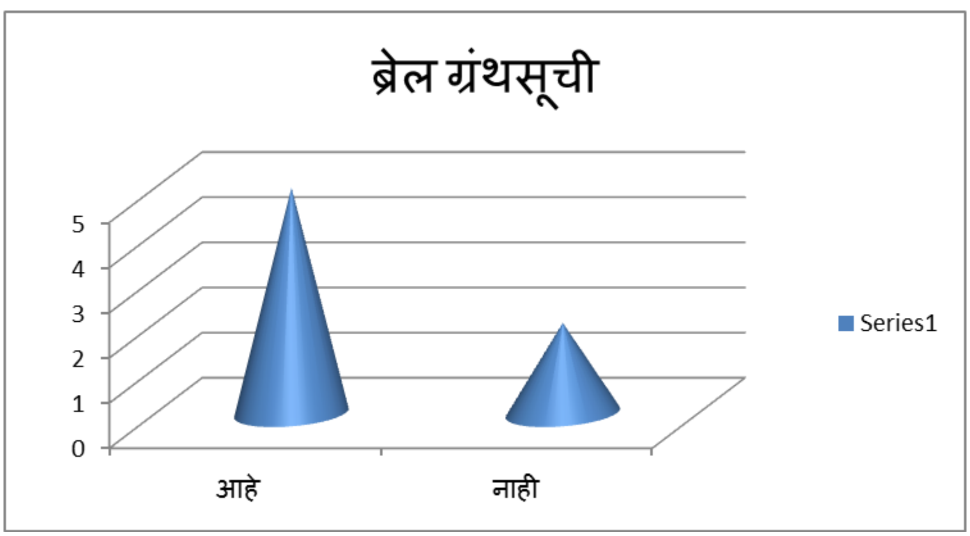



**निरीक्षण** :शासकीय अनुदान केवळ १ ग्रंथालयास आहे. इतर ग्रंथालये नोंदणीकृत नाहीत तसेच त्यांना शासकीय अनुदान मिळत नाही.

१५. क्रमिक व इतर ग्रंथांची ब्रेल ग्रंथसूची आहे का?

एकूण ७ ग्रंथालायांपैकी ५ ग्रंथालयात ब्रेल ग्रंथसूची आहे व दोन ग्रंथालयात सूची नाही.

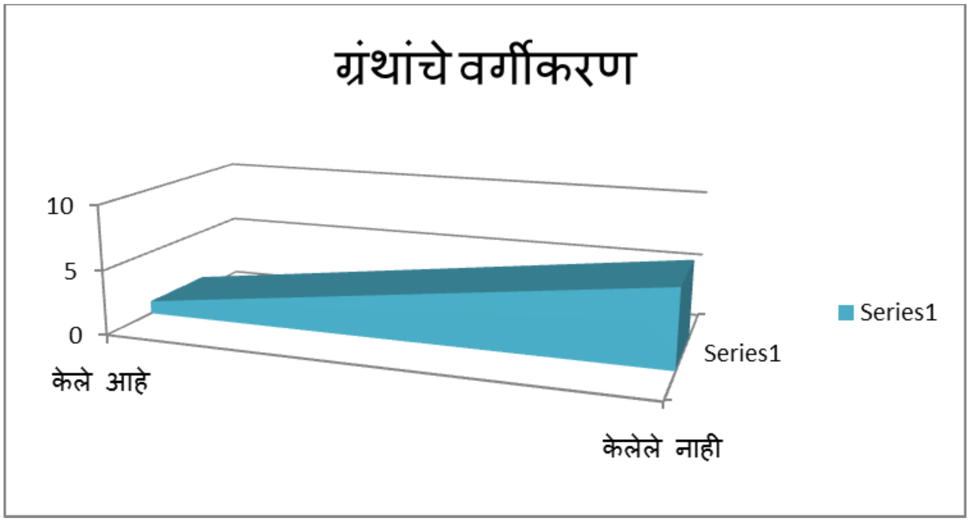
आकृती १२



**१६.** ग्रंथांचे वर्गीकरण केले आहे का?

एकूण ७ पैकी ६ ग्रंथालयात ग्रंथ वर्गीकरण करून ठेवले आहेत. १ ग्रंथालयात वर्गीकरण केलेले नाही.

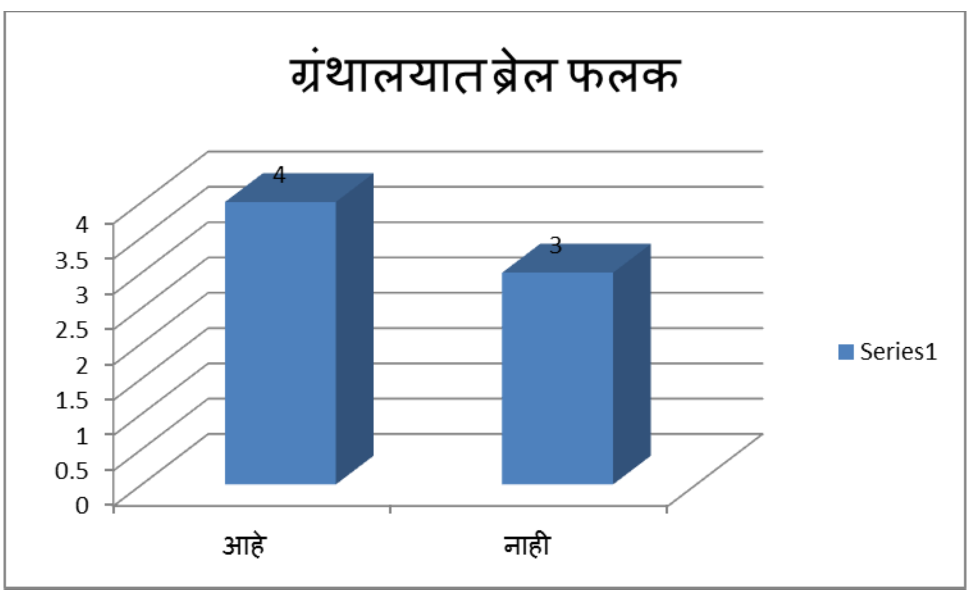
**आकृती १३**




**१७.** ग्रंथालयात ब्रेल फलक आहेत का?

एकूण ७ ग्रंथालायांपैकी ४ ग्रंथालयात ब्रेल फलक आहेत आणि ३ ग्रंथालयात ब्रेल फलक नाहीत.

**आकृती १४**



# प्रकरण ६ - निष्कर्ष, शिफारसी व पुढील अभ्यासाकरिता विषय

## निष्कर्ष

अभ्यासकाने केलेल्या अभ्यासावरून काही निष्कर्ष काढले आहेत ते पुढील प्रमाणे:

१. अंध व्यक्तींकरिता ग्रंथालयाची गरज फार पूर्वीपासून आहे. तथापि या गरजेकडे फारशा गांभीर्याने पाहिलेगेले नाही. असे आढळून आले आहे कि अशा  ग्रंथालयीन सेवा केवळ गेल्या काही दशकात दिल्या गेल्या आहेत.

२. अंध व्यक्तीना ग्रंथालयीन सेवा देण्यामध्ये सेवाभावी संस्थांचा सहभाग मोठा आहे. डोळस व्यक्तीपेक्षा अंध व्यक्तीच्या वाचनाच्या गरजा वेगळ्या आहेत. वेगळी पुस्तके त्यांना पुरवावी लागतात.  हे ग्रंथ नेहमीच्या लिपीतून अंध व्यक्तीच्या लिपीत म्हणजेच ब्रेल लिपीमध्ये रुपांतरित करणे आवश्यक असते. हे काम खूप खर्चिक असते. या करिता विशेष तंत्रज्ञानाची गरज असते. खास प्रिंटर देखील आवश्यक असतो. सर्वसामान्य ग्रंथालयांना हे शक्य होत नाही. तरी देखील अंध व्यक्तींना सेवा पुरविण्या करिता अशी पुस्तके उपलब्ध करून देणे गरजेचे आहे. या करिता काही संस्था कार्यरत आहेत. उदा.  मुंबई , मराठी विज्ञान परिषद, मुंबई; निवांत, पुणे; नेत्रहीन कल्याण संघ , जयपूर;  देहरादून; ब्रेल प्रेस देल्ही; जागृति ब्रेल प्रेस आळंदी. ई. अश्या संस्थाचे सबलीकरण करून त्यांच्याद्वारे जास्तीत जास्त ग्रंथालयांना ब्रेल ग्रंथ मिळवून दिले गेले  पाहिजेत.

३. अंध व्यक्ती पैकी स्त्री व पुरुष या दोघानाही ग्रंथालयाची सारखीच गरज आहे.

४. विविध ग्रंथालयातील ब्रेल ग्रंथांची संख्या खूप कमी आहे. ब्रेल ग्रंथ रुपांतर होणारे ग्रंथ कमी आहेत. विविध प्रकारचे ग्रंथ ब्रेल रुपांतरित होताना आढळून येत नाहीत. हे होणे गरजेचे आहे. ब्रेल प्रिंटर महागडे आहेत. असे प्रिंटर जास्तीत जास्त संख्येने उपलब्ध करून दिले पाहीजेत.

५. ब्रेल ग्रंथालयांचे संगणकीकरण होणे गरजेचे आहे. यात खास विकसित केलेली आज्ञावली असावी. ग्रंथ देव-घेव संगणका मार्फत होणे आवश्यक आहे.

६. ब्रेल पुस्तके आकारानी मोठी असतात. ती घरी घेऊन जाणे सोपे नसते. तसेच अंध व्यक्तीना ग्रंथ नेणे आणणे  थोडे अवघड जरी असले तरी इतर सामान्य वाचकाप्रमाणे त्यांना देखील ग्रंथ घरी वाचावयास देणे उचित ठरेल.

७. अंधव्यक्ती सर्वत्र आढळतात. त्यांचेकरिता ग्रंथ पोस्टाने देणे-घेणे करणे योग्य ठरेल. सर्वच ब्रेल ग्रंथसंग्रह असलेल्या ग्रंथालयांनी अशी खास सेवा देणे योग्य होईल.

८. ब्रेल ग्रंथालयांची नोंदणी होणे आवश्यक आहे. सार्वजनिक ग्रंथालय अधिनियमात तशी तरतूद असावी. अशा ग्रंथालयांना शासकीय अनुदान व मान्यता मिळत असल्यास त्यांची भरभराट अधिक जोमाने व वेगाने होईल.

९. ब्रेल ग्रंथसूची  प्रत्यैंक ब्रेल ग्रंथालयात असावी. तसेच ब्रेल फलक देखील असावेत. यामुळे ग्रंथालयाचा वापर वाढेल. ब्रेल ग्रंथांचे वर्गीकरण देखील करण्यात यावे.

१०. आजच्या अंध व्यक्ती देखील तंत्रज्ञांनाचा उपयोग करून आपल्या ज्ञानात भर घालू शकतात. विविध आज्ञावली उपलब्ध आहेत. उदा. , या सर्व ग्रंथालयात उपलब्ध करून दिल्यास जास्तीत जास्त व्यक्ती त्याचा उपयोग करू शकतील.

# शिफारसी

असे आढळून आले की केवळ काही सामाजिक संस्था अंध व्यक्तींना ग्रंथालय सेवा पुरवीत आहेत. सेवाभावी संस्था त्यांच्या कडील थोड्या फार आर्थिक तरतुदीनुसार ग्रंथालयीन सेवा अंध व्यक्तींना पुरवीत आहेत. या सेवा पुरेशा नाहीत. समाजात ग्रंथालयाची गरज असलेल्या अंध व्यक्तींची संख्या खूप मोठी आहे. सर्वच अंध व्यक्ती सेवाभावी संस्थेच्या सेवा घेउ शकतील असे नाही. या शिवाय भौगोलिकदृष्ट्या अंध व्यक्ती विखुरलेल्या आहेत. त्यामुळे अंध व्यक्तींपैकी मोठा वर्ग सेवाभावी संस्थेच्या संपर्कात येतोच असे नाही. त्या मुळे सेवाभावी संस्थांनी केलेल्या कामाची दाखल घेऊन त्याना अंध व्यक्तींना ग्रंथालयीन सेवा पुरवण्यास विशेष मदत करण्यात यावी. याच बरोबर सेवाभावी संस्थाचे जाळे सर्वदूर उपलब्ध करून द्यावे जेणे करून जास्तीतजास्त अंध व्यक्ती त्याचा फयदा घेतील.

सार्वजनिक ग्रंथालये अशा सेवा पुरवण्यात फारसा सहभाग घेताना आढळत नाहीत. भारतात व महाराष्ट्रात सार्वजनिक ग्रंथालयांचे जाळे सर्वत्र आहे. या सार्वजनिक ग्रंथालायाद्वारा समाजातील अंध व्यक्तींना ग्रंथालयीन सेवा पुरविल्या जाऊ शकतील. सार्वजनिक ग्रंथालये या बाबतीत महत्वाची भूमिका करू शकतील. राष्ट्रीय ज्ञान आयोग (२००५) ने या बाबतीत सार्वजनिक ग्रंथालयाची जबाबदारी महत्वाची मानली आहे.

विविध ग्रंथालयातील ब्रेल ग्रंथांची संख्या खूप कमी आहे. ब्रेल ग्रंथ रुपांतर होणारे ग्रंथ कमी आहेत. विविध प्रकारचे ग्रंथ ब्रेल रुपांतरीत होताना आढळून येत नाहीत. प्रकाशकांनी या बाबतीत पुढाकार घेतल्यास जास्तीत जास्त ग्रंथ ब्रेल भाषेत रुपांतरित होऊ शकतात. प्रकाशकांनी आपल्या प्रकाशनाच्या काही प्रती आवर्जून ब्रेल लिपीत काढाव्यात. मोठे प्रकाशक या बाबत पुढाकार घेऊ शकतील.

ब्रेल ग्रंथाची खास सोय असलेली सार्वजनिक ग्रंथालये जागोजागी निर्माण होणे काळाची गरज आहे.

आजच्या अंध व्यक्ती देखील तंत्रज्ञानाच्या मार्फत नवनवीन बाबी शिकत आहेत. संगणकीकरण हा आजचा महत्वाचा बदल आहे.  ब्रेल ग्रंथालय उपलब्ध होत आहेत. अंध व्यक्तीकरिता बोलणारी पुस्तके विकसित झाली आहेत. अशी पुस्तके खास अंध व्यक्तीच्या ग्रंथालयात असावीत.

# पुढील अभ्यासाकरिता विषय

संशोधकाने अभ्यासिलेल्या विषया मध्ये काही पुढील अभ्यासा करिता विषय सुचवावे असे वाटते.

१. भारतातील ब्रेल ग्रंथालयाचा सखोल अभ्यास करण्यात यावा.
२. ब्रेल पुस्तकांची उपलब्धता करून देण्याबाबत विविध संस्थांचा सहभाग अभ्यासण्यात यावा.
३. सार्वजनिक ग्रंथालयात ब्रेल ग्रंथांची उपलब्धता व अंध व्यक्तीकरिता सेवांचा अभ्यास करण्यात यावा.
४. विविध राज्याच्या सार्वजनिक ग्रंथालय कायद्यात अंध व्यक्तीकरिता असलेल्या तरतुदींचा आढावा घेण्यात यावा.

# संदर्भसूची


Adetoro, Niran (2011) Availability and use of information materials by persons with visual impairment in Nigeria Information, Society and Justice, Volume 4 No. 2, ( December) 5-18p

बडवे, मीरा (२०१३) टीम निवांत - अंधत्वावर मात पुणे राजहंस प्रकाशन पृ. २०७

, (2012) 1996-2012 पिल्लई, प्रिया आणि देशपांडे, नीला संपा. (२०१२) , . 84-89

, (2012) पिल्लई, प्रिया आणि देशपांडे, नीला संपा. (२०१२) , . 55-79

Bookshare.org. http://www.bookshare.org ( 02-07-2012)

Booth, P. DisinHe : Web content accessibility. // Ariadne. 21(1999). http://www.ariadne.ac.uk/issue21/disinhe/ ( 02-07-2012)

Borgman, C. L. From Gutenberg to the global information infrastructure : access to information in the networked world. Cambridge, Mass.; London : MIT Press, 2000.

8) Braille Net. http://www.braillenet.org/ ( 02-07-2012 )

BrailleSurf 4. http://www.snv.jussieu.fr/inova/bs4/uk/ ( 02-07-2012 )

Brazier, H.; Jennings, S. FEATURE : accessible Web site design. // LTWorld. 1999. http://www.sbu.ac.uk/litc/lt/1999/news1330.html ( 02-07-2012 )

British Columbia Digital library's guides. http://bcdlib.tc.ca/guides.html ( 02-07-2012 )

Canadian National Institute for the Blind. http://www.cnib.ca/library/ ( 02-07-2012)

Census of India 2011; Instruction Manual for Updating of Abridged House-list and filling up of the Household Schedule

Chapman, A. In vision : the Internet as a resource for visually impaired people. // Ariadne. 24(2000). http://www.ariadne.ac.uk/issue24/in-vision/ ( 02-07-2012 )

Christensen, S. How we work to make the Web speak. // Computers in libraries. 21, 9(2001).http://www.infotoday.com/cilmag/oct01/christensen.htm ( 02-07-2012)

Craven, J. Understanding the searching process for visually impaired users of the Web. // Ariadne. 26(2001a). http://www.ariadne.ac.uk/issue26/craven/ ( 02-07-2012)

Craven, J. The development of digital libraries for blind and visually impaired people. // Ariadne. 30(2001b). http://www.ariadne.ac.uk/issue30/ifla/ ( 02-07-2012)

Directorate General of Health Services (1992): Present Status of National Programme for Control of Blindness (NPCB), New Delhi: Ophthalmology Section, P. 138

Disability In India; - A Statistical Profile - March 2011

Dolphin Supernova - http://barrierbreak.com/products/?p=18

Guidelines for Indian Government Website – http://web.guidelines.gov.in

, (2012) : ' पिल्लई, प्रिया आणि देशपांडे, नीला संपा. (२०१२) , . 11-23

(2012) पिल्लई, प्रिया आणि देशपांडे, नीला संपा. (२०१२) , . 24-35

Ministry of Welfare (1984): Survey of Disabled Persons, New Delhi, p.32

Ministry of Welfare (1986) : Handbook on Social Welfare Statistics, New Delhi p.423

National Sample Survey Organization, Department of Statistics (1991): A Report on Disabled Persons: Forty Seventh Round, New Delhi: July-December. P. A-136

NVDA - www.**nvda**-project.org/

Optelec Clear View. http://barrierbreak.com/products/?p=65

PWD Act, 1995; The Persons With Disabilities: (Equal Opportunities, Protection Of Rights And Full Participation) Act, 1995

, (2012) पिल्लई, प्रिया आणि देशपांडे, नीला संपा. (२०१२) , .
90-91

पिल्लई, प्रिया आणि देशपांडे, नीला संपा. (२०१२) , . 109

Punani, (Dr.) Bhushan and Rawal, Nandini (1997): Community Based Rehabilitation: Visually Impaired, Mumbai: National Association for the Blind, Rural Activities Committee, P. 267

Report No. 485 (58/26/1); NSS 58th round (July – December 2002);

Disabled Persons i n India.

SARVEKSHANA, 36th & 47th rounds, National Sample Survey Organization, Department Of Statistics, Ministry of Planning & Program Implementation, Government of India.

(2012) पिल्लई, प्रिया आणि देशपांडे, नीला संपा. (२०१२) ,
. 1-3

**Survey of Disabled Persons, NSSO,** २००१

, (2012) : पिल्लई, प्रिया आणि देशपांडे, नीला संपा. (२०१२) ,
. 36-47

, (2012) पिल्लई, प्रिया आणि देशपांडे, नीला संपा. (२०१२) , .
107-119

Wei, Zhang etc. (२०१०) Digital library development and services for visually impaired juveniles libraries for visually impared persoans in China www.2012-08-08-Zweig China (Accessed on 13 January 2013)

YURTAY, Nilüfer (2011) LIBRARY AUTOMATION DESIGN FOR VISUALLY IMPAIRED PEOPLE TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology – (October), volume 10 Issue 4 p 255-260

## जोडपत्र - १

### प्रश्नावली

१. पुस्तक सेवा पद्धती

वैयक्तिक पुस्तके घरी वाचावयास नेता येतात का? होय / नाही

२. स्वतंत्र वाचन कक्ष आहे का? होय / नाही

३. पुस्तके वाचन कक्षातच वाचावयास दिली जातात का? होय / नाही

४. बाहेरील वाचकांनापोस्टाने सेवा दिली जाते का? होय / नाही

५. ग्रंथालयाचे रजिस्ट्रेशन झाले आहे का? होय / नाही

६. डोळस ग्रंथालयात स्वतंत्र ब्रेल कक्ष आहे का? होय / नाही

७. स्वतंत्र ग्रंथपाल आहे का? होय / नाही

८. ग्रंथालय अंध व्यक्तींना स्वतंत्रपणे वापरता येते का? होय / नाही

९. अंध व्यक्ती ग्रंथ निवडतात का? होय / नाही

१०. ग्रंथालयाचे संगणकीकरण झाले आहे का? होय / नाही

११. ग्रंथालयाचा आहे का? होय / नाही

१२. संगणकीकरण करण्या करिता कोणती आज्ञावली वापरतात?

१३. ब्रेल प्रिंटर आहे का? होय / नाही

१४. प्रिंटर वापरून क्रमिक व इतर ग्रंथ छापली जातात का? होय / नाही

१५. ग्रंथालयास शासकीय अनुदान मिळते का? होय / नाही

१६. ब्रेल ग्रंथसूची आहे का? होय / नाही

१७. क्रमिक ग्रंथसूची आहे का? होय / नाही

१८. इतर ग्रंथांची सूची आहे का? होय / नाही

१९. ग्रंथांचे वर्गीकरण केले आहे का? होय / नाही

२०. ग्रंथालयात ब्रेल फलक आहेत का? होय / नाही

२१. ब्रेल ग्रंथ छपाइस शासनाकडून मदत मिळते का? होय / नाही

जोडपत्र - २

## Inclusive Libraries - A step towards making libraries disabled friendly

Released By

Barrier Break Technologies

In Collaboration with

daisy DFI

access ability

www.AccessAbility.co.in

# Inclusive Libraries - A step towards making libraries disabled friendly

The need to access libraries is not one that we need to contend. Libraries provide us with a vast resource of knowledge whereby a person can access books, periodicals, newspapers, journals, etc. Today with the advent of digital libraries, collections are stored in digital formats and accessible by computers, also.

Persons with disabilities should also have access to both that is physical libraries as well as digital libraries.

Libraries are also a point of access whereby resources can be pooled and used by a large cross-section of the society. Therefore, making libraries inclusive is important for the growth of India's population.

Libraries can be either public or private. In addition, libraries are also available in Schools, colleges, and universities. Thereby, through the libraries we can make a large impact on the education of persons with disabilities.

## *Who can this impact?*

By making libraries accessible and inclusive, we will not only address the needs of the low vision to blind people, people faced with hearing challenges and physical challenges, but can also address the needs of people with cognitive disabilities. Another large audience that can benefit from an inclusive library is the elderly.

## *How can we make an Inclusive Library?*

Most people think that making a library accessible is a herculean task. In simple terms, making a library accessible is a three-pronged approach.

1. Access to Resources of the Library
2. Physical Access to the Library
3. Service and Communication

### Access to Resources

People who visit libraries often come to the library and refer to the resources or then might want to lend the resources for a period. Today libraries also have resources like CDs, DVDs, in addition, to newspapers, magazines, periodicals, journals, books, etc.

Also, in the last couple of years with the advent of the internet, some libraries provide internet access as well as access to digital libraries. So how can we make all of this accessible to persons with disabilities and the elderly?

- **Magnification** – A large number of people with low vision, learning disabilities as well as the elderly benefit from magnification support.

  CCTV Magnifiers like the Optelec ClearView[i] can be a great advantage. Optelec ClearView allows magnification upto 60 times and provides various colour contrast options so that people find it easier to read.
- **Screen Reader and Screen Magnification Support** – If the library provides access to internet as well as to online library services, screen readers and screen magnification support must be provided such as Dolphin Supernova[ii], which provides access to the visually impaired. Dolphin Supernova is available with Indian English accent and Hindi support and therefore will be easy for the visually impaired users to use. In addition, there are also open source screen readers like NVDA[iii] that are available that can be used.

- **Alternate Input Devices** – In addition to the normal keyboards and mouse, it would be good to have an adaptive keyboard along with an adaptive mouse or switches, so that people faced with physical challenges can also access the services of the library.

  Providing the choice to members of the library will be an added advantage that can benefit persons with disabilities.
- **Alternate Format Services** – People with disabilities might require books in different formats such as Braille, large print, digital talking book (Daisy format), etc. It is important that these books are provided in the requisite format on request by the student. In addition, some books based on the usage must also be readily available in these formats so that people can benefit from the same. For information on alternate formats please see the Section on 'What are Alternate Formats?'.
- **Accessible Website and Digital Library** – Websites of the library or the digital library must conform to the Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0[iv] as outlined by the World Wide Web Consortium (W3C).

  In India, we also have the Guidelines for Indian Government Websitev that emphasizes the need to ensure that websites must be accessible to all including persons with disabilities.

  If resources are available in Indian Languages then it must be ensured that Unicode fonts are used so that assistive technology can recognize the font.

## Physical Access

It is great to provide the books and resources in an accessible format, in a similar fashion it is important to ensure there is physical access to the library facilities. By physical access one would mean that any person irrespective of their physical, sensory or cognitive abilities is able to access and use all sections of the library independently, safely and comfortably.

While retrofitting physical access into a library, there are various components of the building that need to be looked at. Also unlike the common belief physical access not only benefits people with physical impairment, but also enables people with sensory and cognitive disabilities.

Having just an accessible entrance will not make the service accessible. Considerations need to be given to simple aspects such as ensuring that people with vision impairments are able to negotiate within the library without hitting against obstacles, people with hearing impairments are able to receive all the information they need, people with cognitive disabilities are able to find their way between similar looking book stacks. Also as important as thinking of the accessible entrance to the facility is the accessible egress plan from the building in times of an emergency for people with disabilities.

Some basic components that may require consideration are:

- **Parking and Accessible Pathway** – Reserved parking may be designated and designed as per accessibility guidelines closest to the entrance of the library to enable people with mobility impairments to reach the library without having to walk much. Also an unobstructed pedestrian route may be identified from the main gate till the entrance of the library.
- **Entrance** – The entrance of the library must be easy to identify by people with vision and cognitive impairments. There must be a step free route leading to the library for the benefit of mobility impaired persons.
- **Internal Circulation** – Having a clear obstacle free circulation routes can be very beneficial for cognitive and visually impaired persons. All circulation routes need to be wide enough and step free to allow easy motion by mobility impaired persons. Also the layout of the library should be simple around the circulation path so that it's easy to find all sections.
- **Accessible Furniture** – Design and height of all tables whether they are used at the staff desks or for reading by patrons, are important to be looked at to ensure people with mobility impairments are able to use them as easily the others. Also important are the book stacks, their height and placement. It may be useful to have chairs of varying design and seating heights with a couple with armrests and some without to facilitate persons who may have problems standing from a sitting position.
- **Toilet** - Every library must have at least one toilet adapted for disabled persons. This toilet needs to be larger in area with a wider door entrance, to accommodate people using wheelchairs. The heights of sanitary fixtures may differ from the regular toilet facility also having handrails for support around the fixtures is important.
- **Circulation and Information Desks** – All staff desks available to facilitate the patrons must be easy to locate.  The desks must be of adjustable heights or be at split levels to enable staff to address people using wheelchairs or short people. There may be a use of loop induction units to communicate effectively by people with hearing impairments. Also all informational material available for the patron must be available in alternate formats of Braille, Large print and audio.
- **Signage** – Appropriately designed signage and way finding system must be put from the main gate to all sections of the library. Good signage goes a long way in making people independent in there interaction and use of various facilities within the premises. Good informational and directional signage can aid people with hearing impairments in finding their way around and using the library. Signage system must be so designed that even people with vision impairments can benefit from it.
- **Emergency evacuation** – While all libraries would already have evacuation systems and requirements already addressed, but a few additions to these such as have alarm systems that are both audible and visual, having refuge areas identified with wheelchair waiting spaces, having exit step free exit routes etc may be important to have to ensure safety of disabled patrons.

## Services & Communication

As we sometimes say, service can help to bridge the gap which at times exists. It is therefore important to ensure that the services and communication that meet the needs of persons with disabilities and the elderly are made available.

- **Sensitizing training for the staff** - All staff should be given information about impairments and new staff should be informed as a part of their orientation. Short 'disability sensitization trainings' can be very useful in preparing the staff.
- **Special services to patrons with disabilities** - Special services may be offered to persons who are not able to come themselves to the library. This could mean a home delivery service, or postal service.
- **Providing information to patrons with disabilities** - The library may offer guided tours through the library for both individuals and groups of users with special needs at the time of their joining the library. Also information booklets with clear information on procedures followed by the library to assist disabled patrons may also be provided in alternate formats.

## *What are Alternate Formats?*

Different impairments and disabilities have different needs. We must cater to their needs by providing library resources in alternate formats.

## Braille

Braille is a tactile script by which visually impaired persons can read and write. Each Braille character or cell is made up of six dot positions, arranged in a rectangle containing two columns of three dots each.

Braille can be used for writing different languages including English, Hindi, Punjabi, etc.

Braille conversion software like Dolphin EasyConverter[vi] and Winbraille are required for producing hard copy Braille books.

In addition, to print the Braille, Braille embossers such as products provided by Enabling Technologies are required.

Any text being displayed on a computer can also be converted on Braille in real time using a combination of Screen Reading Software such as Supernova along with a refreshable Braille displayer.

## Large Print

Large Print formats are often used by people with low vision, learning disabilities and the elderly. Software's like Dolphin EasyConverter allows you to convert the files into large print in just a few clicks.

## Digital Talking Book

Digital Talking books (DTBook) format or Daisy format has been developed by Daisy Consortium[vii] and would benefit the print disabled[viii]. DTBooks are available in 3 formats namely,

- **Audio with NCX:** DTB with structure - This type of DTB has a Navigation Control Center (NCX) which helps to navigate pages, headings, etc. in the book and audio.
- **Audio and Full-text:** DTB with structure and complete text and audio - This type of DTB is considered the best form as it offers the perfect setting for reading multimedia texts. The XML textual content file comprises of the whole structure and full text of the book. Here audio and text are completely synchronized.
- **Text and no audio:** DTB without audio - In this type of DTB, the text content contains the full structure and the complete text of the book but it does not have any audio file. It is generally accessed using Braille or synthetic speech.

To convert a book to DTBook, we can use open source tools like Save as Daisy by Microsoft[ix] , DAISY pipeline, and obi by DAISY Consortium or tools like Dolphin EasyConverter or Dolphin Publisher[x].

These Digital Talking Books can be played using variety of software players on a computer. AMIS, Emerson from DAISY Consortium and Easy Reader from Dolphin are most popular software players. There are also dedicated hardware Digital Book Players such as Victor Reader Stream[xi] and the Buddy Player[xii].

## *Conclusion*

With the Right to Education Bill in India clearly mentioning persons with disabilities, why shouldn't our libraries be starting points to help our disabled people reach their goals.

## *About the Organizations Behind the White Paper*

**About BarrierBreak Technologies:** BarrierBreak Technologies (http://www.barrierbreak.com) is a leading accessibility firm in India providing end-to-end solutions for corporates to make their products and services accessible to persons with disabilities. BarrierBreak is also a leading assistive technology vendor in India and organizes Techshare India, India's premier Accessibility Conference and Exhibition (http://techshare.barrierbreak.com).

Contact: Shilpi Kapoor, Phone: +91-22-26860485/6, Email: shilpi@barrierbreak.com

**About DAISY Forum of India:** DAISY Forum of India is  a network of more than 80 not for profit organizations from all parts of the country providing production and library services to persons with blindness and low vision. (http://www.daisyindia.org). DAISY Consortium is the International network of organizations. This network is developing basic standard and base technology for digital accessible books called the DAISY books. DAISY Consortium is also developing open source software for production and playback of digital books. (www.daisy.org)

**About AccessAbility**

AccessAbility (http://www.accessability.co.in/access/ ) is an Architectural Access and Universal Design Consultancy that provides design solutions to include persons with disabilities as clients and employees. With our motto 'Access = Ability', we strongly believe that an inclusive environment significantly contributes towards making a better tomorrow for all. Being India's most credible Access Consultancy

we take pride in being pioneers of the country's accessibility movement and also for introducing AccessAbility as a professional service in the country, thereby bridging the knowledge gap in the indigenous construction and design industries.

"for most people, accessibility makes things easier, for people with disabilities, it makes things possible."

Contact: Shivani Gupta, Mobile - (0)9310245743, mailto : shivani@accessability.co.in

---

[i] Optelec ClearView. http://barrierbreak.com/products/?p=65
[ii] Dolphin Supernova - http://barrierbreak.com/products/?p=18
[iii] NVDA - www.nvda-project.org/
[iv] Web Content Accessibility Guideline - www.w3.org/TR/WCAG20/
[v] Guidelines for Indian Government Website – http://web.guidelines.gov.in
[vi] Dolphin EasyConverter - http://barrierbreak.com/products/?p=4
[vii] Daisy Consortium – http://www.daisy.org
[viii] The term was coined by George Kerscher in 1989 to describe persons with disabilities who cannot read print. The definition is: A person who cannot effectively read print because of a visual, physical, perceptual, developmental, cognitive, or learning disability. http://www.daisy.org/glossary

[ix] Microsoft Save as Daisy - http://www.daisy.org/tools/579#t113
[x] Dolphin Publisher - http://barrierbreak.com/products/?p=46
[xi] Victor Reader Stream - http://www.humanware.com/en-australia/products/blindness/dtb_players/compact_models/_details/id_81/victorreader_stream_daisy_mp3.html
[xii] Buddy Daisy Player – http://www.saksham.org