

*искуства и новини од светот*

*world experience and current events*

**МЕТОДОЛОГИЈА НА ПРЕДАВАЊЕ И  
ИСПРАШУВАЊЕ ЗА ЛИЦА СО  
ВИЗУЕЛНО ОШТЕТУВАЊЕ: СИСТЕМ  
ВО ИНДИЈА И ВО ЈАПОНИЈА**

**THE METHOD OF TEACHING AND  
EXAMINATION FOR INDIVIDUALS  
WITH VISUAL IMPAIRMENTS: THE  
SYSTEM IN INDIA AND JAPAN**

*Ritwika LASKAR*

*Ritwika LASKAR*

Оддел за едукација  
Алипурдуар Махила Махавидијалаја  
Западен Бенгал, Индија

Department of Education  
Alipurduar Mahila Mahavidyalaya  
West Bengal, India

Примено: 30.05.2014  
Прифатено: 14.08.2014  
УДК 376-056,262(540+520)

Received: 30.05.2014  
Accepted: 14.08.2014  
Original article

**Резиме**

**Abstract**

**Вовед:** Образованието на деца со посебни потреби е важно подрачје за истражување. Децата со посебни потреби имаат право на образование како и сите други луѓе. Во текот на годините, обезбедени се неколку одредби и закони што го поддржуваат образованието на деца со посебни потреби. Потребите и целите за учење на децата со визуелно оштетување не се разликуваат од оние на врсниците без нарушување на видот. Различни се само начините на постигнување на тие цели.

**Introduction:** Education of children with special needs is an important field of study. Children with special needs deserve to be educated like any other human being. Over the years, several provisions have been made and laws have been passed to ensure education of children with special needs. A visually impaired child's needs and goals for learning are not different from that of his sighted peers. Only the means of achieving those goals are different.

**Цел:** Целта на ова истражување е да се споредат распространетиот метод на предавање и системот за испрашување на ученици со визуелно оштетување, коишто учат во посебни училишта за слепи во Индија и во Јапонија.

**Objective:** The purpose of this study was to compare the prevalent method of teaching and the system of examination for students with Visual Impairment studying in the special schools for the blind in India and Japan.

**Методологија:** Истражувањето е разграничено на i) само слепи ученици и ii) посебни училишта за слепи во Калкута и во Токио. Беше користена техника за одбирање примерок со цел за да се одберат 50 наставници (по 25 од посебните училишта во Калкута и во Токио). Истражувачот спроведе интервју со наставниците. Беше користен полуструктуриран прашалник за прибирање податоци, а податоците беа анализирани само квалитативно.

**Methodology:** The study was delimited to i) blind students only and ii) the special schools for the blind in Kolkata and Tokyo. Purposive sampling technique was used to select 50 teachers (25 each from the special schools for the blind in Kolkata and Tokyo). The researcher interviewed the teachers. Semi-structured information schedules were used to collect data and the data were analyzed only qualitatively.

Адреса за кореспонденција:  
*Ritwika LASKAR*  
Оддел за едукација  
Алипурдуар Махила Махавидијалаја  
Њу таун, Алипурдуар  
П. бр. 736121, Западен Бенгал, Индија  
Телефон: (0091)9830269927,  
Е-пошта: ritwikalaskar@gmail.com

Corresponding address:  
*Ritwika LASKAR*  
Department of Education  
Alipurduar Mahila Mahavidyalaya  
New Town, Alipurduar  
Zip Code 736121, West Bengal, India  
Phone (0091)9830269927,  
E-mail: ritwikalaskar@gmail.com

**Сознанија:** Методот на предавање на слепите ученици е сличен во Калкута и во Токио. Разлики се забележани главно во видот на употребените наставни средства. Во однос на системот за испрашување, беа забележани разлики во рамките на посебните училишта во Калкута. Сепак, во Токио сите посебни училишна следат униформен систем. Истражувањето откри дека во Калкута постои стриктен критериум „помина/падна“. Во Токио, од друга страна, не пости таков критериум.

**Заклучок:** Ова истражување е важно зашто не постојат многу компаративни студии меѓу Индија и Јапонија. Повеќето од компаративната истражувачка работа е спроведена или меѓу Јапонија и САД или меѓу Јапонија и ВБ. Ова истражување е спроведено главно за да се откријат разликите меѓу нација во развој и развиена нација. Бидејќи е развиена земја, се претпоставува дека може многу да се научи од Јапонија. Низ ова истражување беше направен обид да се открие дали оваа претпоставка е точна и ако е, до кој степен може да се имплементира и практикува системот во индиското сценарио.

**Клучни зборови:** методологија на предавање, систем на испрашување, посебни училишта за слепи, Калкута, Токио

## Вовед

Образованието, во најширока смисла на зборот, има цел да ја развие и да ја збогати целосната личност на поединецот обезбедувајќи му добро заокружени програми за академски успех, стручна подготовка и културна исполнителност. Образованието мора да се заснова на корисност. Тоа е образование што им помага на лицата да го реализираат својот потенцијал и да го негуваат (1). Лицето што отстапува од просекот има право на образование што што ќе ги задоволува неговите посебни потреби. Образованието и соодветната обука му овозможуваат на лицето да ги надмине сопствените неспособности и да се изгради себеси како независен член што придонесува во општеството.

Видот се однесува на способноста на поединецот да ги види фините детали или јасно да разликува форми од различна далечина. Законот

**Findings:** The method of teaching the blind students was similar in both Kolkata and Tokyo. Differences were observed mainly in the type of teaching equipments used. Regarding the system of examination, differences were observed within the special schools in Kolkata. In Tokyo, however, all the special schools followed a uniform system. The study revealed that in Kolkata a strict pass/fail criterion existed. In Tokyo, on the other hand, there was no strict pass/fail criterion.

**Conclusion:** This study is important because not many comparative studies have been done between India and Japan. Most of the comparative research work is either between Japan and the U.S.A or between Japan and the U.K. This study was conducted mainly to find out the differences between a Developing and a Developed nation. Being a developed country, it is always assumed that there will be a lot to learn from Japan. Through this research study an attempt has been made to find out whether this assumption is true and if it is true then, to what extent the system can be implemented and practiced in the Indian scenario.

**Keywords:** Method of teaching, system of examination, special schools for the blind, Kolkata, Tokyo

## Introduction

Education in its broadest sense aims to develop and enrich total personality of an individual by providing a well-rounded programme of academic excellence, vocational orientation and cultural fulfillment. Education has to be organized on grounds of utility. It is education which helps a person in realizing his/her potentials and nurturing them (1). A person who is different from the average is entitled to education which would be suited to his unique needs. Education and proper training enables a person to overcome his/her disability and establish himself/herself as a contributing and an independent member of the society.

Vision refers to a person's ability to see finer details or clearly distinguish forms at varying distances. The Rehabilitation Council of India

на рехабилитацискиот совет на Индија (1992) пропишува дека визуелно хендикепирано лице значи лице што страда од која било од следниве состојби:

1. целосно отсуство на светлина;
2. остријата на видот не надминува 20/200 (Снеленовата табла) на подоброто око со корективни леќи или
3. ограничување на визуелното поле до 20 степени или полошо (2).

Според Законот за социјална добросостојба на лицата со физички попречувања во Јапонија, визуелното оштетување е клинички определено како:

1. визуелната острина (измерена според интернационалната табела за проверка на видот и по измерен степен на исправност; понатаму исто) на двете очи изнесува 0,1 или помалку;
2. визуелна острина на едното око од 0,002 или помалку, а на другото 0,6 или помалку;
3. дијаметар на видното поле 10 степени или помалку на двете очи;
4. дефект на видното поле повеќе од 50% на двете очи.

Образовните потреби на учениците со визуелно оштетување не се разликуваат од потребите на кои било лица што гледаат. Како и секоја друга личност, дури и лицата со визуелно оштетување заслужуваат да бидат едуцирани и да им се помогне да зависат само од себе за да можат да се изградат себеси во членови на општеството што придонесуваат за неговиот развој. Сепак, начините за постигнување на овие потреби за нив се различни особено затоа што едно од нивните сетила не функционира добро. Наставникот има одговорност да ги открие потребите и да имплементира процедури и методи на предавање што ќе му помогнат на поединецот да ги откриваат своите способности и потенцијали (3, 4).

Од аспект на наставниците, важно е да се разгледа не само образованието во нивната држава туку и образовните практики во другите земји и да учат едни од други барајќи информации и разменувајќи мислења и искуства на глобално ниво (5, 6). Ова истражување е компарација меѓу двата главни града на Индија и Јапонија во однос на нивните системи на образование. Истражувачот ги избра овие две нации, главно, бидејќи едната е нација во развој,

Act (1992) stipulated that a Visually Handicapped person means a person who suffers from any of the following conditions, namely:

1. Total absence of light;
2. Visual acuity not exceeding 20/200 (Snellen Chart) in the better eye with the correcting lenses; or
3. Limitation of the field of vision subtending an angle of 20 degree or worse. (2)

According to the Law for the Welfare of Physically Disabled Persons in Japan, visual impairment is defined clinically in terms of:

1. Visual acuity (as measured in accordance with the International Vision Chart and measured degree of correctness; hereafter the same) of both eyes being 0.1 or less;
2. Visual acuity of one eye at 0.02 or less and the other at 0.6 or less;
3. Visual field diameter 10 degree or less of both eyes;
4. Visual field defect of more than 50% in both eyes.

The educational needs of students with Visual Impairment are not different from any other seeing individual. Just as any other person, even a visually impaired individual deserves to be educated and made self-dependant so that they are able to establish themselves as contributing members of the society. However, their means of achieving those needs are different especially because one of their senses does not function properly. It is the responsibility of the teacher to address the needs and implement procedures and teaching methods that would help an individual in unfolding his/her latent abilities and potentials (3, 4).

From teacher's point of view, it is important to look not only at education in their own country, but also at educational practices in other countries and learning from each other by searching out information and exchanging opinions and expertise at global level (5, 6). The present study is a comparative work between two metropolitan cities of India and Japan regarding their system of educating the blind. The researcher chose these two nations mainly because one is a Developing nation

а другата развиена нација. Јапонија исто така има изградено своја препознатлива марка на полето на технологијата. Компаративното истражување ќе помогне да се анализира методот на предавање и испитување на лицата со визуелно оштетување во двете земји. Како технолошки напредна нација, генерално се претпоставува дека во споредба со Индија, Јапонија би имала подобри методи и образовни можности за нејзината популација со визуелно оштетување.

Ова истражување е значајно зашто ќе помогне да се дознае дали тоа е вистина; и ако е вистина, тогаш како и до кој степен може да се имплементира и да се имплементира методот во индискиот сценарио.

### **Методологија на истражување**

#### Цел на истражувањето

Да се споредат:

1. методот на предавање на лица со визуелно оштетување во посебни училишта за слепи во двата града во Индија и во Јапонија;
2. системот на проверка на знаењето што се практикува во посебните училишта за слепи во двата главни града во Индија и во Јапонија.

#### Разграничувања во истражувањето

Истражувањето е разграничено на:

1. само слепи ученици;
2. посебни училишта за слепи во Калкута (Индија) и Токио (Јапонија).

#### Испитаници

Истражувањето беше спроведено во посебни училишта за слепи во Калкута и во Токио. Во Калкута постојат 3 посебни училишта за слепи, наречени Академија за слепи момчиња, Училиште за слепи во Калкута и Светилник за слепи. Сите три училишта се финансирани од владата. Тие добиваат финансиска помош од владата за нивниот одржлив развој. Истражувањето беше спроведено во сите три училишта. Сепак, во Токио постојат 5 посебни училишта за слепи. Истражувањето беше спроведено само во 3 со цел да се запази еднаквоста. Трите училишта беа избрани на основа на достапноста на примерокот. Тие три училишта се: Метрополитско училиште за слепи во Токио - Касушика, Метрополитско училиште за слепи во Токио - Хасиоџи и Универзитетско училиште за слепи - Сукуба. Сите три учи-

and the other a Developed nation. Japan has also made its mark in the field of technology. A comparative study would help in analyzing the method of teaching and examining individuals with visual impairment in both countries. Being a technologically advanced nation, it is generally assumed that when compared to India, Japan will have better methods and educational opportunities for their Visually Impaired population.

This study is important because it will help finding out whether this assumption is true; and if it is true then how and to what extent the method can be improvised and implemented in the Indian scenario.

### **Research Methodology**

#### Purpose of the research

To compare

1. The method of teaching individuals with Visual Impairment in the special schools for the blind in the two metropolitan cities of India and Japan;
2. The system of examination practiced in the special schools for the blind in the two metropolitan cities of India and Japan.

#### Delimitation of the study

The study is delimited to

1. Blind students only;
2. Special schools for the blind in Kolkata (India) and Tokyo (Japan).

#### Respondents

The survey was conducted in the special schools for the blind in Kolkata and Tokyo. In Kolkata there are 3 special schools for the blind, namely Blind Boys' Academy, Calcutta Blind School and Lighthouse for the Blind. All three schools are Government sponsored. They receive financial assistance from the Government for their maintenance and upkeep. The survey was carried out in all three schools. In Tokyo, however, there are 5 special schools for the blind. The survey was carried out only in 3 of these schools in order to maintain parity. The 3 schools were chosen on the basis of availability of sample. The three schools are Tokyo Metropolitan School for the Blind, Katsushika, Tokyo Metropolitan school for the blind, Hachioji and Tsukuba University School



лишта се под ингеренции на владата. Беше користена техника на целен примерок. Примерокот вклучува 25 наставници од посебните училишта во Калкута и 25 наставници од посебните училишта во Токио. Истражувањето беше спроведено во учебната 2009/2010 година, во периодот од декември до мај.

#### Инструменти

Беше користен полуструктуриран информациски прашалник за прибирање податоци од наставниците. Прашалниците прво беа администрирани на заменик-директорот во сите три училишта во Токио и на одговорниот наставник во посебните училишта во Калкута. Според нивниот одговор и сугестиите, распоредот беше модифициран и крајниот распоред им беше даден на наставниците.

Беше спроведено интервју лице в лице, а одговорите на наставниците беа снимени. Одговорите помогнаа за:

1. определување на методот на предавање на слепите ученици што учат во посебните училишта во Калкута и во Токио;
2. определување на системот на проверка на знаењата прифатен во посебните училишта.

#### Анализа на податоците

Истражувањето беше спроведено со цел да се соберат податоци за постоечките наставни практики (7). Прибраните податоци беа анализирани само квалитативно. Беа споредени методот на предавање и системот на проверка на знаењата следени во посебните училишта во Калкута и во Токио на основа на собраните податоци од наставниците во текот на истражувањето. Откако беше употребен полуструктурираниот информациски прашалник, одговорите беа собрани детално и сеопфатно. Одговорите беа описни, па му дозволија на истражувачот да ги разбере постоечките практики (7).

### ***Сознанија од истражувањето***

#### Цел I

Беше користен аудиотактилен метод за учење на слепите ученици во посебните училишта за слепи и во Калкута и во Токио. Овој метод го олеснува учењето преку подобрување на тактилните и слуховните способности на слепите ученици. Аудиотактилниот метод вклучува тактилна стимулација, зборување и слушање и објаснување преку модели.

for the Blind. All three schools are run by the government. Purposive sampling technique was used. The sample included 25 teachers from the special schools in Kolkata and 25 teachers from the special schools in Tokyo. The survey was carried out during the academic year 2009-2010 in the period from December to May.

#### Tools

Semi-structured information schedules were used to collect data from the teachers. The schedules were first administered to the vice-principal of the special schools in Tokyo and the teacher-in-charge of the special schools in Kolkata. Based on their responses and suggestions the schedules were modified and the final schedule was administered to the teachers.

Face-to-face interviews were conducted by the researcher and the responses of the teachers were recorded. The responses helped in

1. Determining the method of teaching blind students studying in the special schools in Kolkata and Tokyo;
2. Determining the system of examination adopted in the special schools.

#### Analysis of the data

The survey was conducted to collect data regarding the existing teaching practices (7). The collected data was analysed only qualitatively. The method of teaching and the system of examination followed in the special schools in Kolkata and Tokyo were compared on the basis of the data collected from the teachers during the survey. Since semi-structured information schedules were used, the responses were detailed and comprehensive. The responses were descriptive in nature and permitted the researcher to understand the existing practices (7).

### ***Findings of the study***

#### Objective I

An Audio-Tactile Method was used to teach blind students in the special schools for the blind in both Kolkata and Tokyo. This method facilitated learning by enhancing tactile and hearing abilities of blind students. The Audio-Tactile method included tactile stimulation, speaking and listening, and explanation through

Тактилната стимулација има големо влијание на формирање концепт за слепите ученици. Тие ги формираат своите концепти со допирање различни предмети и чувствувајќи ги под прстите. Затоа слепите ученици во училиштата во Калкута имаа обука за моделирање со глина. Им беше овозможено да допрат предмет (модел од реалниот живот, на пример, овошје), а потоа да го направат од глина. Ова помага за подобрување на тактилното чувство, за формирањето концепт и за издржливост на прстите. Во Токио, исто така, за да се промовира формирањето концепт, се користи тактилна стимулација. Слепите ученици беа учени да ги разликуваат различните облици и објекти со различна големина и да креираат предмети од порцелан. Беа користени мониста, трошки, одвртувачи, гумени делови (во коишто учениците требаше да ја вметнат гумата на соодветното место) за да им се помогне на слепите ученици да ја развијат издржливоста на прстите. Учениците исто така беа учени да закопчуваат и откопчуваат копчиња за да ја подобрат координацијата на рацете и прстите. Зборувањето и слушањето, како метод на предавање, беа воведени од I одделение и во Калкута и во Токио. Наставниците ја објаснуваат лекцијата, а учениците ги слушаат. Наставниците читаат дел од четивото, а учениците тоа го повторуваат. Потоа, се проверуваше спелувањето и изговорот на учениците. Оваа практика главно се применува од I до IV одделение. Од V одделение па натаму, учениците учат главно од книги со Брајова азбука. Кога книгите на Брајово писмо не се достапни, се користат аудиокниги. Беше забележано дека наставниците од двата града диктираат забелешки, а учениците ги запишуваат со Брајово писмо. Во училиштата во Токио, на учениците им беше дозволено аудиоснимање на лекциите што се учат на часот. Но тоа не е случај и во Калкута.

Објаснувањето преку модели се однесува на систем во којшто се користат минијатурни модели од реалниот живот за да се објаснат различни концепти на слепите ученици. На пример: додека се предава географија, се користат модели на Сончевиот систем, корита на реките, различни видови карпи. По историја се користат модели на Холандија. За да се запознаат со животните вештини, се користат модели

models.

Tactile stimulation has a major impact on the concept formation of blind students. Blind students have to rely on their tactile senses to form concepts. They form their concepts by touching different objects and feeling them. Therefore, blind students in the schools of Kolkata, were given training in clay modelling. They were made to touch an object (a real life model, for example, any fruit) and then recreate it with clay. This helped in improving tactile sensation, concept formation and finger dexterity. In Tokyo, as well, it was seen that in order to promote concept formation tactile stimulation was used. Blind students were taught to discriminate different shapes and objects of various sizes and to create objects with porcelain. Beads, peg feed, screw drivers, rubber fittings (in which, the students had to insert the rubbers in the proper places) were used to help blind students in developing their finger dexterity. Students were also taught to fasten and unfasten buttons to improve coordination of their hands and fingers.

Speaking and listening, as a method of teaching, were introduced from Class I in the special schools of both Kolkata and Tokyo. Teachers explained the lessons and students listened to them. The teachers read out a part of the lesson and the students repeated that. Then, the students were checked for the spellings and pronunciations. This practice was mainly adopted for students of classes I to IV. From class V onwards, students were taught mainly with Braille books. Whenever, Braille books were not available, audio books were used. It was also seen that teachers in the schools of both cities dictated notes, and the students noted those in Braille. In the schools of Tokyo, the students were allowed to make audio recordings of the lessons taught in class. But no such provision was made in the schools of Kolkata.

Explanation through models refers to a system in which miniature models of real life objects were used to explain various concepts to the blind students. For example: While teaching subjects like Geography, models of the solar

на четкичка за заби, марамче, јапонски фен. Исто така се употребуваа модели за да им се покаже на учениците како да врзат врвки на обувките.

Математика:

Во Калкута, математиката се учи со Тејлоровата табла со метални делови. Тејлоровата табла со метални делови е типична помош за учење, во којашто металните делови се подвижни и ставени се во различни позиции. Секоја од позициите претставува број од еден до девет. Учениците се учат да ги допрат металните делови и да го препознаат бројот. Но во посебните училишта во Токио, Тејлоровата табла не се користи. Наместо тоа, на учениците им беа давани тврди парчиња на коишто броевите беа впишани во форма на Брајовите точки.

Читање и пишување со Брајово писмо:

Во случај на настава со Брајово писмо, се забележува дека во посебните училишта во Калкута и во Токио, читањето му претходи на пишувањето.

Во Калкута, учениците прво се навикнуваат на шесте точки и на нивното комбинирање. Потоа се запознаваат во мермерна плоча и се обучуваат за движење на прстите за да ја препознаат позицијата на џамлиите. Учениците треба да сфатат дека различната комбинација на џамлиите претставува различна буква. На овој начин учениците се учеа да ги препознаваат буквите од Брајовата азбука и постепено да читаат зборови и реченици. Откако ќе научат да читаат, ќе учат да пишуваат. Додека пишуваа, учениците беа учени да ја ги движат рацете оддесно кон лево. Потоа беа запознаени со Брајовата апаратура - табла, шило и водич за Брајовото писмо. Во текот на држењето и сместувањето на водичот и препознавањето на дупките, се даваат инструкции. Потоа беа учени да го држат шилото и соодветно да притиснат за да остават отисок на хартијата. Како што стануваа поумешни во користењето на Брајовото шило, им беше дозволено да ја употребуваат. Сепак, предност им е дадена на користењето Брајови табли, зашто се достапни.

Во Токио, упатствата за Брајовото писмо започнуваат со објаснување на концептот за лево и десно. Потоа учениците се запознаваат со нитните (метални иглички на дрвена табла). Со користењето на овие нитни, учениците беа учени за комбинирање и организација на

system, river bed, different kinds of rocks were used. In History models of Neanderthals were used. To teach Daily Living Skills miniature models of toothbrush, handkerchief, Japanese fan were used. Models were also used to explain students how to tie shoe lace.

Mathematics:

In Kolkata Mathematics was taught using Taylor Frame with lead types. Taylor Frame with lead types is a typical teaching aid in which the lead types are movable and are placed in different positions. Each of these positions represents the numbers from one to nine. The students were taught to touch the lead types and recognize the numbers. But in the special schools of Tokyo, Taylor Frame was not used. Instead, students were given blocks where the numbers were inscribed in the form of Braille dots.

Braille reading and writing:

In case of instruction in Braille, it was seen that in the special schools of both Kolkata and Tokyo, reading preceded writing.

In Kolkata, students were first made aware of the six dots and their arrangement. Then they were introduced to a marble board and trained in moving their fingers to recognize the position of the marbles. Students had to realize that the different arrangements of the marbles represented different alphabets. In this way, the students were taught to recognize the alphabets in Braille and gradually read words and sentences. Once they could read, they were taught how to write. While writing, students were trained to move their hands from right to left. Then, they were made familiar with the Braille apparatus- Braille slate, stylus, and guide. Instructions were provided in holding and placing the guide and recognizing the holes. Next, they were taught to hold the stylus and press it properly to form the impression on the paper. As they became proficient in using the Braille slate, they were allowed to use it. Yet, preference was given to using Braille slates because those were more affordable.

In Tokyo, instruction in Braille began with explanation of the concept of left and right. Students were then introduced to rivets (metal

игличките и за карактерите според позицијата. Учениците се учат да ги користат двете раце при читањето. На некој начин ова исто така го подобрува нивното чувство за координација. Потоа беа учени да ја движат раката по хоризонтална линија, што е слично на движењето што се бара за пишување оддесно налево. За да пишуваат со Брајовото писмо, учениците иницијално користеа пакинсубурета (слично на Брајова машина) и Брајов речник. Со ова учениците се запознаваа со методите на читање и пишување со Брајовото писмо. Постепено учениците се запознаваа со Брајовата табла, шило и водич. Учениците беа учени да го држат шилото точно вертикално додека пишуваат за да формираат отисок. Главно се учеа хирагана и катакана. Кањис беше избегнуван. Хирагана, катакана и кањи се сите форми на јапонските карактери. Кањис се пиктографски и нивното претставување со Брајовата азбука е тешко. Затоа не се предава на слепите ученици во Токио.

Обука за мобилност:

Во Калкута обуката за мобилност вклучува движење внатре и надвор. Додека се движат надвор, слепите ученици се обучуваат за бавно движење (одење со придржување до сид), локализација на звук, иднетикување место и за препознавање знаци. Исто така се учат на техниките за заштита со рака горе/долу за да се спречи судирање на слепите ученици. Додека се движат горе-долу по скалите, учениците се учат прво да се држат за сидот и да се движат. Кога ќе се навикнат на местото, можат слободно да се движат наоколу. Исто така учениците се обучуваат да ги користат стаповите за одење, главно долг бел стап. Ги учат техниките на водич што гледа (следење личност што гледа).

Во Токио, обуката за мобилност започнува во училиницата. Учениците се обучуваат да се движат еден по еден без да се допираат со рамената. Во сите училишта има тактилни водечки линии втиснати на подот и парапети на сидовите. Учениците треба да ги следат линиите и да ги користат парапетите додека се движат горе-долу по скалите. Подовите во училиштата се направени од разни материјали, особено на местото каде што почнуваат скалилата. Ова е направено така за слепите ученици, слушајќи го звукот од стапнувањето

pins on a wooden block). Using those rivets, the students were taught the arrangement and organization of the pins and the characters represented by their positions. Students were trained to use both their hands while reading. In a way this also improved their sense of coordination. Then, they were taught the hand movement along the horizontal line, which was similar to the movement required for writing from right to left. For writing in Braille, students initially used Pakinsubureta (similar to Braille/Braille Embosser) and Braille dictionary. This acquainted the students with the method of reading and writing in Braille. Gradually the students were introduced to a Braille slate, stylus, and guide. Students were taught to hold the stylus exactly vertically while writing to form the impressions. Hiragana and Katakana were mainly taught. Kanjis were avoided. Hiragana, Katakana and Kanji are all forms of Japanese characters. Kanjis are pictorial representations and representing them through Braille is difficult. Therefore, those were not taught to the blind students in Tokyo.

Mobility Training:

In Kolkata mobility training included walking indoors as well as outdoors. While moving indoors blind students were trained in trailing (walking while holding the wall), sound localization, identifying landmarks, and recognizing cues. Upper/lower arm protective techniques were also taught to prevent blind students from colliding. While moving up and down the stairs, students were first taught to hold the wall and move. As they became accustomed to the place, they could move around freely. Students were also trained to use their walking sticks, mainly long canes. They were taught the sighted guide technique (following another person who can see).

In Tokyo, mobility training began in the classroom. Students were trained to walk in a single file without touching each other's shoulders. In all schools, there were tactile leading lines inscribed on the floor and handrails along the walls. Students were made to follow those lines, and use the handrails while moving up and down the stairs. The



на подот, да знаат каде стојат и соодветно да се движат. На овој начин тактилните знаци на површината не само што произведуваат дополнителни знаци туку и силни тактилноперцепирачки знаци. Иницијално слабовидите ученици им помагаат на слепите ученици да дофаќаат во училницата. Но како што стануваат повешти во препознавањето на местото и препознавањето на знаците, слепите ученици можат сами да дофаќаат во нивата училница. Сосема спротивно на вратата од секоја училница, на парапетите е врзан конец. Кога ученикот ќе го допре конечот, знае дека стигнал до својата училница. Името/бројот на училницата е исто така втиснат со Брајовото писмо непосредно пред училницата. Исто така учат локализација на звук заедно со препознавање на тактилните знаци. Откако ќе научат да одат слободно во посебното училиште, учениците се носат надвор во кампусот. Учениците се информираат за опкружувањето, правилата во сообраќајот, а потоа учат како да ги користат долгите бели стапови додека се движат на улица. Понекогаш учениците се носат во други градови.

**Животни вештини:**

И во посебните училишта во Калкута и во посебните училишта во Токио, животните вештини се предаваат со употреба на модели. Во училиштата во Калкута, моделите главно објаснуваат како да се врзат врвките на чевлите, како да се закопчаат и откопчаат копчиња итн. Во училиштата во Токио се обезбедени модели на четкички за заби, марамчиња, фенови итн. Во училиштата во Токио се бара соработка на родителите при спроведувањето обука за животни вештини. Инструкторот за животни вештини заедно со родителите им помага на учениците да развиваат навики за чистота, уредност итн. Во училиштата во Калкута, со инструкторот за животни вештини соработуваат и асистенти што се грижат за слепите лица во обуката на учениците. Ако учениците не користат резиденцијално сместување, побарана е помош од родителите.

**Информатика:**

Меѓу посебните училишта во Калкута и во Токио има впечатлива разлика во однос на учењето компјутерски вештини.

Во Калкута, во едно училиште (Училиште за слепи во Калкута) не се учат компјутерски

floors within the schools were made of different material especially where the stairs began. This was done so that blind students, by listening to the sound produced by stamping on the floor, would realize where they were standing and would move accordingly. This way, tactile signs on the surface not only produced an additive cue but a strong tactually perceived signal too. Initially the partially sighted students helped their blind peers in reaching their classrooms. But, as the blind students became proficient in identifying landmarks and recognizing cues, they could reach their classrooms on their own. Exactly opposite to the door of each classroom, a thread was tied to the handrail. As the students reached that thread, they knew that they had reached their classroom. The name/number of the classroom was also inscribed in Braille just outside the classroom. They were also taught sound localization along with recognizing tactual cues. As the students learnt to walk freely within the Special School, they were taken outside the campus. Students were informed about their surroundings, the traffic rules, and then taught how to use the long canes while moving on the streets. Sometimes students were also taken to other cities.

**Daily Living Skills:**

In the special schools of both Kolkata and Tokyo, Daily Living Skills were taught mainly using models. In the schools of Kolkata, the models mainly explained how to tie shoe lace, how to fasten and unfasten buttons, etc. In the schools of Tokyo, models of toothbrush, handkerchief, fan, etc. were provided. In the schools of Tokyo, cooperation of the parents was sought in providing training in Daily Living Skills. The Daily Living Skill instructor together with the parents helped the students in developing habits of cleanliness, tidiness, etc. In the schools of Kolkata, the hostel wardens also cooperated with the Daily Living Skill instructor in training the students. In case, students were not using the residential facility, help of their parents was sought.

**Information Technology:**

Among the special schools of Kolkata and Tokyo there was a striking difference regarding

вештини, бидејќи компјутерските вештини не се вклучени како редовен училиштен предмет во наставната програма. Во друго училиште (Светилник за слепи) компјутерските вештини се предаваат само на ученици од VIII и IX одделение. Слепите ученици учат со користење софтвер и специјално дизајнирана тастатура од WEBEL. На тастатурата е ставена маска, а на маската се индицирани од точка 1 до точка 6. Учениците додека да стигнат до VIII одделение ги познаваат точките што укажуваат на различни букви. Како што го чукаат бараниот карактер користејќи точки, го транскрибираат во Брајово писмо. Ова е придружено со софтвер за читање на екран, во случај на каква било грешка во чукањето, вербално се најавува како „измешан карактер“. Во IX одделение слепите ученици добиваат нацрт на целата тастатура што треба да го меморираат, а потоа маската се отстранува од тастатурата. Во третото училиште (Академија за слепи момчиња) во Калкута, учениците прво се обучуваат за чукање на машина. Потоа се запознаваат со нормална тастатура. Ова посебно училиште го користи софтверот за читање JAWS, којшто постојано најавува што се чука. Сепак, сите училишта во Токио користат тастатури со Брајово писмо и звучен софтвер за читање на монитор за РС. Учениците треба внимателно да ги слушаат последователните информации што им се читаат, а во случај на грешка, треба да ја поправаат.

## Цел II

Проверка на знаењата:

Истражувањето откри дека во Калкута, во едно посебно училиште, Училиште за слепи во Калкута, спроведува полугодишно испитување (т.е. се спроведува тестирање на секои шест месеци по започнувањето на сесијата), а во другите две училишта, Академија за слепи момчиња и Светилник за слепи, се спроведува годишен тест, на којшто му претходат месечни проверки за годишниот тест. Во Токио, сите три училишта спроведуваат 2 до 3 испитувања во секое полугодие. Целата сесија е поделена во 3 семестра, а бројот на тестирања (дали 2 или 3) во секој семестар зависи од наставниците.

Во едно посебно училиште во Калкута (Светилник за слепи), слепите ученици беа испитувани усно по предметите како што се Исто-

teaching computer skills.

In Kolkata, one school (CBS) did not teach computer skills because computer skills were not included as a regular school teaching subject in the syllabus. In another school (LFB), computer skills were taught only to students of classes VIII and IX. Blind students were taught using the software and a specially designed key board developed by WEBEL. A mask was placed on the keyboard and on that mask Dot 1 to Dot 6 was indicated. Students, by the time they reach class VIII, knew the dots which indicate the various alphabets. As they type the required characters using the dots, they got transcribed into Braille. This was accompanied by screen-reading software and in case of any error in typing; it verbally announced “*hash character*”. In class IX, blind students were given a layout of the entire keyboard which they had to memorize and then the mask was removed from the keyboard. In the third school (BBA) in Kolkata students were first given training in type writing. Then, they were introduced to the normal keyboard. This Special School used JAWS screen reading software which made a continuous announcement of whatever was being typed. However, it was seen that all schools in Tokyo used Braille keyboards and the PC Talker screen reading software. The students had to listen carefully to the continuous information that was being read to them, and in case of a mistake, they had to rectify that.

## Objective II

Examinations:

The study revealed that in Kolkata one special school, Calcutta Blind School (CBS) conducted half-yearly examination (i.e., tests were taken every six months after the commencement of the session) and annual examinations and the other two schools Blind Boys’ Academy (BBA) and Lighthouse for the Blind (LFB) conducted monthly tutorials followed by annual examination. In Tokyo, all three schools conducted 2 to 3 examinations in each semester. The entire session was divided into 3 semesters and the number of examinations (whether 2 or 3) in each semester, depended on the teachers.

рија, Географија, Математика и Природни науки, сè до IX одделение. За Англиски јазик и Бенгалски јазик се спроведуваат писмени тестирања заедно со усно испрашување. За Аритметика и Алгебра, слепите ученици пресметуваат со помош на Тејлоровата табла и на испитувачот усно му ги презентираат одговорите; по Геометрија треба усно да ја објаснат теоремата. За предметите: Физичко образование, Музичко, Ликовно и Производствена работа, се изведуваат теоретска и практична проверка. Во ова посебно училиште, истражување за Компјутерски вештини се воведува во VIII одделение, а знаењето на учениците се проверува теоретски и практично. Во едно посебно училиште во Калкута (Училиште за слепи ученици во Калкута), се изведуваат полугодишни и годишни испити сè до VIII одделение. Учениците се испрашуваат усно сè до III одделение. Од IV одделение па натаму, за предметите Англиски јазик, Бенгалски јазик, Историја, Географија, Природни науки и Математика, се изведуваат писмени испити заедно со усно испрашување. За предметите како што се Музичко, Ликовно и Производствена работа, како и за Физичко образование, се изведува теоретска и практична проверка на знаењата. Во третото посебно училиште во Калкута (Академија за слепи момчиња), се спроведуваат тестови по секоја наставна единица (т.е. секој месец) проследени со годишен испит. До III одделение се спроведува само усно испрашување по сите предмети. Од IV во текот на годишната проверка на знаењата, се спроведуваат писмени тестови заедно со усни одговори по сите предмети. Сепак, за тестовите по секоја наставна единица, видот испрашување (писмено или усно) зависи од дискреционото право на наставникот. Практична проверка на знаењата се изведува по Физичко образование. Во однос на Музичко образование и Компјутерски вештини, учениците треба да се докажат и практично и усно. За факултативниот предмет од наставната програма/независно изучување (Брајово писмо, Животни вештини, Обука за ориентација и мобилност) во сите три посебни училишта во Калкута се спроведуваат практични и усни испити (табела 1).

It was seen that in one special school (LFB) of Kolkata, blind students were examined orally in subjects like History, Geography, Mathematics and Science till class IX. For English and Bengali, written examinations were conducted along with viva. For Arithmetic and Algebra, blind students did their calculations with the help of the Taylor Frame and conveyed the answer orally to the examiner; in Geometry they had to explain the theorems orally. For the subjects Physical Education, Music, Art and Craft theoretical as well as practical examinations were conducted in all classes. In this special school, the study of computer skills was introduced only in Class VIII and students were examined through theoretical and practical examination. In one special school of Kolkata (CBS), half yearly and annual examinations were held till class VIII. Students were examined orally in all subjects till class III. From class IV onwards, for the subjects English, Bengali, History, Geography, Science, and Mathematics, written examinations along with viva were conducted. For subjects like, Music, Art and Craft, and Physical Education, theoretical as well as practical examinations were conducted. In the third special school (BBA) of Kolkata, unit tests (i.e. tests were taken every month) were conducted followed by annual examinations. It was seen that till class III, only oral examinations were conducted for all the subjects. From class IV during annual examination, written tests along with viva were conducted for all the subjects. However, for the unit tests the kind of examination (whether written or oral) depended upon the discretion of the teacher. Practical examinations were conducted for Physical Education. In case of Music and Computer skills, students had to appear for both practical and oral examinations. For the subjects of Plus Curriculum / Independent Study (Braille, Daily Living Skills, Orientation and Mobility Training), in all three special schools of Kolkata, practical as well as theoretical examinations were conducted (Refer Table 1).

**Табела 1.** Видот на испитување спроведен во посебните училишта во Калкута

**Table 1.** Type of examination conducted in the special schools of Kolkata

Име на посебното училиште / Name of the Special School	Вид испитување / Type of Examination		
	Писмено / Written	Усно / Oral	Теоретско и практично / Theory and Practical
Академија за слепи момчиња / BBA	Јазик (англиски, бенгалски), Историја, Географија, Природни науки, Математика / Language (English, Bengali), History, Geography, Science, Mathematics	-	Информатика, Физичко образование, Музичко, Ликовно, Производствена работа, факултетивен предмет (Брајово писмо, Обука за мобилност, Животни вештини) / Computer, Physical Education, Music, Art and Craft, Plus Curriculum (Braille, Mobility Training, Daily Living Skills)
Училиште за слепи лица / CBS	Јазик (англиски, бенгалски), Историја, Географија, Природни науки, Математика / Language (English, Bengali), History, Geography, Science, Mathematics	-	Информатика, Физичко образование, Музичко, Ликовно, Производствена работа, факултетивен предмет (Брајово писмо, Обука за мобилност, Животни вештини) / Computer, Physical Education, Music, Art and Craft, Plus Curriculum (Braille, Mobility Training, Daily Living Skills)
Светилник за слепи / LFB	Јазик (англиски, бенгалски) / Language (English, Bengali)	Историја, Географија, Природни науки, Математика / History, Geography, Science, Mathematics	Информатика, Физичко образование, Музичко, Ликовно, Производствена работа, факултетивен предмет (Брајово писмо, Обука за мобилност, Животни вештини) Computer, Physical Education, Music, Art and Craft, Plus Curriculum (Braille, Mobility Training, Daily Living Skills)

Во Токио, во ниедно посебно училишта не се спроведуваат формални испити во фазата на основното образование (од I до VI одделение). Нивото на усвоеност на материјалот од страна на учениците се проверува на крајот од секое полугодие. На степен на средно образование за помладите (VII до IX одделение) се спроведуваат писмени испити по сите предмети. Во сите три посебни училишта во Токио, по предметите Физичко образование, Музичко и Домаќинство, се спроведуваат практична проверка на знаењата и усно испрашување. За Ликовно и Производствена работа, како и за Техничко образование се изведува само практична проверка на знаењата. За факултативниот предмет (Брајово писмо, Животни вештини, Обука за ориентација и мобилност), прогресот на учениците само се набљудува (табела 2).

In Tokyo, in all special schools no formal examinations were conducted at the Elementary Stage (Class I to Class VI). Students' level of learning was checked at the end of each semester. At the Junior High School Stage (Classes VII to IX) written examinations were conducted for all the subjects. In all the three schools of Tokyo, for the subjects Physical Education, Music, and Home Economics, written as well as practical examinations were conducted. For Art and Craft, and Industrial Arts, only practical examinations were conducted. For the subjects of Independent Study (Braille, Daily Living Skills, Orientation and Mobility Training) students' progress was only observed (Refer Table 2).



**Табела 2.** Вид испитување спроведно во посебните училишта во Токио

**Table 2.** Type of examination conducted in the special schools of Tokyo

Нема испитување од I до VI одделение				
Име на посебното училиште / Name of the special school	Вид испитување / Type of Examination			
	Писмено / Written	Писмено и практично / Written and Practical	Само практично / Only Practical	Опсервација / Observation
Хачиоџи / Hachioji	Јапонски, општествени науки (Историја, Географија), Природни науки, Математика / Japanese, Social Studies (History, Geography), Science, Mathematics	Физичко образование, Музичко, Домаќинство / Physical Education, Music, Home Economics	Ликовно и производствена работа, Техничко / Art and Craft, Industrial Arts	Факултативни активности (Брајово писмо, Обука за мобилност, Животни вештини) / Independent Activity (Braille, Mobility Training, Daily Living Skills)
Касушика / Katsushika	Јапонски, општествени науки (Историја, Географија), Природни науки, Математика / Japanese, Social Studies (History, Geography), Science, Mathematics	Физичко образование, Музичко, Домаќинство / Physical Education, Music, Home Economics	Ликовно и производствена работа, Техничко / Art and Craft, Industrial Arts	Факултативни активности (Брајово писмо, Обука за мобилност, Животни вештини) / Independent Activity (Braille, Mobility Training, Daily Living Skills)
Национално / National	Јапонски, општествени науки (Историја, Географија), Природни науки, Математика / Japanese, Social Studies (History, Geography), Science, Mathematics	Физичко образование, Музичко, Домаќинство / Physical Education, Music, Home Economics	Ликовно и производствена работа, Техничко / Art and Craft, Industrial Arts	Факултативни активности (Брајово писмо, Обука за мобилност, Животни вештини) / Independent Activity (Braille, Mobility Training, Daily Living Skills)

Истражувањето покажа дека во Калкута сè до VIII одделение учениците пишуваат со Брајова азбука во текот на испитувањето. Во IX и X одделение, мора да бидат потпомогнати од пишувач во текот на испитувањето. Пишувачите се назначени од училиштето. Ако ученикот сака сопствен пишувач, финансиската поддршка за тоа ја обезбедува училиштето. Но во Токио во сите три посебни училишта, во текот на тестирањето, учениците мораат да пишуваат со Брајово писмо во сите одделенија. Сепак, ако учениците не се вешти со Брајовото писмо, тогаш едно посебно училиште (Касушика) дозволува усно испрашување. Едно посебно училиште (Хачиоџи) дозволува учениците да ги снимаат своите одговори, а потоа нив ги проверуваат наставниците. Во ова посебно училиште, понекогаш класните раководители пишуваат за слепите деца коишто не се вешти со Брајовото писмо.

Сите посебни училишта во Калкута имаат строг критериум помина/падна. Учениците

The survey showed that in Kolkata, till Class VIII students had to write in Braille during their examination. In classes IX and X, they had to take the help of scribe (writers) during the examination. The scribes were appointed by the schools. In case, students wanted to arrange the scribes themselves, then the schools provided financial assistance for that purpose. But, in Tokyo, in all three schools, during examination students had to write in Braille in all the classes. However, in case students were not proficient in Braille, then one special school (Katsushika) allowed the students to appear for oral examination. One special school (Hachioji) allowed the students to record their answers and then those recordings were examined by the teachers. In this special school, sometimes the class teachers acted as the writers for the blind child who was not proficient in Braille.

All special schools in Kolkata had a strict

треба да постигнат најмалку 25 – 30% од вкупните поени за да поминат. Поминувањето на Брајовото писмо е задолжително. Во едно посебно училиште, задолжително е да се помине и физичкото образование. Но во Токио, во ниедно посебно училиште нема строг критериум помина/падна. Важност му се придава на присуството. Во образованиот процес, кој е бесплатен и задолжителен од I до IX одделение во Токио, мора да се вклучат сите ученици од I одделение и да го завршат задолжителното образование. Полугодишната проверка на знаењата главно се спроведува за да се увиди колку учениците биле способни да научат, а и да се препознаат оние со послабо усвојување знаења.

Во училиштата во Калкута, дозволено е ученикот да посетува исто одделение во текот на две последователни години. Во случај на повторно паѓање во истото одделение, им се дава преведница. Во Токио нема строг критериум помина/падна. Така што ако ученикот не може да следи чекори со стандардите на одредено одделение, тогаш се подучува во однос на неговите способности. Сите ученици мора да го завршат задолжителниот степен на образование (од I до IX одделение).

### *Дискусија и сугестии*

#### Цел I

Методот на предавање на слепите ученици е сличен за предметите како што се: Јазик, Природни науки, Животни вештини итн. во посебните училишта за слепи во Калкута и во Токио.

Методот на предавање Математика се разликува меѓу двете места. Полесно е во училиштата во Токио зашто точките се втиснати на блокови, а учениците треба само да ги почувствуваат и да го сфатат бројот што го претставуваат. Но во училиштата во Калкута, учениците треба да ги почувствуваат металните делови и да ја разберат нивната позиција. Металните делови беа подвижни, така што постои можност да се поместат од саканата позиција во човечка грешка. А тоа води до грешка во пресметувањето.

Затоа, додека се учи математика, подобро е на слепите ученици во Калкута прво да им се дадат табли со втиснати точки. Откако ќе го запомнат местото и комбинацијата на точките, да бидат запознаени со Тејлоровата табла.

pass/fail criterion. Students had to score a minimum of 25-30% of the total marks to pass. Passing Braille was compulsory. In one special school (BBA) passing Physical Education was compulsory. But in Tokyo, in all special schools there was no strict pass/fail criterion. Importance was attached to attendance. Education, being free and compulsory from class I to class IX in Tokyo, all the students had to enrol themselves in class I and finish the compulsory school going stage. The semester examinations were mainly conducted to see how much the students had been able to understand and also to identify the slow learners.

In the schools of Kolkata, it was seen that a student was allowed to continue in the same class for two consecutive years. In case of repeated failure in the same class, they were given transfer certificates. In Tokyo there was no strict pass/fail criterion. So, if a student was unable to cope with the standard of a particular class, then he was taught according to his ability. All the students had to complete the stage of compulsory education (Classes I to IX).

### *Discussion and Suggestions*

#### Objective I

The method of teaching blind students was similar for subjects like Language, Social Science, Daily Living Skills, etc. in the special schools for the blind in both Kolkata and Tokyo.

The method of teaching Mathematics was different in both places. It was easier in the schools of Tokyo, because the dots were inscribed on blocks and students only had to feel those and understand the number they represented. But, in the schools of Kolkata, students had to feel the lead types and understand their positions. The lead types were movable, so there were chances of being moved from their intended position due to human error. This could lead to error in calculation.

Therefore, while teaching Mathematics, it would be better if blind students in the schools of Kolkata were first given blocks where the digits were inscribed in the form of dots. Once, the students could remember the arrangement of the dots then, they should be introduced to the

Додека во училиштата во Калкута, лекциите со Брајово писмо почнуваат со табли со цамлии, во училиштата во Токио почнуваат со метални нитни. Во училиштата во Калкута, пак, пишувањето со Брајово писмо почнува со Брајова табла, шило и водич, а во училиштата во Токио со пакинсубурета (релјефна површина). Постојат и некои сличности. Како во Калкута, читањето му претходи на пишувањето и во Токио. Како што стануваат повешти во читањето и пишувањето со Брајово писмо, учениците постепено се запознаваат со книги на Брајово писмо.

Методот на обука на вештините за мобилност за слепите ученици, е сличен во двата града. И во Калкута и во Токио, учениците се подучуваат да ги разберат тактилните знаци, да го следат другиот и да се служат со сидот или со парапети додека одат. Сепак, има и некои разлики. На пример: во училиштата во Токио има парапети и затоа учениците учат да ги користат. Но во Калкута, нема парапети. Затоа учениците мораат да се придржуваат до сидот додека одат. Разликите се однесуваат главно на достапните објекти.

Методот на предавање на животни вештини е сличен во училиштата во Калкута и во Токио, иако се разликуваат по применуваните наставни средства.

Во Калкута, учениците што учат во Светилник за слепи немаат можност да учат информатика. Во Токио сите ученици иако учат во различни училишта имаат можност да учат информатика.

Пожелно е сите училишта во Калкута да обезбедат учење информатика без разлика дали ја следат или не редовната наставна програма. Исто така и методот за предавање информатика треба да биде сличен во сите училишта во Калкута. Претставниците на посебните училишта треба да разработат единствен метод така што слепите ученици нема да страдаат или нема да бидат збунети ако се префрлаат од едно посебно училиште во друго.

Учењето информатика е многу полесно во училиштата во Токио отколку во училиштата во Калкута поради достапноста на тастатура со Брајово писмо, но некако учениците од училиштата во Токио се зависни од тие специјално дизајнирани тастатури. Од друга страна, во Калкута учениците можат да работат на нормална тастатура откако постепено ќе научат да ја користат.

Taylor Frame.

While in the schools of Kolkata, lessons in Braille began with marble boards, the schools in Tokyo started with metal rivets. Again in the schools of Kolkata, writing in Braille began with help of the Braille slate, stylus and guide but in the schools of Tokyo, it began with the Pakinsubureta (Embosser). There were some similarities as well. Just as in the schools of Kolkata, reading preceded writing in the schools in Tokyo. As the students became proficient in reading and writing in Braille, they were gradually introduced to Braille books.

The method of teaching mobility skills to the blind students was similar in both cities. In Kolkata and Tokyo, students were taught to understand tactile cues, follow one another, and use the wall or handrail while walking. However, there were some differences as well. For example: In the schools of Tokyo, there were handrails and therefore students were taught to use those. But, in Kolkata, there were no handrails. So, the students were taught to hold the wall while walking. The differences were mainly due to the discrepancies in the facilities available.

The method of teaching Daily Living Skills was also similar in the schools of both Kolkata and Tokyo although the kinds of models used during teaching varied.

In Kolkata, those students studying in CBS did not get the opportunity to learn computer skills. In Tokyo all the students studying at the different schools got the same opportunity for learning computer skills.

It is desirable that all the schools in Kolkata provide instructions in Computer skills in spite of it being or not being a regular school-teaching subject. The method followed to teach computer skills should also be similar in all the schools of Kolkata. The authorities of the Special School should work out a single method so that a blind child does not have to suffer or face any confusion in case he shifts from one special school to another.

Learning computer skills was made much easier in the schools in Tokyo than in the schools in Kolkata because of the availability of Braille keyboards, but somehow the students in the schools of Tokyo were dependent on those specially designed keyboards. On the other hand, in Kolkata, students could operate the normal

Во училиштата во Токио, слепите ученици би требало да бидат запознаени со нормална тастатура заедно со тастатурата со Брајово писмо за да се намали зависноста од писмото.

### Цел II

Сите училишта во Токио следат униформен систем на проверка на знаењето на учениците. Така, и да се премести од едно во друго посебно училиште, ученикот нема да се соочи со проблеми при прилагодувањето на системот на проверка на знаењата. Но во Калкута системот на проверка на знаењето не е униформен и доколку некој се префрлува од едно училиште во друго, мора да се навикне на системот на проверка на знаењето карактеристичен за одредено посебно училиште.

Во Токио, нема формален систем на проверка на знаењето сè до VI одделение. Во Калкута, од друга страна, проверката на знаењето е задолжителна. Во Калкута преовладуваат и усното и писменото испрашување.

Методот на испрашување за предметите Физичко образование и Производствена работа е сличен во двата града.

Нема систем на теоретско или практично испрашување за предметите Обука за мобилност или Животни вештини во Токио. Во Калкута се одржуваат испити за овие предмети.

Сите училишта во Калкута треба да се придржуваат до униформниот систем на проверка на знаењето. Наместо тоа да се спроведуваат тестови по наставните единици, полугодишните и годишните тестови треба да се заменат со семестрален систем за да се намали товарот на учениците.

Исклучок од испитувањето до одредено одделение (како што е во Токио) зависи од политиката на владата. Затоа, во училиштата во Калкута не се зборува ништо за ова прашање. И да се исклучени испрашувањата, сепак прогресот на нивото на знаењето на учениците треба редовно да се набљудува.

Во училиштата во Токио, заедно со опсервацијата, можат да се спроведат практични проверки на знаењата за да се провери прогресот на слепите ученици по факултативните предмети.

### **Заклучок**

Истражувањето покажа дека и покрај културните и географските разлики, методот на

keyboards as they were gradually taught to use those.

In the schools in Tokyo, blind students should be introduced to the normal keyboard along with Braille key boards in order to reduce their dependence on the latter.

### Objective II

All the schools in Tokyo followed a uniform system of examining the students. So, even if a student moved from one special school to another, he did not face any problems in adjusting to the system of examination. But, in Kolkata, the system of examination was not uniform and in case a child shifted from one special school to another he had to get himself accustomed to the system of examination followed in that particular special school.

In Tokyo, there was no formal system of examination till class VI. In Kolkata, on the other hand, examinations were compulsory. Both oral and written examinations were prevalent in Kolkata.

The method of examination for subjects like Physical Education and Craft was similar in both places.

There was no system of theoretical or practical examination for the subjects like Mobility Training or Daily Living Skills in Tokyo. In Kolkata examinations were held for these subjects.

All the schools in Kolkata should follow a uniform system of examination. Instead of conducting unit tests, half-yearly and annual examinations the schools should shift to semester system to reduce the burden on students.

Exemption of examination till a particular class (as is prevalent in Tokyo) depends on the policies of the government. Therefore, the schools in Kolkata will not have any say in this matter. Even if examinations are exempted, yet the progress and level of students' learning should be regularly monitored.

In the schools of Tokyo, along with observation, practical examinations can be conducted to check the progress of the blind students in the subjects of Independent Activity.

### **Conclusion**

The survey showed that in spite of cultural and geographical differences, the method of



предавање за слепите ученици е сличен од многу аспекти. Евидентни се разликите во системот за проверка на знаењето. Разликите главно постојат зашто во Калкута сите посебни училишта имаат своја независна администрација.

### ***Конфликт на интереси***

Авторите изјавуваат дека немаат конфликт на интереси

### ***Литература/ References***

1. Purkait BR. Principles and Practices of Education. Kolkata: New Central Book Agency; 2011.
2. Mangal SK. Educating Exceptional Children an Introduction. Delhi: PHI; 2004.
3. Biswas PC. Education of Children with Visual Impairment in Inclusive Schools. Delhi: Abhijeet Publications; 2004.
4. Hallahan K. Exceptional Students: Introduction to Special Education. United States: Allyn and Bacon; 1991.
5. Dash M. Education of Exceptional Children. New Delhi: Atlantic; 2007.
6. Sodhi TS. Textbook of Comparative Education. New Delhi: Vikas; 2009.
7. Koul L. Methodology of Educational Research. New Delhi: Vikas; 2011.

teaching blind children was very similar in many aspects. Differences in the system of examination were evident. The differences existed mainly because in Kolkata all the special schools had their independent administration.

### ***Conflict of interests***

Authors declare that have no conflict of interests