#### ИСПИТУВАЊЕ НА ЕДУКАТИВНИТЕ СПОСОБНОСТИ КАЈ ПРВАЧИЊАТА СО ЛЕСНА ПСИХИЧКА ПОПРЕЧЕНОСТ ОД ПОСЕБНИТЕ ОСНОВНИ УЧИЛИШТА

Весна КОСТИЌ-ИВАНОВИЌ

Посебно основно училиште "Д-р Златан Сремац"-Скопје

Примено: 24. 08. 2009 Прифатено: 14. 09. 2009 UDK: 376.4-053.4(497.7)

### Резиме

Едукативниот процес за децата со лесна психичка попреченост во посебните основни училишта во Р. Македонија се реализира според посебни наставни програми за ученици со пречки во психичкиот развој, изготвени од страна на Бирото за развој на образованието при Министерството за образование и наука. Тоа се развојни програми, посебно адаптирани на способностите и можностите на учениците со психичка попреченост. Наставникот опсервирајќи ги индивидуалните карактеристики на своите ученици треба максимално да одговори на нивните специфични потреби и афинитети. Целта на истражувањето беше утврдување на едукативните способности на учениците - првачиња со лесна психичка попреченост за следење на наставните содржини од предметите Македонски јазик, Математика и Запознавање на околината, предвидени со наставните програми. Едукативните способности на испитаниците се особено слаби во областа на Математика, во областа на Запознавање на околината имаат просечни способности, а малку подобри способности покажуваат од областа на Македонски јазик. Во однос на варијаблите пол и возраст, едукативните способности на испитаниците не се разликуваат, додека во однос на варијаблата ниво на

Адреса за кореспонденција: Весна КОСТИЌ-ИВАНОВИЌ ПОУ "Д-р Златан Сремац" Емил Зола 5, 1000 Скопје Република Македонија email: vesnaki@yahoo.com EVALUATION OF EDUCATIONAL ABILITIES IN CHILDREN WITH MILD INTELLECTUAL DISABILITIES, FIRST GRADE STUDENTS, FROM SPECIAL PRIMARY SCHOLS

#### Vesna KOSTIKJ-IVANOVIKJ

Special elementary school "Dr Zlatan Sremec"-Skopje

> Received: 24. 08. 2009 Accepted: 14. 09. 2009 Original article

#### Abstract

Educational process for children with mild intellectual disability in special primary schools in the Republic of Macedonia is realized by special Curriculum for students with difficulties in psychological development, prepared by the Bureau for Development of Education from the Ministry of Education and Science. These programs are developmental, and specially adapted to the abilities and capabilities of students with intellectual disabilities. The special educator observing the individual characteristics of his students should maximally respond to their specific needs and aspirations. The aim of the research was to determine the educational abilities of first-grade students with mild intellectual disability for following the teaching contents of the subjects Macedonian language, Math and Introduction to environment, provided by the Curriculum. Educational abilities of the examinees were especially weak in Math, while in the Introduction to environment they had average abilities and a little better ability they showed in the area of the Macedonian language. Regarding the variables gender and age, educational abilities of the examinees did not differ, while regarding the variable level of general abilities there were

Corresponding Address: Vesna KOSTIKJ-IVANOVIKJ Special elementary school "d-r Zlatan Sremec" Emil Zola 5, 1000 Skopje, R. Macedonia email: vesnaki@yahoo.com

ДЕФЕКТОЛОШКА ТЕОРИЈА И ПРАКТИКА 2009; 10(3-4): 89-101

општи способности, постои значајна разлика во нивните едукативни способности. Наставниците истакнуваат дека повеќето од испитаниците се потполно или делумно во можност за следење на наставните програми. Наставните програми за I одделение за учениците со пречки во психичкиот развој генерално соодветствуваат на едукативните способности на децата.

**Клучни зборови**: едукативни способности, деца со лесна психичка попреченост, првачиња, посебни основни училишта.

## Вовед

Развојот на децата со психичка попреченост ги следи истите законитости кои важат и за децата од општата популација, само што преминувањето низ развојните фази е со поспоро темпо, а во зависност од степенот на психичката попреченост е и ограничено. Овие деца имаат одредени специфичности кои се рефлектираат во однос на времетраењето на секоја од развојните фази, по што се разликуваат од децата кои немаат попречености (1). Кај психички попречените деца поради лимитираните биолошки основи, често се забележуваат диспропорции во квантитетот и квалитетот на развојот, што особено се изразува на полето на когницијата, моториката, комуникацијата и социјализацијата (2). Во однос на когнитивните аспекти кај овие деца првенствено се забележува опаѓање на вниманието, така што не можат подолго време да се сконцентрираат на вршење волеви, насочени активности, особено оние кои бараат ангажирање на мислењето (3). Карактеристична е недоволната селективност на вниманието, што го спречува стекнувањето на знаења и успешноста во учењето (4). Се забележуваа лесен замор при реализирање на целисходни умствени активности, крутост на мислењето, неспособност за воопштување на асимилираните искуства (5). Способноста за помнење е дефициентна, колку е поголем интелектуалниот дефицит, толку поголеми ќе бидат тешкотиите во помнењето (6). Помнењето е емоционално обоено и селективно. Децата помнат многу споро, преку повеќе повторувања. Брзо го significant differences in their educational abilities. Special educators said that most of the examinees were completely or partially able to follow the Curriculum. Curriculum for the first grade students with intellectual disabilities generally corresponds to the educational abilities of these children.

*Key words:* educational abilities, children with mild intellectual disability, first grade students, special primary schools.

### Introduction

The development of children with intellectual disabilities is following the same rules that exist for children from general population. However, going through the developmental phases is a slower and limited process depending on the level of intellectual disability. These children have some specifics that reflect on the duration of each developmental phase, which distinguish them from children without disabilities (1). Because of the limited biological bases in children with intellectual disabilities disproportion in the quantity and quality of the development is often expressed, which is especially present in the field of cognition, motorics, communication and socialization (2). Concerning the cognitive aspects in these children tiredness of attention is primarily noticed, they cannot be focused on doing the aimed activities for a longer period especially those activities that require thinking (3). Unfulfilled selectivity of attention is very characteristic, which affects the knowledge acquisition and the successful learning process (4). One can notice easy tiredness during realization of rational intellectual activities, frigidness of thinking process, and inability for generalization of gained experiences (5). The memory ability is deficient, the greater intellectual deficit, the greater the difficulties in memory will be (6). The memory is selective and emotionally coloured. The child remembers very slowly over many repetitions. Furthermore, the child забораваат усвоеното, а она што го запомнуваат, го репродуцираат тешко и неточно, не можат да извршат систематизација на наученото. Мислењето е површно и конкретно. Мислата е лишена од длабочина, не е во состојба да проникне надвор од она што е во видното поле. Децата не можат да ги откријат взаемните врски меѓу предметите и појавите и нивната поврзаност (7). Постојат сериозни потешкотии при класификација и серијација, а недоволно се усвојува и конзервацијата, што значи дека оперативното мислење е на ниско ниво. Апстрактното мислење е сведено на минимум (3). Децата со лесна психичка попреченост на училишна возраст имаат забавен прогрес од преоперативна фаза кон фазата на конкретни опреации, со задоцнување од 3 до 4 години (6). Во текот на школувањето се наидува на големи потешкотии при усвојување на поимот за број и совладување на математичките операции, а непремостиви тешкотии се јавуваат при совладување на градиво кое бара учество на апстракното мислење. Говорот често е недоволно развиен уште на ниво на функционално обликување на гласот, зборовите и речениците, а некогаш е сосема неразвиен или се јавува многу подоцна. Во споредба со децата кои се без попреченост, почнуваат да зборуваат со задоцнување од една или повеќе години. Имаат недостатоци во експресивниот и рецептивниот говор, како и пречки во артикулацијата (8). Колку е поголем степенот на психичката попреченост, дотолку и зачестеноста на артикулационите нарушувања е поголема (9). Неприкладноста на основните говорни способности е во висока корелација со ниската ускладеност на движењата по ритам, ниската способност за контрола на моториката при движење, т.е. организираноста на психомоториката во целина (10). Многу тешко може да повторат и научат стихотворба, песна или кус текст, а постои и тешкотија во разбирањето на научениот материјал и неговата репродукција. Доколку во текот на наставата не постои очигледност, нагледни средства и разновиден дидактички материјал, независно за која област се работи, психички попреченото дете нема да може да ги запомни наставните содржини. Секако од голема важност е

quickly forgets the remembered contents and what he remembers, and he can reproduce it with great difficulty and in false manner and cannot make a systematization of knowledge. Thinking is superficial and concrete. The thoughts are deprived of depth, and these children are unable to get beyond what is in their sight. Children may not reveal the mutual relationships between objects and phenomena (7). They have serious difficulties in classification and serrations and are unable to adopt conzervation, which means that their operational thinking is on a low level. Abstract thinking is reduced to minimum (3). Children with mild intellectual disabilities in school age have slow progress from preoperational stage to concrete operational stage with a delay of 3 to 4 years (6). During education these children are facing major difficulties in adopting the knowledge for numbers and learning the mathematical operations and many difficulties arise when acquisition of contents requires participation of abstract thinking. Their speech is often underdeveloped at the level of functional shape of the voice, words and sentences, and sometimes very poor, or it occurs much later. Compared with children without disabilities they start to speak with a delay of one year or more. They have difficulties in the expressive speech and also in the impressive speech, as well as obstacles in articulation (8). If the level of intellectual disability is greater, than the frequency of articulation disorders is higher (9). Deficiency in basic speech abilities is in high correlation with low synchronicity of movements to the rhythm, low ability to control motor movement, i.e. the organization of the whole psychomotorics (10). They can learn and repeat songs, poems or a short text with great difficulty, and there is also difficulty in understanding the learned material and its reproduction. If in the teaching process there are no obvious simple visual tools and various teaching materials, regardless of the contents, the intellectually disabled child cannot remember them. Certainly the individual approach in

индивидуалниот пристап во наставата и прилагодувањето на содржините според индивидуалните карактеристики, можности и способности на учениците (8).

Едукативниот процес за децата со лесна психичка попреченост во посебните основни училишта во Р. Македонија се реализира според посебни наставни програми за ученици со пречки во психичкиот развој, изготвени од страна на Бирото за развој на образованието при Министерството за образование и наука. Овие наставни програми почнаа да се употребуваат во учебната 2008/09 година, како програми за задолжителното деветгодишно основно образование. Тоа се развојни програми, посебно адаптирани на способностите и можностите на учениците со психичка попреченост, а се базираат на принципите на индивидуализација, постапност и систематичност, трајност на знаењата, умеењата и навиките и секако - принципот на нагледност, многу важен во наставата со овие деца. Опсервирајќи ги индивидуалните карактеристики на своите ученици, подеднакво имајќи ги сите во фокусот, наставникот треба максимално да одговори на нивните специфични потреби и афинитети. Индивидуализираниот пристап е основниот принцип на работа со овие деца, секако притоа почитувајќи ги основните дидактички правила при презентирањето на наставните содржини: од поблиското кон подалечното, од едноставното кон посложеното, од полесното кон потешкото, од познатото кон непознатото (11).

## Метод

**Предмет** на ова истражување беа едукативните способности кај првачињата со лесна психичка попреченост од посебните основни училишта.

Основна цел на истражувањето беше утврдување на едукативните способности на учениците - првачиња со лесна психичка попреченост за следење на наставните содржини од предметите Македонски јазик, Математика и Запознавање на околината, предвидени со наставните програми за ученици со пречки во психичкиот развој за I одделение. teaching and adjusting the contents according individual characteristics and abilities of students is very important (8).

The educational process for children with mild intellectual disability in special primary schools in the Republic of Macedonia is realized by a special Curriculum for students with difficulties in psychological development, prepared by the Bureau for Development of Education in the Ministry of Education and Science. These Curricula have been used since the academic year of 2008/09, as a program for nine-year compulsory primary education. The programs are developmental, especially adapted to the abilities and capabilities of students with intellectual disabilities and are based on the principles of individualization, progressiveness and articulateness, durability of knowledge, skills and habits and of course very important in teaching these children, the principle of obviousity. Furthermore, the special educator by observing the individual characteristics of his students, having all of them in the focus, should respond maximally to their specific needs and aspirations. Individualized approach is the basic principle of working with these children, certainly while respecting the basic didactical rules in presentation of the contents of the Curricula: from closer to the distant, from simple to difficult, from easier to harder, from known to unknown (11).

# Method

The *subject* of the research was educational abilities of first-grade students with mild intellectual disability from special primary schools.

The *main goal* of the research was determining the educational abilities of first-grade students with mild intellectual disability for following the teaching contents of the subjects like Macedonian language, Math and Introduction to environment, provided by the Curricula for students with disabilities in the psychological development of first grade.

#### Примерок

Беа опфатени 20 испитаници, ученици-првачиња со лесна психичка попреченост од ПОУ "Д-р Златан Сремац" од Скопје и ПОУ "Иднина" од Скопје. Истражувањето беше спроведено од април до јуни 2009 година. Започна со прибирање на релевантни податоци за испитаниците, а потоа беше реализирано тестирањето. Во соработка со членовите на стручните тимови на училиштата и дефектолозите - наставници, испитаниците беа поделени на по две групи во однос на полот, возраста и општите способностите. На крајот од учебната година беше земено мислењето на наставниците-дефектолози кои работеа со учениците - првачиња во текот на учебната 2008/09 година, за тоа колку од испитаниците се во можност да ги следат предвидените наставни содржини со наставната програма. Покрај субјективната процена, беше земено предвид и објективното описно оценување кое наставниците-дефектолози го приложуваат за секој ученик-прваче на крајот од учебната година.

#### Опис на тестот

Тестот кој се применуваше беше специјално креиран за потребите на истражувањето. Се состоеше од 15 задачи кои ги евалуираа општите знаења и способности од наставните области Македонски јазик, Математика и Запознавање на околината. Во табелата 1 е даден детален опис на применетиот тест. Sample

The sample consisted of 20 examinees, firstgrade students with mild intellectual disability from the Special primary schools "Dr. Zlatan Sremec" and "Idnina" from Skopje. The research was conducted from April to June 2009. It started with collecting relevant data for the examinees and then a testing was carried In collaboration with members of the out. professional school teams and special educators, the examinees were divided into two groups based on gender, age and general abilities. At the end of the school year the opinions of special educators who were working with the students during the school year 2008/09, regarding whether the examinees were able to follow the intended contents of teaching Curriculum were collected. Besides subjective evaluation, the objective the descriptive grades were also taken into consideration, which the special educators gave to each student at the end of the school year.

#### Description of test

The applied test was specially created for the purpose of the research. It consisted of 15 tasks that evaluated general knowledge and abilities from the subjects Macedonian language, Mathematics and Introduction to environment. In Table 1. a detailed description of the applied test is given.

Table 1. Description of the conducted test

Реден број / No.	Задача / Task	Способност / Ability	Бодување / Scoring
1.	Приказна во слики (Прикажана приказна низ 3 слики) / Story in pictures (pictorially story shown through 3 images)	Сфаќање на каузалната поврзаност меѓу сликите и создавање приказна / Understanding of the causal relation between images and ability for storytelling	<ul> <li>0 - не може да состави приказна / сап not compile a story</li> <li>1- не ја открива врската меѓу сликите, опишува одделно / not revealing the relationship between images, describes separately</li> <li>2 – открива врска само помеѓу 2 слики / reveals relation between only 2 images</li> <li>3 – ја сфаќа поврзаноста меѓу сликите, но недоволно добро ја раскажува приказната / understands the relationship between images but doesn't have good ability for storytelling</li> </ul>

Табела 1. Опис на применетиот тест

2.	Познавање на боите (црвена, зелена, жолта, сина, портокалова, виолетова, светло сина, розова, црна,	Препознавање и именување на бои / Identification and naming of colours	<ul> <li>4 – правилно ја раскажува приказната, ја отрива каузалната поврзаност меѓу сликите / tells the story correctly, understands the causal relation between images</li> <li>Секоја правилно именувана боја се бодува со 1 бод (максимумот е 12 бода) / Each correctly named colour scores 1 point (maximum are12 points)</li> </ul>
	бела, кафена и сива) / Knowledge of colours (red, green, yellow, blue, orange, purple, light blue, pink, black, white, brown and gray)		
3.	Стихотворба од 2 стиха / Poem of 2 verses	Меморирање и репродуцирање на стихотворба / Memorizing and reproduction of the poem	<ul> <li>0 - не може да ја запомни и каже стихотворбата / it can not memorize the poem</li> <li>1 – кажува само делови (зборови) од стихотворбата / it can reproduce only part (words) from the poem</li> <li>2- репродуцира со многу грешки и потребна му е помош / reproduces with many mistakes, needs help</li> <li>3 – репродуцира со мали грешки и потребно му е потсетување / reproduces with less mistakes, needs little reminding</li> <li>4 – правилно репродуцира / correctly reproduces</li> </ul>
4.	Именување на сликовито прикажани предмети (јаболко, круша, цреша, морков, домат, зелка, роза, лале, кокиче) / Naming of pictorially presented objects (apple, pear, cherry, carrot, tomato, cabbage, rose, tulip, snowdrop)	Препознавање и именување на предметот од слика / Recognition and naming of the object image	Секој правилно именуван предмет носи 1 бод (максимумот е 9 бода) / Each correctly named object scores by 1 point (maximum are 9 points)
5.	Класификација на истите предмети по групи (овошја, зеленчуци, цвеќиња) / Classification of these items by groups (fruits, vegetables, flowers)	Вршење класификација во соодветната категорија / Performing classification in the appropriate category	Секој правилно класифициран предмет во соодветната категорија носи 1 бод (максимумот е 9 бода) / Each correctly classified subject in the appropriate category scores by 1 point (maximum are 9 points)
6.	Броење на истите предмети / Counting the same objects	Одредување на бројна количина / Determination of quantities	Се добиваат онолку бодови колку што правилно се изброени предметите (максимумот е 9 бода) / We score the correctly counted objects (maximum are 9 points)
7.	Броење по ред до 10 / Counting in order till 10	Познавање на бројната низа до 10 / Knowledge of numerical sequence to 10	Доколку редоследно правилно се брои се добиваат максимум 10 бода / If correctly in order counts till 10, it scores maximum 10 points
8.	Класификација на формите (кругови, квадрати и триаголници, по 3 од секоја форма) / Classification of shapes (circles, squares and triangles, 3 of each form)	Препознавање и класификација на геометриските слики (форми) / Recognition and classification of geometric forms (shapes)	Секоја правилно класифицирана геометриска слика носи 1 бод (максимумот е 9 бода) / Each correctly classified geometric form scores by 1 point (maximum are 9 points)
9.	Диференцирање на бои и форми (четирите основни бои: црвена, зелена, жолта и сина, и четирите основни форми: круг, квадрат,	Вршење диференцијација според два признака (боја и форма) / Performing differentiation by two signs (colour and form)	Секоја правилно извршена диференцијација носи 1 бод (максимумот е 4 бода) / Each properly performed differentiation scores by 1 point (maximum are 4 points)

	триаголник и правоаголник) / Differentiation of colours and shapes (the four basic colours: red, green, yellow and blue, and four basic shapes: circle,		
10.	and rour basic snapes. chere, square, triangle and rectangle) Цртање на основните геометриски форми (круг, квадрат, триаголник) / Drawing basic geometric shapes (circle, square, triangle)	Цртање на основните геометриски форми / Drawing basic geometric shapes	<ul> <li>0 - не може да ги нацрта геометриските форми / can not draw the geometric shares</li> <li>1 – црта само круг / draws only circle</li> <li>2- црта две геометриски форми / draws two geometric shapes</li> <li>3 – црта со мали грешки / draws with little mistakes</li> <li>4 – правилно ги црта геометриските форми / correctly draws the geometric shapes</li> </ul>
11.	Графомоторна низа / Graphomotorical line	Способност за правилна линеација / Ability for properly lineation	shapes0 - не може да ја повториграфомотонта низа / can not repeat thegraphomorical line1 - нацртаното наликува на примерот,но има забележителни разлики / thedrawing resembles the example, butthere are noticeable differences2 - нацртаното е слично на примерот,но има извесни искривувања воформата / the drawing is similar to theexample, but there are some distortionsin shape3 - нацртано е со мали грешки / thedrawing is with small errors4 - правилно е нацртанаграфомоторната низа / correctly drawngraphomotorical line
12.	Споредување на 2 слични слики (од вкупно 4 пара слики) / Comparing 2 similar images (there are 4 pairs of images)	Споредување и откривање на разликите помеѓу сликите / Comparing and detecting differences between images	Секоја откриена разлика во паровите слики носи 1 бод (максимумот е 4 бода) / Any difference found in couples of images scores by 1 point (maximum are 4 points)
13.	Аналогии (довршување на реченици) /Analogies (complete the sentences):- Преку ден е светло, а ноќе е/ During the day is light, and in the night is - Птицата пее, а кучето/The bird sings and the dog - Колата вози, а авионот/ The car drives and the plane - Птицата лета, а рибата/ The bird flies, and the fish - Овцата има јагниња, а кокошката/ The sheep has lambs, and the chicken - Блузата е памучна, а чевлите / The blouse is made of cotton and the shoes 	Одредување според аналогијата и давање правилен одговор / Identifying the analogy and giving correct response	Секоја правилно довршена реченица носи 1 бод (максимумот е 6 бода) / Each correctly completed sentence scores by 1 point (maximum are 6 points)
14.	 Опис на слика (претставена е зима) /Description of the image (winter is presented)	Одредување на годишното време кое е претставено и раскажување според сликата/	0 - не може да ја опише сликата / can not describe the image 1- опишува одделни детали од

	1		
		Recognizing of the represented	сликата, неправилно го одредува
		season by the picture and	годишното време / described some
		narrating according the image	details of the image incorrectly
			determines the season
			2 – преовладуваат непотполни
			реченици, при што правилно одредува
			кое годишно време е претставено
			/correctly recognizes the season that is
			represented, but in description prevail
			incomplete sentences
			3 – преовладуваат простите реченици
			при опишувањето, правилно одредува
			кое годишно време е претставено /
			correctly recognizes which season is
			represented, but in description prevail
			simple sentences
			4 – правилно го именува годишното
			време и дава опис на сликата
			служејќи се со сложени реченици /
			correctly recognizes which season is
			represented and gives a description of
			the image using the compound sentences
15.	Набројување на годишните	Именување на актуелното	0 - не може да го именува актуелното
15.	времиња /	годишно време и редоследно	годишно време, ниту редоследно да ги
	Naming of the seasons in	набројување на годишните	каже годишните времиња / can not
	correct order	времиња / Determining the	determine the current season, or name
	confect order	current season and naming the	seasons in correct order
		seasons in correct order	
		seasons in correct order	1- неправилно го одредува актуелното
			годишно време, именувајќи ги сите
			год. времиња но по неправилен
			редослед / incorrectly determines the
			current season, naming the seasons, but
			not in correct order
			2 – правилно го одредува актуелното
			годишно време, но ги набројува
			годишните времиња по неправилен
			редослед / correctly determines the
			current season, but naming the seasons
			in incorrect order
			3 – правилно го одредува актуелното
			годишно време и точно редоследно ги
			- · ·
			набројува годишните времиња /
			набројува годишните времиња / correctly determines the current season,
			годишно време и точно редоследно ги

### Резултати

Од сликата 1 може да се забележи дека особено слаби резултати испитаниците покажуваат на прашањата под реден број 2 (препознавање и именување на бои), 9 (диференцијација на бои и форми), 13 (аналогии), потоа 6 (броење на конкретни предмети), 4 (именување на сликовито прикажани предмети) и под реден број 5 (класификација на истите предмети по групи). Од друга страна, релативно добри просечни резултати покажуваат на прашањата под реден број 1 (раскажување по слики), 7 (броење по ред до

## Results

From Figure 1. it may be noted that examinees showed a particularly weak results on the task 2 (identification and naming of colours), task 9 (differentiation of colours and shapes), task 13 (analogies), task 6 (counting concrete objects), task 4 (naming pictorially presented objects) and task 5 (classification of the same objects in groups). On the other hand they showed relatively good average results on task 1 (storytelling according images), task 7 10), 8 (класификација на основните форми), како и нивно цртање (задача бр. 10).

(counting to 10), task 8 (classification of the basic forms) and their drawing (task no.10.).



на

Слика 1: вкупните постигнувања испитаниците на тестот





Слика 2: просечно постигнатите бодови кај испитаниците во однос на нивниот пол

На сликата 2 може да се забележи дека во просек девојчињата постигнуваат подобри резултати на тестот (59,75) за разлика од машките испитаници (44,75), но таа разлика во поените не е забележително голема.

*Figure 2.* Average gained points according the gender of the examinees

On Figure 2. it can be noticed that, on average, girls achieved better results on the test (59.75) than boys (44.75), but the difference in points was not significant.



Слика 3: просечно постигнатите бодови кај испитаниците во однос на нивната возраст.

Од сликата 3 може да се види дека разликата во просечно постигнатите бодови на тестот е сосема мала помеѓу двете групи на испитаници. Децата кои имаат помалку или точно 9 години се во благо водство (54,92) пред оние деца кои се над 9-годишна возраст (52).

Figure 3. Average gained points according the age of the examinees

From Figure 3. we can see that the difference in average score achieved on the test is quite low among both groups of examinees. Children who have more or exactly 9 years are slightly ahead (54.92) before those children who are over the age of 9 (52).



Слика 4: просечно постигнатите бодови кај испитаниците во однос на нивните способности.

На сликата 4 може да се забележи дека испитаниците кои имаат подобри способности имаат значајно подобри резултати во просек (64,29) за разлика од просечните постигнувања на испитаниците со послаби способности (29,16).



From Figure 4. it may be noted that examinees who have higher abilities have significantly better results on average (64.29) than the average achievement of participants with lower abilities (29.16).



Слика 5: Мислењето на дефектолозите наставници во врска со можноста на секој испитаник поединечно за следење на содржините предвидени со наставната програма.

Од сликата 5 може да се види дека од вкупно 20 испитаници, за 11 наставниците сметаат дека можат целосно да ја следат наставната програма, додека петмина - делумно, а четворица испитаници не можат да ги следат содржините предвидени со курикулумот.

## Дискусија

Може да се заклучи дека на ниту едно прашање од тестот не се добиени максимално точни бодови. Особено лоши резултати испитаниците постигнуваат на прашањата од областа на Математика (на пр. одредување на бројна количина, именување на бои, вршење диференцијација според два признака, боја и форма, итн.). Во однос на прашањата од областа на Запознавање на околината постигнуваат просечни резултати (на пр.: одредување според аналогија, одредување, именување и набројување на годишните времиња), додека малку подобри способности покажуваат од областа на Македонски јазик (на пр.: раскажување по слики, опишување на слика, графомоторна низа). Разликата во постигнатите поени во однос на полот и возраста на испитаниците е занемарлива, додека во однос на способностите е значајна. Според проценката на наставниците во однос на можностите на учениците за следе-

Figure 5. Opinions of the special educators about the abilities of the students for following the contents provided by the Curriculum

On Figure 5. it can be seen that according to the opinions of special educators, about 11 examinees can fully follow the Curriculum, five students partially and four children could not follow the contents provided by the Curriculum out of 20 examinees.

## Discussion

It can be concluded that on neither question on the test students have obtained the maximum points. Particularly poor results were achieved on issues of Mathematics (e.g. counting, naming the colour, performing differentiation by two signs, colour and form, etc.). Also about issues from Introduction to environment they achieved average results (e.g. determining by analogy, determining and naming of the seasons), while better abilities examinees showed in the field of Macedonian language (e.g. storytelling by images, describing the image, graphomotorical lines). The difference in the achieved points according the gender and age of examinees is insignificant, while about the variable abilities it is significant. According to the evaluation of special educators about the ability of students for following the contents provided by the

ње на наставната програма, може да се заклучи дека повеќето од испитаниците се потполно или делумно во можност за следење на истата, наспроти помал број на оние кои тоа не го можат. Треба да напоменеме дека покрај дваесетте ученици кои влегоа во примерокот, 6 деца, првачиња од посебните училишта, не беа опфатени со истражувањето, поради нивните лимитирани способности, неразвиен говор и способност за комуникација што ги правеше атестибилни за конкретното тестирање.

Можноста за генерализација на добиените резултати од истражувањето е дискутабилна поради методолошките ограничувања во однос на избраниот примерок, бидејќи не е случаен и репрезентативен, туку пригоден, а од друга страна поради неможноста за споредба на добиените резултати со други, поради тоа што користениот тест беше изготвен за потребите на ова истражување и досега не бил претходно применуван во други слични истражувања.

## Заклучок

Како резултат на анализата на добиените податоци од истражувањето, можеме да заклучиме дека едукативните способности на испитаниците се особено слаби во областа на Математика, додека во областа на Запознавање на околината имаат просечни способности, а малку подобри способности покажуваат од областа на Македонски јазик. Во однос на варијаблите пол и возраст, едукативните способности на испитаниците не се разликуваат, додека во однос на варијаблата способности (т.е. нивото на општите способности на учениците), постои значајна разлика во нивните едукативни способности. Наставниците истакнуваат дека повеќето од испитаниците се потполно или делумно во можност за следење на соодветните наставни програми. Наставните програми за I одделение за учениците со пречки во психичкиот развој генерално соодветствуваат на едукативните способности на децата. Нивната добра страна е тоа што се развојни и етапно се реализираат. Потребна е флексибилност и креативност од страна на наставCurriculum, it can be concluded that most of the examinees were completely or partially able to follow it, as opposed to a smaller number of those who could not. It should be mentioned that despite the twenty students, who entered the sample, 6 children, first-graders from special schools were not covered with testing because of their limited capabilities, poor speech and communicative ability what made them no testable.

The possibility to generalize the obtained results is questionable because of the methodological limitations about the chosen sample, which is not random and representative but convenience, and also because of the impossibility to compare the gained data with others, because the conducted test was created for this research and till now it was not used in similar researches.

# Conclusion

As a result of analysis of the gained data, we can conclude that the educational abilities of the examinees were especially weak in Math, while in the Introduction to environment they showed average abilities and a little better ability they showed in the area of the Macedonian language. Concerning the variables gender and age educational abilities of the examinees did not differ, while regarding the variable abilities (i.e. the level of general abilities of students), there was significant difference in their educational abilities. Special educators said most of the examinees were completely or partially able to follow the Curriculum. Curriculum for I grade students with intellectual disabilities generally corresponds to the psychological development of these children and their educational abilities. The good side of the programs is that they are developmental and are realized in stages. Flexibility and creativity by special educators is required, they need to plan individually and ниците - дефектолози кои е потребно индивидуално да ја планираат и реализираат наставата согласно карактеристиките и потенцијалите на децата. Потребно е опсервирање, прилагодување и почитување на специфичностите, со цел задоволување на потребите на секој од учениците. Едновремено е потребно да се респектираат степенот на психичката попреченост, квалитетот на перцепцијата, способностите за анализа и синтеза, мислењето, помнењето, вербалните способности, мотивацијата, моторните и социјалните компетенции. Децата кои имаат поголема психичка попреченост, крајно лимитирани говорно-јазични способности, елементи на аутистично или проблематично однесување, имаат сериозни потешкотии во следењето на предвидените наставни содржини за ученици со пречки во психичкиот развој, па сметаме дека за истите посоодветни би биле наставните програми за деца со мултихендикеп, или за деца со аутизам, исто така подготвени од страна на Бирото за развој на образованието при Министерството за образование и наука.

#### Литература / References

- 1. Ajdinski G. Karakteristike razvoja lako mentalno retardiranih uchenika u odnosu na postignut uspeh u shkoli. Dissertation. Belgrade: Faculty of Defectology, 1998
- Znaor M. Mentalno retardirano dete predshkolskog uzrasta, Karakteristike razvoja. Belgrade: Interprint, 1995
- Bojanin S. Neuropsihologija razvojnog doba i opshti reedukativni metod, Belgrade: Zavod za udzhbenike i nastavna sredstva, 1985
- 4. Ishpanovikj-Radokonikj V. Nespretno dete, Belgrade: Zavod za udzhbenike i nastavna sredstva, 1986
- Radulovikj K. Mentalna retardacija, Dijagnostika, organizacija, psihomotorika, lichnost, Beograd: Nauchna knjiga, 1991
- Drew C., Hardman M. Mental retardation: A Lifespan Approach to People with Intellectual Disabilities. Ohio: Pearson, 2004
- Andreev J. Oligofrenopedagogika. Sofia: Univerzitetsko izdavatelstvo "St. Kliment Ohridski", 1994

implement instruction according to characteristics and potentials of children. Observation is necessary, as well as adjustment and respecting the specificities in order to meet the needs of each student. At the same time it is necessary to respect the level of intellectual disability, quality of perception, ability of analysis and synthesis, thinking, memory, verbal abilities, motivation, motor and social competence. Children who are more intellectually disabled, with highly limited verballinguistic skills, elements of autistic or problematic behaviour, have serious difficulties in following the projected teaching contents for students with difficulties in psychological development, and we believe that for them more appropriate would be a Curriculum for multihandicapped children or a Curriculum for children with autism, also prepared by the Bureau for Development of Education from the Ministry of Education and Science.

- Ajdinski G. Oligofrenologija: poim, rehabilitacija i edukacija na mentalno retardirani deca. Skopje: Faculty of Philosophy, Institute for Defectology, 2007
- 9. Vladisavljevikj S. Poremekjaj govora shkolske i predshkolske dece. Belgrade: Association of defectologists from Serbia, 1977
- Kjordikj A. Razvijenost usmenog govora dece sa lakom mentalnom retardacijom u odnos na organizovanost psihomotorike, nivo inteligencije i operativno mishljenje. Dissertation. Belgrade: Faculty of Defectology, 1982
- Nastavni programi za I oddelenie od devetgodishno osnovno obrazovanie za uchenicite so prechki vo psihichkiot razvoj. Skopje: Biro za razvoj na obrazovanieto, Ministerstvo za obrazovanie i nauka na R. Makedonija, 2008.