

УДК 376.4  
Примљено: 30.4.2009.  
Оригинални научни чланак

**Драгана МАЋЕШИЋ-ПЕТРОВИЋ,**  
Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Београд

## ИНТЕЛЕКТУАЛНА ОМЕТЕНОСТ И САЗНАЈНО ПОСТИГНУЋЕ

*У раду је третиран и разматран проблем сазнајног постигнућа деце с лакоом интелектуалном ометеношћу, посматран кроз интеракцију различитих функционално и развојно специфичних способности које детерминишу квалитет сазнајног постигнућа деце испитаног узорка. Рад такође указује у складу са добијеним резултатима истраживања на потребу измене професионалне улоге стручњака који се баве едукацијом и рехабилитацијом ове деце уз могућности превенције синдрома професионалног сагоревања у овој области професионалног ангажовања.*

*Кључне речи: лака интелектуална ометеност, сазнајно постигнуће, синдром професионалног сагоревања, едукација, рехабилитација.*

### УВОД

Према теоријама развојне неуропсихологије, квалитет сазнајног функционисања одређен је интеракцијом гностичких и праксијских функција са когнитивним структурама и квалитетом развоја говора и психомоторике. Према концепту Жибела, дискогниције у развојном периоду углавном се могу свести на дистнозије и диспраксије (Маћешић-Петровић, 1998, 2006).

Као критеријум когнитивне ефикасности деце с лакоом интелектуалном ометеношћу, у овом истраживању изабрано је њихово постигнуће у области математичког мишљења и матерњег језика. За овај критеријум определили смо се због тога што се проблем дискогниције, без обзира на ниво интелектуалног функционисања, најчешће манифестује кроз отежан развој и формирање појмова и способности у области

математичког мишљења и матерњег језика (Говедарица, 1989; Повше-Ивкић, 2000).

Недовољна заступљеност целовитих истраживања овог типа у популацији деце с интелектуалном ометеношћу истиче се у наводима бројних аутора. Парцијална истраживања у овој области обухватају анализу појединих неуропсихолошких функција значајних за расветљавање когнитивног функционисања ове деце.

Сложенија истраживања когнитивних процеса лица с интелектуалном ометеношћу срећемо у студијама чији је аутор Matthews C.G.. Неуропсихолошком композитном батеријом тестова испитане су способности аудитивне, визуелне и тактилне гнозије, затим вербалне, мнестичке и концептуалне функције, као и невербалне функције пажње. Когнитивно постигнуће у домену едукације посматрано је кроз способности читања, писања и математичког мишљења. Овим истраживањима указано је на ометен развој испитаних когнитивних функција код већине интелектуалном ометених субјеката, а истакнута је и значајна прогностичка вредност ових способности као критеријума успешне рехабилитације ове деце (Крстић и сар., 1994; Речицки и сар., 2002; Монтесори, 2003; Бранковић и сар., 2008).

Имајући у виду недовољну испитаност ових проблема, определили смо се ово истраживање са покушајем расветљавања општег истраживачког проблема који се односи на питање како се квалитет сазнајног развоја одражава на способности учења и адаптивног функционисања деце с лаком интелектуалном ометеношћу?

## ЦИЉЕВИ ИСТРАЖИВАЊА

Формулисањем теоријског и емпиријског оквира истраживања дефинисани су општи и специфични истраживачки проблеми који су детерминисали природу циљева истраживања. Основни циљ истраживања односи се на дефинисање и разраду олигофренолошког третмана и програма едукације деце са интелектуалном ометеношћу. Овај глобално постављени циљ оперативно је дефинисан у виду више специфичних циљева који су детерминисани специфичним проблемима истраживања и то:

1. Испитати успех у учењу и школско постигнуће деце обухваћене узорком
2. Утврдити корелацију испитаних способности и функција у релацији са утврђеним карактеристикама когнитивног понашања и сазнајног постигнућа деце у узорку.

Овако постављени циљеви садрже интенцију сагледавања квалитета когнитивног функционисања и постигнућа деце с лако м интелектуалном ометеношћу кроз анализу међусобне интеракције когнитивних функција различитог степена сложености што је у овом истраживању постављено као основа процене ефеката примењеног дефектолошког третмана.

### ХИПОТЕЗЕ

Постављени циљеви истраживања детерминисали су природу постављених хипотеза, и то:

1. Између испитаних развојних детерминанти способности и са знајног постигнућа у испитаном узорку постићи статистички значајна корелација.

### МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

Финални узорак формиран је од 124 испитаника, оба пола који похађају II, III, IV i V разред основних школа у Београду. Количник интелигенције деце у узорку креће се од 51 до 70, процењен WISC скалом интелектуалних способности. Критеријуми предвиђени за избор испитаника у узорак обухватили су следеће захтеве:

1. Количник интелигенције од 51-70 процењен WISC скалом
2. Odsustvo neuropsihijatrijskih, senzornih i kombinovanih smetnji
3. Распон календарског узраста према нивоу едукације до 2,5 године (од 8,0 година до 13,5 година)
4. Ниво едукације у распону од II до V razreda.
5. Остали подаци неопходни за извођење истраживања као што су резултати нивоа интелектуалног функционисања, затим подаци о школском успеху испитаника (општи школски успех и постигнуће из наставних дисциплина математике и српског језика) као и подаци о социо-економском статусу породица испитаника добијени су стандардном процедуром анализе школске документације.

Подаци неопходни за извођење истраживања као што су резултати нивоа интелектуалног функционисања, затим подаци о школском успеху испитаника (општи школски успех и постигнуће из наставних дисциплина математике и српског језика) као и подаци битни за ме-

тодолошки истраживачки поступак добијени су стандардном процедуром анализе школске документације.

Резултати статистичког истраживања приказани су табеларно и графички, а у обради добијених података примењене су следеће статистичке методе:

- мере централне тенденције (аритметичка средина, стандардна девијација)
- $\chi^2$  тест
- Пирсонов “ $r$ ” коефицијент корелације.

Као услов за примену Пирсоновог  $r$  коефицијента корелације примењен је статистички метод теста линеарности регресије -  $F$  тест - који се у статистици најчешће користи са овим циљем (образац 14.6). Провера значајности добијених резултата Пирсоновог  $r$  коефицијента корелације утврђена је  $t$  сразмером или Студентовим  $t$  тестом (образац 8.13) (Маћешић-Петровић, 1998, 2006).

## РЕЗУЛТАТИ

### 1. Резултати процене школског успеха

Табела број 1

	Општи шк. успех		Успех из матем.		Успех из српског	
	број	%	број	%	број	%
5	34	27.4	35	28.2	36	29.1
4	45	36.4	22	17.7	25	20.1
3	34	27.4	27	21.8	35	28.2
2	7	5.6	35	28.2	24	19.4
1	4	3.2	5	4.1	4	3.2
Укупно	124	100	124	100	124	100

Добијени резултати указују да већина испитаног узорка у свим испитаним областима постиже одличан, врло добар и добар успех. Знатно мањи број испитане деце постиже довољан и недовољан успех што је очекиван податак ако се има у виду да се школовањем деце с интелектуалном ометеношћу жели избећи свака њихова непотребна

фрустрација. С друге стране, остаје нерешен проблем фрустрација ове деце наставним садржајима које је неопходно савладати ангажовањем способности механичког меморисања.

## 2. Резултати процене општег школског успеха према школском узрасту

Табела број 2

ОУ	II р.		III р.		IV р.		V р.		Укупно	
	број	%	број	%	број	%	број	%	број	%
5	9	7.3	11	8.9	8	6.5	6	4.8	34	27.5
4	11	8.9	6	4.8	12	9.7	16	12.9	45	36.3
3	7	5.6	10	8.1	9	7.3	8	6.5	34	27.4
2	1	0.8	3	2.4	2	1.5	1	0.8	7	5.6
1	3	2.4	1	0.8	0	0	0	0	4	3.2
Укуп	31	25	31	25	31	25	31	25	124	100

Општи школски успех испитаника дистрибуиран према нивоу едукације указује да већи број испитаника у узорку постиже одличан, врло добар и добар општи школски успех (27,4% - 36,3%) док је број испитаника са довољним и недовољним успехом знатно нижи (3,2% - 5,6%).

## 3. Резултати процене школског успеха из математике према школском узрасту

Табела број 3

Мат.	II р.		III р.		IV р.		V р.		Укупно	
	број	%	број	%	број	%	број	%	број	%
5	9	7.3	11	8.9	7	5.6	8	6.5	35	28.2
4	4	3.2	4	3.2	7	5.6	7	5.6	22	17.8
3	4	3.2	6	4.8	7	5.6	10	8.1	27	21.8
2	11	8.9	9	7.3	9	7.3	6	4.8	35	28.2
1	3	2.4	1	0.8	1	0.8	0	0	5	4.0
Укуп	31	25	31	25	31	25	31	25	124	100

У вези са школским успехом испитаног узорка из математике можемо констатовати да преовлађују ученици са одличним успехом, изузев у II разреду где највећи број испитаника постиже довољан успех у савлађивању наставе математике. То је очекиван податак имајући у

виду потребе испитане деце млађег школског узраста за продуженом адаптацијом на школску ситуацију и наставу уопште.

Несклад у односу великог броја испитаника са високим оценама из математике према малом броју оних испитаника који су у математици реално успешни може бити основа нереалне процене сопствених могућности као и нереалне процене детета од стране околине. То може резултирати формирањем нереалних очекивања у даљем школовању, а такође може довести до непотребних фрустрација које настају сагледавањем односа сопствених могућности према потребама да се савладају програмом предвиђени захтеви из математике.

#### 4. Резултати процене школског успеха из српског језика према школском узрасту

Табела број 4

Срп.	II р.		III р.		IV р.		V р.		Укупно	
	број	%	број	%	број	%	број	%	број	%
5	8	6.5	10	8.1	7	5.6	11	8.9	36	29.0
4	6	4.8	3	2.4	7	5.6	9	7.3	25	20.2
3	8	6.5	8	6.5	9	7.3	10	8.1	35	28.2
2	7	5.6	9	7.3	7	5.6	1	0.8	24	19.4
1	2	1.6	1	0.8	1	0.8	0	0	4	3.2
Укуп	31	25	31	25	31	25	31	25	124	100

Анализом оцена из српског језика уочено је да највећи број испитаника постиже одличан успех (29,0%), а затим следе добар успех са учесталашћу од 28,2% и врло добар успех (20,2%). Највише одличних ученика заступљено је у II, III и V разреду, а у IV разреду највише је добрих ученика.

И овде је проценат одличних ученика знатно већи у односу на проценат испитаника чији развој графомоторних способности и лексичке функције протиче без већих сметњи. Разлоге томе налазимо у чињеници да се оцена из овог наставног предмета формира на бази бројних критеријума, а не само на основу успеха у писању и читању. Такође треба имати у виду стимулативне циљеве оцењивања у школи овог типа што је један од разлога великог броја ученика са високим оценама из српског језика.

## 5. Корелација квалитета испитаних способности са сазнајним постигнућем у математици

Табела број 5

Корелација испитаних варијабли	Математика	
	р	р
Општи школски успех	0,373	$p < 0,01$
Оцена из математике	0,555	$p < 0,01$
Писање	0,699	$p < 0,01$
Читање	0,725	$p < 0,01$

Анализа је у овом делу истраживања такође указала и на статистички високо сигнификантну корелацију између оцене и постигнућа из математике. Тиме је указано да се ова оцена највероватније базира на развојним критеријумима који се огледају у томе да се оценом, као нумеричким скором, указује на то шта једно лако интелектуално ометено дете може да постигне у настави математике. Стога примарна функција наставе математике, као наставне дисциплине у школама за ову децу, има рехабилитациони задатак одржавања или проширивања представног нивоа који у овој популацији деце није довољно развијен или стабилан. Овој деци наставом математике треба омогућити уважавање и очвршћивање представног нивоа мишљења и антиципаторних функција менталних процеса.

### ФИНАЛНА РАЗМАТРАЊА

Резултати школског успеха испитаника, постигнутог у наставним дисциплинама математике и матерњег језика као и општег школског успеха указују да је више од половине испитаника оцењено одличним и врло добрим оценама у свим испитаним наставним сегментима. Ови подаци у супротности су са резултатима добијеним у нашем истраживању где је уочено да више од половине узорка показује знаке отежаног развоја и неуспешног постигнућа у већини испитаних области развоја и примењених тестова. То нас наводи на закључак да оцена, у основној школи за децуса лако интелектуалном ометеношћу, као мерило знања, а не развоја, тежи да буде стимулативна. Са тог аспекта она испуњава своју сврху.

Међутим, савремени концепт приступа деци са сметњама развоја и интелигенције, заснован у земаљама енглеског језичког подручја,



указује на потребу оцењивања базираног на процени развојних специфичности интелектуално ометеног детета. Тиме је указано на потребу дефинисања методике наставе у правцу методике рада на развоју способности и функција које су у основи учења, а нарочито у правцу формулисања појма едукативне (специјалне) дијагностике чиме би се ослободили класичне оцене знања, а више усмерили на процену успешности развоја индивидуе (Маћешкић-Петровић, 2006).

Један од могућих разлога неуспеха у овом делу истраживања огледа се и у структури програмских садржаја математике као наставне дисциплине. Њима се од испитаника са интелектуалном ометеношћу захтева ангажовање представних нивоа мишљења, који су код ове деце недовољно развијени, а засићеност наставног градива апстрактним садржајима онемогућава испитану децу да разумеју и савладају са успехом наставу математике (Крстић и сар., 1994; Говедарица, 1989; Повше-Ивкић, 2000, Монтесори, 2003).

Могуће разлоге неуспеха уочавамо и у непримереним методама и условима рада где се настава математике у већини школа изводи класичним методама преузетим из школа масовне популације деце, у условима класичног наставног часа који нису примерени развојним специфичностима и потребама деце с интелектуалном ометеношћу. Овде истичемо као веома значајне ставове Пијажеа и Каменова, којима је указано на значај дечје активности у развоју сазнајних функција.

Према ставовима Пијажеа, појам представља једну форму понашања, а не чулности и опажања. Имајући у виду овај став, веома је значајно у школама за децу са интелектуалном ометеношћу створити услове за такве облике понашања и активности које воде развоју и формирању појмова, а не инсистирати круто на вербалном излагању наставних садржаја и наставним средствима које су опажајне природе.

Имајући у виду значај активности детета у формирању појмова, долазимо до опште прихваћене тезе о игри као централној активности детињства и њеном изузетном значају у дечјем интелектуалном развоју. Концепт "наставе кроз игру" постављен је проблемима интелектуалном ометене деце која су за класично, апстрактно, интелектуално учење ограничена и незаинтересована, а у првом реду неуспешна.

Значај игре у наставном раду са овом децом огледа се у чињеници на коју указују когнитивне теорије да постоји повезаност између начина дечје игре и њихове интелигенције као и у томе да је игром могуће плански и организовано деловати на развој менталних функција. С друге стране, атрактивни потенцијали игре огледају се у могућностима коришћења игре за активирање дечјег интересовања и свођења апстрактних наставних садржаја на конкретнији ниво који је примеренији спо-



собностима лако интелектуално ометене деце (Маћешкић-Петровић, 1998).

Имајући у виду да бројне наставне методе у својој основи садрже различите врсте игара и дечјих активности, можемо закључити да би примена савремених приступа и нових метода у развоју и формирању математичких појмова и способности делимично олакшала извођење и савлађивање наставе математике, како ученицима тако и дефектологима (Речицки и сар., 2002; Бранковић и сар., 2008).

Нижи ниво сазнајне ефикасности деце испитаног узорка, детерминисан сметњама развоја и учења, упућује на могуће слабости у едукацији ове деце. Оне се огледају у недовољној примерености наставних планова и програма развојним могућностима и потребама деце с лако интелектуалном ометеношћу. Непримереност рада са овом популацијом огледа се и у сувише честим изменама наставних планова и програма као и у форсирању традиционалног оквира едукације, којим се акценат ставља на стицање знања, а не на развој способности које су у основи учења и стицања сазнања детета.

Тиме је указано на потребу увођења нових метода и поступака у раду са децом са интелектуалном ометеношћу као на потребу измена наставних садржаја наставног плана и програма које су у току. Под новим методама подразумева се и увођење нових метода евалуације професионалних потенцијала, усмерених ка превенцији професионалног сагоревања.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Говедарица, Т., (1989): Општа реедукација психомоторике, ИМЗ, Београд.
2. Крстић, Н., Гојковић, М. (1994): Увод у неуропсихолошку дијагностику, Савез Друштвава Психолога Србије, Београд.
3. Монтесори М.(2003): Упијајући ум, ДН Центар, Београд.
4. Бранковић, М., Мандић, Д.( 2003): Методика информатичког образовања са основама информатике, Бања Лука.
5. Маћешкић-Петровић Д. (1998): Ментална ретардација-когниција и моторика, Задужбина Андрејевић, Београд.
6. Маћешкић-Петровић Д. (2006): Настава и сазнајне специфичности деце с лако менталном ретардацијом, Дефектолошки факултет и ЦИДД, Београд.
7. Повше-Ивкић В., Говедарица, Т., (2000): Практикум опште дефектолошке дијагностике, ИМЗ, Београд.
8. Речицки Ж., Гиртнер Л. Ж. (2002): Дете и компјутер, ЗУНС, Београд.

## INTELLECTUAL DISABILITY AND COGNITIVE ACHIEVEMENT

DRAGANA MAĆEŠIĆ-PETROVIĆ,  
Faculty of Special Education and Rehabilitation, Belgrade

### SUMMARY

The paper treats the relationship between mild intellectual disability and cognitive achievement with respect of the quality of development which determine the conceptual functioning of the tested children. The paper also reflects the possibility to change the curriculum same as the professional role of the special educator in respect of prevention the possible burn out syndrome in this area of professional interest.

*Key words:* mild intellectual disability, cognitive achievement, burn out syndrome, education, rehabilitation.