

## ДЕФЕКТОЛОШКИ РЕХАБИЛИТАЦИОНИ ТРЕТМАН РАЗВОЈНЕ ОМЕТЕНОСТИ - ИМПЛИКАЦИЈЕ У НАШОЈ СРЕДИНИ<sup>1</sup>

*Драгана Маћешкић-Пејровић, Јасмина Ковачевић*

Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Београд

Базични циљ истраживања се односи на утврђивање утицаја примењеног третмана на квалитет и степен развијености неуропсихолошких функција различитог степена сложености, као основе учења и школског постојанућа деце са интелектуалном ометеношћу. Као основа за процену ефеката примењеног третмана представљене су концептуалне и перцептивно-моторне способности, вербалне функције и функције пажње као и способности учења и адаптивност понашања деце са лако интелектуалном ометеношћу у условима њихове едукације стандардне за наше срединско окружење. Практични циљ истраживања олега се у могућностима процене ефеката примењеног третмана на оштри развојни потенцијал и способности учења, односно са знајне ефикасности испитане деце. Практични циљ ипак је реализован кроз компаративну анализу резултата са постојанућем деце са оштећењем слуха у појединим развојним доменима.

Резултати истраживања указују на статистички високо значајну повезаност примењеног третмана редукације психомоторике и испитаних способности и функција, нарочито у домену читања, моторних функција, понашања и школског успеха. Закључак је базиран на ставу да је применом различитих метода и индивидуално формулисаним програмима рехабилитације, у којима кључно место заузима дефектолош, могуће побољшати ефекте примењеног третмана, како у инклузивним тако и у ексклузивним условима едукације деце са различитим врстама развојних сметњи.

<sup>1</sup> Рад је реализован у оквиру пројекта "Креирање протокола за процену едукативних потенцијала деце са сметњама у развоју као критеријума за израду индивидуалних образовних програма" (број 179025), који финансира Министарство просвете и науке Републике Србије.

*Кључне речи: едукација, рехабилитациони третман, интелектуална ометеност.*

## УВОД

Базични циљ овог истраживачког пројекта фокусиран је на покушај утврђивања утицаја примењеног дефектолошког рехабилитационог третмана на развијеност неуропсихолошких функција различитог степена сложености, као основе учења и когнитивне ефикасности деце са интелектуалном ометеношћу. Као основа за процену ефеката примењеног третмана постављене су перцептивно-моторне способности, појмовно-вербалне функције и вољна пажња у односу на способности учења и адаптивног понашања деце са лако интелектуалном ометеношћу у условима њихове едукације стандардне за наше срединско окружење (Бојанин, 1985; Bracken, 2000).

Овај теоријски концепт одредио је емпиријски оквир истраживања према коме се функције концептуализације анализирају у односу на појмовно-вербалне и перцептивно-моторне способности као и механизме вољне пажње чијом развојном међуповезаношћу је битно одређен квалитет концептуалне искуствене основе. Квалитет њихове интеракције рефлектује се на способности адаптивног понашања и учења у овој популацији деце. Међусобном интеракцијом ових неуропсихолошких функција различитог степена сложености могуће је детерминисати когнитивну ефикасност испитиване популације деце (Durstun, et al, 2006; Повше-Ивкић и сар., 2000).

У раду је примењен рехабилитациони третман базиран на методу реедукације психомоторике, базично конципиран у земљама француског говорно-језичког подручја, а адаптиран у нашој средини према потребама деце са сметњама развоја и учења према неуропсихолошком методолошком концепту Института за ментално здравље у Београду (Бојанин, 1985, Lovet et al., 2003). Ради ширег објашњења концепта реедукације психомоторике нагласићемо да се ради о методу који у основи представља прежежбавање или реструктурирацију искуствене концептуалне основе сазнајног и општег развојног потенцијала базираних на неуропсихолошким структурама и функцијама које чине основу психомоторног и сензомоторног функционисања у раним периодима развоја детета, а касније су основа сазнајног, моторног и емоционалног функционисања деце типичне популације, као и деце са сметњама развоја (деца са интелектуалном ометеношћу различитог календарског и школског узраста, деца са оштећењем слуха у прелингвалном и/или лингвалном

периоду развоја говора и сл.) (Ковачевић, 2007). Реедукација психомоторике користи покрет као основу рекапитулације читавог развојног тока и односа према себи и другима у оквиру егзистенцијалног окружења у коме се одвија развој, васпитање, образовање и социјално-емоционално функционисање у оквиру дечије егзистенције (Бојанин, 1986; Маћешић-Петровић, 2007).

Стога се практични циљ истраживања огледа у могућностима процене ефеката примењеног третмана на општи развојни потенцијал и специфичне способности учења, односно когнитивне ефикасности деце са лаком интелектуалном ометеношћу. Као критеријум когнитивне ефикасности деце у узорку, у овом раду, према концепту Gibell-a, изабрано је њихово постигнуће у области математичког мишљења и матерњег језика јер се проблем дискогниције, без обзира на ниво интелектуалног функционисања, најчешће манифестује кроз отежан развој и формирање појмова и способности у области писања, читања и математичког мишљења (Bracken, 2000; Lovett, 2003; Маћешић-Петровић, 2007).

### Циљ

Као специфичан истраживачки проблем у овом раду посматран је проблем сагледан кроз питање како се међусобни односи наведених неуропсихолошких функција различитог степена сложености одражавају на учење и понашање деце са лаком менталном ретардацијом у условима изведеног рехабилитационог третмана. Циљ истраживања односио се на испитивање повезаности неуропсихичких визуелних и моторних функција као и пажње, учења и понашања са изведеним третманом рееедукације психомоторике код деце с лаком интелектуалном ометеношћу. Практичне импликације изведеног истраживања базиране су на могућностима дефинисања нових стратегија и метода рада са децом са развојним сметњама (деца са интелектуалном ометеношћу и деца са оштећењем слуха).

### Узорак

Узорак истраживања је формиран од 124 испитаника са лаком интелектуалном ометеношћу основношколског узраста (од II до V разреда). IQ испитиване деце креће су распону од 51 до 70, процењен WISC скалом интелектуалних способности. Обухваћени су испитаници оба пола, календарског узраста од 8 година до 13 година и 5 месеци. Испитаници су третирани методом рееедукације психомоторике у 33% случајева, док је њих 67% третирано другим рехабилитационим методама.

## Метод

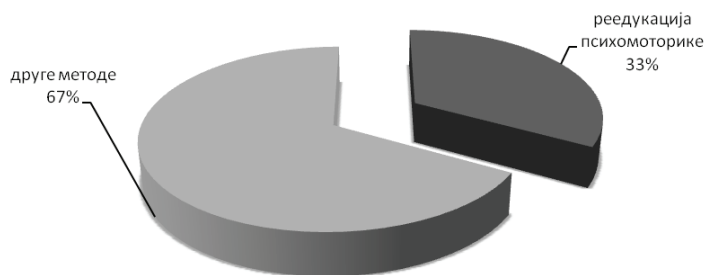
Метод дефектолошке дијагностике обухватио је следеће мерне инструменте, скале и батерије тестова:

- батерија Лурија-Небраска за децу (LNNB-C) у процени перцептивно-моторних, математичких способности, читања и писања – клиничке развојне скале (Golden, 1987)
- тест употребе појмова (Test of Concept Utilization) за процену концептуалних функција и способности (Cramer & Lane, 1981);
- Trail Making Test за процену вољне пажње (Reitan, 1971);
- Conners скала процене понашања (Keith Conners, 1969) за процену понашања деце у школској ситуацији, и
- Token тест за процену говорно-језичког развоја, појмовно-вербалних способности, као и способности симболичке обраде и вербалне формулације проблема (Boller & Vignolo, 1989).

Истраживање је спроведено током једне школске године у специјалним основним школама на ужој територији Београда и према садржајима наставног плана и програма метод реедукације психомоторике примењиван је током стандардног школског третмана у трајању које је терминисано индивидуалним потребама сваког испитаника појединачно, а према индикацијама предвиђеним од стране мултидисциплинарног школског тима у сарадњи са дефектолозима.

У периоду изведеног истраживања примењивани су и други могући рехабилитациони поступци и процедуре који нису контролисани као истраживачке варијабле јер о њима нисмо поседовали податке, а испитаници нису били обухваћени третманом реедукације психомоторике у предшколском периоду. Стога ће у закључним разматрањима бити предложени други видови и могућности примене савремених метода рехабилитације који се по својој концептуалној заснованости разликују од испитиваног рехабилитационог третмана. Од статистичких метода примењене су методе <sup>2</sup> теста и  $\phi$  коефицијент корелације.

## РЕЗУЛТАТИ



**Графикон број 1- Примењене методе рехабилитације и њихових**

Испитаници третирају се методом реедукације психомоторике присутни су у узорку у 33% случајева, док је 67% испитаног узорка третирано другим рехабилитационим методама.

**Табела бр. 1 - Однос примењеног третмана и испитаних способности**

метод реедукац. психомоторике	испитане способности						
	виз.- прост. способн.	моторне функције	пажња	писање	читање	школски успех	понашање
Присуство третмана реедукације	$\chi^2=7,83$ $\phi=0,25$ $p=0,01$	$\chi^2=12,08$ $\phi=0,31$ $p<0,01$	$\chi^2=6,53$ $\phi=0,22$ $p=0,01$	$\chi^2=6,77$ $\phi=0,22$ $p=0,01$	$\chi^2=13,24$ $\phi=0,326$ $p<0,01$	$\chi^2=7,99$ $\phi=0,25$ $p<0,01$	$\chi^2=9,62$ $\phi=0,27$ $p<0,01$
Одсуство третмана реедукације	$p > 0.05$	$p > 0.05$	$p > 0.05$	$p > 0.05$	$p > 0.05$	$p > 0.05$	$p > 0.05$

Резултати приказани у табели указују на статистички високо сигнификантну повезаност примењеног третмана реедукације психомоторике и испитаних способности и функција, нарочито у домену читања, моторних функција, понашања и школског успеха.

## ДИСКУСИЈА

Резултатима истраживања указано је на неколико значајних области закључивања о ефектима примењеног третмана реедукације психомоторике на развој и когнитивну ефикасност деце са лаком менталном ретардацијом. Основни закључак односи се на запажање да је случајним узорком обухваћено више од две трећине испитиване деце (67%) која су третирана другим рехабилитационим методама или у њима нису била обухваћена према школским критеријумима постављеним као основа за индикацију примене неких видова третмана.

Мањи део узорка (33%) обухваћен је развојно-неуропсихолошким критеријумима за примену третмана базираном на методу реедукације психомоторике. Индикације за примену овог метода односиле су се на присуство индивидуалних сметњи, испољених у појединим развојним доменима. Стога је у раду третиран узорак који није био обухваћен групним третманом реедукације психомоторике, што је битно детерминисало природу добијених резултата истраживања.

Резултатима је такође указано да је примењени третман статистички високо сигнификантно повезан са већином испитаних неуропсихичких области развоја, изузев у домену математичког мишљења. Тиме је потврђена полазна теза о међуповезаности развојно различитих способности према степену сложености и њиховом утицају на квалитет формираног концептуалног искуства, који је у основи учења и понашања деце са интелектуалном ометеношћу, али и деце са оштећењем слуха (Повше-Ивкић, 2000; Lovett, 2003; Durston, 2006, Ковачевић, 2007).

Изнете тврдње су у складу са подацима досадашњих истраживања у овој области у којима се истиче да интензиван тренинг усмерен ка подстицању кортикалних и субкортикалних структура и функција, у емоционално прихватљивом окружењу, значајно утиче на подизање нивоа и квалитета функционалне интеграције сензорних и моторних процеса који су основа развоја појмовно-вербалних и других сложенијих и виших менталних функција и способности. Јачањем способности неуралне интеграције побољшавају се способности учења, понашања и општег развојног потенцијала детета до нивоа који му омогућава максимално коришћење развојних потенцијала и успешније функционисање унутар егзистенцијалног окружења (Бојанин, 1985; Bracken, 2000; Маћешић-Петровић, 2007).

У раду нису испитивани утицаји примене других метода рехабилитације па их у овом сегменту истраживања није било могуће поредити са ефектима примене метода реедукације психомоторике што може

представљати предмет наших будућих истраживања. Такође је значајно истаћи да су третмани извођени током читаве школске године два пута недељно у трајању од два часа како је предвиђено школским критеријумима за извођење третмана, односно наставним планом и програмом за ову популацију деце. У раду није третирана компаративна анализа са другим методама рехабилитације јер они нису испитивани у овом истраживању већ је рад дизајниран као студија дескриптивног типа у којој је дат приказ примењене методе реедукације психомоторике као једног од метода који се у рехабилитацији деце са интелектуалном ометеношћу примењује у ситуацији њихове стандардне едукације.

Постојеће слабости у рехабилитацији и третману ове деце могуће је превазићи на два начина:

- индивидуално формулисаним програмима рехабилитационог третмана према специфичностима и потребама сваког детета појединачно
- применом различитих метода едукације и рехабилитације којима би се превазилазиле слабости традиционалне рехабилитације ове популације деце у нашој средини (Монтесори метод, метод драмских радионица, мултимодално оријентисан метод усмерен на понашање и хиперкинетско функционисање индивидуе, метод драмских радионица као едукативни и рехабилитациони поступак као и метод компјутерске едукације и рехабилитације).

## ЗАКЉУЧАК

- Резултатима истраживања указано је на постојање статистички високо сигнификатног односа између испитаних неуропсихолошких функција различитог степена сложености чијом интеракцијом је детерминисан квалитет концептуалног искуства као основе сазнајног функционисања у испитаним доменима визуо-перцептивног и моторног функционисања, пажње, понашања и школског постигнућа, а у односу на примењени метод третмана испитане популације деце.
- Указано је на значај увођења иновација у рехабилитационом третману деце са интелектуалном ометеношћу, које би обухватиле како индивидуалан приступ планирању и програмирању у рехабилитацији и третману (индивидуални едукативни и тренинг планови) тако и увођење нових метода дефектолошке рехабилитације као што су Монтесори метод, метод драмских радионица

као и асистивне технологије уз компјутерску дијагностику и рехабилитацију развојних потенцијала ове деце.

- Такође истичемо као успешне методе рехабилитације и третмана сензомоторни метод Џин Ајрис (Jean Ayres), затим терапију покретом и плесом Хелен Пејн (Helen Payne) која се у иностраном окружењу већ дужи низ година успешно примењује у раду са децом и одраслим лицима са сметњама развоја, како са интелектуалном ометеношћу тако и са оштећењем слуха што је истакнуто у нашим ранијим истраживањима на ову тему (Маџешић-Петровић, Ковачевић, Ђурић-Здравковић, 2012).

### ЛИТЕРАТУРА

1. Бојанин С. (1986): Неуропсихологија развојног доба и општи реедукативни метод, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
2. Bracken, B.A. (2000): Psychoeducational Assessment of Preschool Children (3<sup>rd</sup> ed.), Allyn & Bacon, Memphis. Durston, S., Casey, B. (2006): What have we Learned about Cognitive Development? *Neuropsychologia*, p.613-621.
3. Ковачевић, Ј. (2007): Дете са посебним потребама у редовној основној школи, Учитељски факултет, Београд.
4. Lovett, M.W., Barron, R.W. (2003): Neuropsychological Perspectives on Reading Development and Developmental Reading Disorders, in: Segalowitz, S.J. & Rapin, I. (Eds.), *Handbook of Neuropsychology, Child Neuropsychology* (2 ed., vol. 8: part II), Amsterdam;. p.671-716.
5. Маџешић-Петровић, Д. (2007): Рехабилитационе иновације у едукацији деце са лако менталном ретардацијом, у, " Нове тенденције у специјалној едукацији и рехабилитацији, Радовановић Д. и сар.; Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду, Београд;. стр. 315-334.
6. Маџешић-Петровић, Д., Ковачевић, Ј., Ђурић-Здравковић, А. (2012): Приказ различитих методских приступа у имплементацији терапије покретом: осврт на терапију плесом и импликације у нашој средини, у „Когнитивне и адаптивне способности деце са лако интелектуалном ометеношћу“. Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Београд, стр. 178- 194.
7. Повше-Ивкић, В., Говедарица Т. (2000): Практикум опште дефектолошке дијагностике, Институт за ментално здравље, Београд.



## **SPECIAL EDUCATIONAL AND REHABILITATIONAL TREATMENT OF THE DEVELOPMENTAL DISABILITIES-IMPLICATIONS IN OUR ENVIRONMENT**

DRAGANA MAČEŠIĆ-PETROVIĆ, JASMINA KOVAČEVIĆ  
Faculty of Special Education and Rehabilitation, Belgrade

### **SUMMARY**

The paper treats the possibility of implementation the new methods of treatment in population of children with intellectual disability and hearing impairments. In this study we try to find out what are the relationships between implemented method of reeducation of psychomotor ability and cognitive functions with school achievement in sample treated with this method of treatment. We try to find out what are the possible methods which can be implemented in rehabilitation and education of tested children. The sample was formed of 124 school aged children with mild intellectual disabilities, both gender distribution, chronologically distributed from 8 to 13.5 years. Special educational diagnostic procedures were implemented in testing abilities such as attention, visuo-spatial abilities, motor functions, behavior and school achievement of children with intellectual disabilities. Results point out the high statistically relationship between the tested variables and implemented treatment. We conclude about the necessity of implementation the new method of treatment such as computer treatment, educational workshops, sensory motor method, dance and movement therapy, etc. in children with intellectual disabilities same as in the children with hearing impairments.

**KEY WORDS:** education, rehabilitational treatment, intellectual disability.