

ODNOS VEŠTINE SAMOREGULACIJE I ŠKOLSKOG USPEHA KOD UČENIKA SA LAKOM I UMERENOM INTELEKTUALNOM OMETENOŠĆU¹

Svetlana KALJAČA², Bojan DUČIĆ

Univerzitet u Beogradu

Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju

Učenici sa intelektualnom ometenošću (IO) imaju značajne teškoće u adaptaciji na zahteve školske sredine. Smatra se da su osnovni faktori rizika: kognitivni deficit, nedovoljan razvoj adaptivnih veština, niži nivo samoregulacije u ponašanju i socijalna i funkcionalna nekompetentnost.

Cilj ovog istraživanja je utvrđivanje odnosa između veštine samoregulacije, nivoa intelektualnog funkcionisanja, akademskog uspeha i pola kod učenika sa lakom i umerenom IO.

Uzorak je obuhvatio 131 učenika sa lakom i umerenom IO, oba pola, kalendarskog uzrasta od 8 do 24 godine.

Za utvrđivanje nivoa razvijenosti veština samoregulacije korišćena je Skala za procenu samokontrole (Self-Control Rating Scale, SCRS). Akademsko postignuće učenika je izraženo prosečnom ocenom na kraju školske godine.

Utvrđeno je da postoji značajna povezanost između nivoa usvojenosti veštine samoregulacije učenika sa IO i nivoa njihovog intelek-

¹ Rad je proistekao iz projekata „Evaluacija tretmana stečenih poremećaja govora i jezika“ ON 179068 i „Kreiranje protokola za procenu edukativnih potencijala dece sa smetnjama u razvoju kao kriterijuma za izradu individualnih obrazovnih programa“ ON 179025, čiju realizaciju finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

² E-mail: kaljaca@eunet.rs

tualnog razvoja, kao i opšteg akademskog uspeha. Pol je značajno uticao na kvalitet samoregulacije samo kod ispitanika sa umerenom IO. Devojčice su imale bolja postignuća od dečaka.

Ključne reči: intelektualna ometenost, samoregulacija, školski uspeh, nivo intelektualnog razvoja, pol

UVOD

Prema Bandurinoj socijalno-kognitivnoj teoriji, samoregulacija generiše promene u ponašanju i temelji se na sposobnostima samopraćenja, samoocenjivanja i samovrednovanja (Bandura, 2001). Samoregulacija je složen konstrukt veština koje se mogu usvojiti učenjem različitih tipova ponašanja. Smatra se da su veštine samoregulacije bazično zasnovane na jezičkom razvoju deteta i da zauzimaju centralno mesto u razvoju sposobnosti i kompetencija značajnih u procesu učenja (Whitman, 1990).

Pojedini autori smatraju da je samokontrola uži pojam u odnosu na samoregulaciju i da podrazumeva voljni, svestan napor da se održi usmereno ponašanje koje vodi odabranom cilju, dok samoregulacija, pored voljnih, obuhvata i nesvesne mehanizme poput održavanja telesne temperature (Baumeister, Vohs & Tice, 2007). Međutim, čak i ovi autori (Baumeister & Heatherton, 1996; Muraven, Baumeister & Tice, 1999) često termine samoregulacija i samokontrola koriste u svojim studijama naizmenično, ne praveći jasnu razliku između njih, a autori koji se opredeljuju samo za jedan od ova dva termina često ih definišu na gotovo istovetan način (Murtagh & Todd, 2004).

Pod samoregulacijom se podrazumeva odlaganje primarnog odgovora kako bi se realizovalo ponašanje usmereno na ostvarivanje zadatog cilja (Vohs et al., 2014), dok samokontrola predstavlja odolevanje ponašanju kojim se ostvaruje trenutna nagrada, sa namerom da se ostvari neki dugoročni cilj (McCullough & Willoughby, 2009).

Iako je eventualne razlike između ova dva konstrukta moguće razmatrati na teorijskom nivou, treba napomenuti da

zadaci (sadržaji) većine skala koje se koriste kao instrumenti za procenu kapaciteta samoregulacije ponašanja nisu zasnovani na potpuno preciznim terminološkim odrednicama i jasnim konceptualnim razlikama u odnosu na pomenute pojmove. Zbog svega navedenog, u ovom radu smo se opredelili za pristup koji su primenjivali i drugi autori u svojim studijama (Baumeister & Heatherton, 1996; Muraven, Baumeister & Tice, 1999; Tangney, Baumeister & Boone, 2004), a prema kome se pojmovi samoregulacije i samokontrole koriste kao sinonimi.

Ovladanost veštinom samoregulacije pretpostavlja prisustvo razvijene svesti o trenutnom iskustvu, kao i permanentne sposobnosti samospoznaje (integriranja sopstvenog iskustva u različitim vremenskim kategorijama, uključujući i željeno, buduće iskustvo) i samokontrole (Ghorbani, Watson, Farhadi & Chen, 2014). U tesnoj vezi sa veštinom samoregulacije je samoeфикаsnost i one zajedno čine važne komponente samoodređenog ponašanja (Wehmeyer & Garner, 2003). Adekvatna procena sopstvenih mogućnosti, potrebnih za organizaciju i realizaciju željenog cilja, u skladu sa ličnim standardima, čini osnovu samoeфикаsnosti (Bandura, 2001). Sposobnost da se na osnovu samoevaluacije predvidi negativan ishod predstavlja jednu od regulacionih strategija čijom primenom se postiže skladan odnos između ponašanja i željenih ciljeva (Eysenck et al., 1972, prema Dučić i Kaljača, 2012). Kada je, iz određenih razloga, neophodna promena ustaljenih obrazaca ponašanja, tada mehanizmi samoregulacije preuzimaju dominaciju u odnosu na mehanizme samoeфикаsnosti (Anderson, Winett & Wojcik, 2007). Razvijeni mehanizmi samoregulacije jesu važan prediktor usmeravanja sopstvenog ponašanja ka željenom ishodu jer omogućavaju osobi da, birajući ефикаsne strategije rešavanja problema ili načina učenja, ostvari projektovani cilj i izbegne nepovoljan ishod i neuspeh (Bandura, 2001). Smatra se da su za akademski uspeh učenika ključni njegovi stavovi prema cilju koji želi da postigne (Мирков, 2013), kao i kvalitet ličnih, edukativnih očekivanja i aspiracija (Liu, Cheng, Chen & Wu, 2009), jer će od ovih parametara zavisiti njegov pristup samom procesu učenja, kao i priroda ishoda kome teži (Liu et al.,

2009; Мирков, 2013). Da bi se ostvarila podudarnost između motiva i strategija, kao dve ključne komponente opšteg modela školskog učenja, neophodno je da učenici postignu određeni nivo samospoznaje sopstvenih motiva i saznavnih potencijala u odnosu na situacioni kontekst, kako bi mogli aktivirati samoregulacione mehanizme važne za konačan uspeh u učenju (planiranje, praćenje i kontrolu ličnih resursa) (Мирков, 2013), čime se ostvaruju pretpostavke za primenu samoregulisanoг učenja (Zimmerman, 1990).

Osobe koje imaju razvijeniju veštinu samoregulacije i koje efikasno primenjuju strategiju korekcije grešaka imaju viši nivo samopoštovanja i životnog zadovoljstva i niži nivo stresa, anksioznosti i depresije (Ghorbani et al., 2014). Snižen nivo sposobnosti samoregulacije generiše razvoj emocionalnih i bihejvioralnih poremećaja (Wilson, 1999). Deca sa intelektualnom ometenošću (IO) imaju značajno više problema u adaptaciji na zahteve školske sredine u odnosu na vršnjake tipičnog razvoja (TR), a kao ključni faktori rizika, pored kognitivnog deficita i nedovoljno razvijenih adaptivnih veština, navode se i niži nivo samoregulacije u ponašanju, kao i socijalna i funkcionalna nekompetentnost (Van Nieuwenhuijzen, Orbio de Castro, Van Aken & Matthys, 2009). Kvalitet inhibitorne kontrole kod učenika sa lakom IO pozitivno korelira sa konceptualnim adaptivnim veštinama (funkcionalna upotreba jezika, računanje, razumevanje vremenskih intervala), koje imaju bazičan značaj za opšte akademsko postignuće deteta (Gligorović & Buha Đurović, 2014). U početnim fazama edukacije, kao veoma značajne determinante akademskog i socijalnog neuspeha dece sa IO navode se nemogućnost odlaganja zadovoljstva i uzdržavanja od socijalno nepoželjnih reakcija i snižena sposobnost emocionalne samoregulacije u novim socijalnim uslovima, koji nisu bliski dečjem iskustvu (Eisenhower, Bakerb & Blacherc, 2007). Deficit u razvoju veština samoregulacije nepovoljno se odražava na socijalnu kompetenciju deteta, što za posledicu može imati različite manifestacije neprilagođenog ponašanja u školi: nedovoljnu participaciju u vršnjačkim aktivnostima i sniženu socijalnu inicijativu, niži

nivo motivacije i istrajnosti u socijalnom i akademskom angažovanju (Coolahan, Fantuzzo, Mendez & McDermott, 2000). Zbog toga im je u ranom periodu socijalnog i školskog napredovanja neophodan viši nivo podrške odraslih osoba, kako u porodičnom, tako i u školskom okruženju (Grolnick & Ryan, 1990). Pored toga, potrebni su im i prikladni vaspitno-obrazovni ciljevi i pristupi u stimulaciji ekstrinzičke i intrinzičke motivacije za učenjem (Harter, 1978). Smatra se da će učenici sa IO koji usvoje strategiju korišćenja samoinstrukcije u procesu učenja umesto instrukcija nastavnika, pokazati bolje akademsko postignuće budući da će ova strategija pozitivno delovati na kvalitet pažnje, pamćenja, samostalnost, motivaciju i manje ispoljavanje impulsivnog i maladaptivnog ponašanja (Whitman, 1987). Evaluacija primene programa namenjenih unapređenju veštine rešavanja problema, koji se zasnivaju na uvežbavanju odabranih tipova ponašanja (kod učenika sa autizmom uvežbavanje prikladnih kontakata, a kod učenika sa IO uvežbavanje sposobnosti praćenja uputstava i višeg nivoa socijalne participacije u odeljenju), pokazala je da su svi učenici koji su bili obuhvaćeni treningom usvojili strategiju rešavanja problema. Primena naučenih samoregulacionih strategija im je omogućila postizanje cilja koji su sami odabrali. Pored napretka u upotrebi veština samoregulacije ispoljen je i značajno viši stepen ličnog zadovoljstva u odnosu na način rešavanja problema (Agran, Blanchard, Wehmeyer, & Hughes, 2002).

Isti zaključak iznosi i grupa autora koja je kasnije sprovela istraživanje sličnog metodološkog dizajna. Implementacija programa kojima se, uz pružanje potrebne nastavničke podrške, podstiče razvoj veštine odabira cilja, planiranje strategije za njegovo postizanje, veštine praćenja i samoevaluacije kod učenika sa IO, omogućava stabilno povećanje nivoa njihove aktivne participacije u svim školskim aktivnostima i bolji akademski uspeh, posebno u uslovima inkluzivnog obrazovanja (Agran, Wehmeyer, Cavin & Palmer, 2008).

Na osnovu pregleda istraživanja datog u uvodnom delu ovog članka može se zaključiti da veština samoregulacije značajno utiče na kvalitet motivacije i socijalnog razvoja deteta,

samostalnost u radu, lično zadovoljstvo i samopoštovanje, kao i funkcionalnost različitih kognitivnih sposobnosti. Budući da navedeni faktori imaju presudan prediktivni značaj za saznanje i razvoj i akademsko postignuće, odlučili smo se da cilj ovog istraživanja bude utvrđivanje odnosa između veštine samoregulacije, nivoa intelektualnog funkcionisanja, akademskog uspeha (prosečna ocena na kraju školske godine) i pola kod učenika sa lakom i umerenom IO.

METOD RADA

Uzorak

Uzorak je činio 131 učenik sa IO. Kao selekциони kriterijum za formiranje uzorka korišćeno je odsustvo pridruženih psihijatrijskih, neuroloških, senzornih i motoričkih poremećaja. Od ukupnog broja ispitanika 93 su bile osobe sa lakom, a 38 sa umerenom IO.

U poduzorku koji su činili učenici sa lakom IO najmlađi ispitanik imao je 8 godina, a najstariji 24 godine ($AS=15,07$; $SD=3,28$). Prema polnoj strukturi u poduzorku koji su činili ispitanici sa lakom IO bilo je 55 (59,1%) ispitanika muškog i 38 (40,9%) ispitanika ženskog pola.

Najmlađi ispitanik sa umerenom IO imao je 8 godina, a najstariji 20 godina ($AS=15,21$; $SD=3,81$). Uzorkom koji su činili ispitanici sa umerenom IO obuhvaćeno je 17 (44,7%) ispitanika muškog i 21 (55,3%) ispitanik ženskog pola.

Fišerovim testom utvrđeno je da ne postoje značajne razlike u odnosu ispitanika muškog i ženskog pola u oba poduzorka ($p=0,176$). Na osnovu rezultata t-testa nezavisnih uzoraka ustanovljeno je da ne postoje značajne razlike u uzrastu (izraženom u mesecima) između ispitanika sa umerenom ($AS=182,53$, $SD=45,72$) i lakom ($AS=180,80$, $SD=39,37$) IO ($t[60,588]=-0,204$, $p=0,839$).

Instrumenti

Podaci o uzrastu, polu, nivou IO, prosečnoj zaključnoj oceni za školsku 2014/2015. godinu dobijeni su primenom upitnika posebno konstruisanog za potrebe ovog istraživanja.

Za utvrđivanje nivoa razvijenosti veština samoregulacije korišćena je Skala za procenu samokontrole (*Self-Control Rating Scale*, SCRS, Kendall & Wilcox, 1979). Ova skala sadrži 33 ajtema. Osoba koja svakodnevno provodi vreme sa detetom daje informacije o određenom obliku ponašanja koje dete ispoljava, tako što se na svakom ajtemu opredeljuje za jednu od sedam ponuđenih opcija: (1) potpuno tačno, (2) tačno, (3) delimično tačno, (4) i tačno i netačno, (5) uglavnom tačno, (6) netačno i (7) potpuno netačno. Oblici ponašanja koji su opisani u Skali, vezani su za sposobnost deteta da kontroliše sopstveno ponašanje i inhibira impulsivno reagovanje (npr. „Mora sve da dobije odmah (istog časa)“, „Krši pravila“ i „Bira manju nagradu koju će dobiti odmah, pre nego da čeka veću nagradu koju će dobiti sutra“).

Na našem uzorku, na celoj skali, utvrđena je zadovoljavajuća vrednost Krombahove alfe 0,96.

Procedura

Istraživanje je realizovano u školi za osnovno i srednje obrazovanje za decu sa smetnjama u intelektualnom razvoju Milan Petrović u Novom Sadu i osnovnoj školi za decu sa smetnjama u intelektualnom razvoju Sava Jovanović Sirogojno u Beogradu. Defektolozi koji su bili u ulozi informanata imali su najmanje jednu školsku godinu iskustva u radu sa učenicom o čijem su ponašanju davali informacije.

Statistička obrada podataka

Pri analizi podataka korišćene su mere centralne tendencije, aritmetička sredina (AS) i standardna devijacija (SD), kao i parametrijske metode: Pirsonov koeficijent korelacije, t-test nezavisnih uzoraka i ANOVA. Od neparametrijskih metoda upotrebljeni su Fišerov i Man Vitni U- test.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U Tabeli 1 dat je prikaz postignuća koje su ispitanici sa lakom i umerenom IO ostvarili na Skali samokontrole. Ispitanici sa lakom IO (AS=159,81, SD=35,32) imali su značajno bolje rezultate u odnosu na ispitanike sa umerenom IO (AS=136,66, SD=28,75) ($t[129]=3,582$, $p=0,000$).

Tabela 1 – Rezultati na Skali samokontrole

Nivo intelektualne ometenosti	N	Min.	Max.	AS	SD
Laka	93	74	214	159,81	35,32
Umerena	38	70	198	136,66	28,75
Ukupno	131	70	214	153,09	35,06

Na oba poduzorka, kao i na celom uzorku, ispitan je odnos između školskog uspeha i nivoa samoregulacije uz kontrolu uticaja uzrasta ispitanika. Utvrđeno je postojanje značajnih pozitivnih korelacija između nivoa samoregulacije i konačne prosečne ocene na kraju školske godine, na uzorku koji su činili ispitanici sa lakom IO ($r=0,419$, $p=0,000$). Povezanost višeg nivoa samoregulacije i boljeg školskog uspeha potvrđena je i na uzorku koji su činili ispitanici sa umerenom IO ($r=0,459$, $p=0,004$), kao i na celom uzorku ($r=0,440$, $p=0,000$).

Ukupan uzorak je podeljen na osnovu rezultata na Skali za procenu samoregulacije na tri nivoa: od 34 ispitanika kod kojih je utvrđen najniži nivo samoregulacije, to jest rezultat na Skali niži od 131 (do 25. percentila), formirana je grupa I, od 65 ispitanika sa umerenim nivoom samoregulacije, čiji je rezultat bio u opsegu od 132 do 176 (25–75. percentila) grupa II, dok su 32 ispitanika sa najboljim rezultatima na Skali samoregulacije,

koji su ostvarili rezultat iznad 177 (iznad 75. percentila), činila grupu III.

Utvrđene su značajne razlike u školskom uspehu između opisane tri grupe ispitanika koje su formirane na osnovu rezultata na Skali za procenu samoregulacije $F(2)=10,474$, $p=0,000$; $\eta^2_{part}=0,141$.

Ispitanici iz grupe I ($AS=4,12$, $SD=0,67$) imali su značajno slabiji školski uspeh u odnosu na ispitanike iz grupe II ($AS=4,51$, $SD=0,48$) ($p=0,003$) i u odnosu na ispitanike iz grupe III ($AS=4,69$, $SD=0,43$) ($p=0,000$). Između konačne prosečne ocene na kraju školske godine ispitanika iz grupe II i grupe III nisu utvrđene statistički značajne razlike ($p=0,286$).

Na celom uzorku na Skali samokontrole nisu utvrđene značajne razlike u uspešnosti između ispitanika muškog (Medijan 152,00) i ženskog pola (Medijan 153,00) ($U=2088,50$, $z=-0,164$, $p=0,870$).

U okviru poduzorka koji su činili učenici sa umerenom IO, ispitanice su imale (Medijan 144,00) značajno bolji uspeh na Skali za procenu samokontrole u odnosu na ispitanike (Medijan 132,00) ($U=108,500$, $z=-2,057$, $p=0,04$).

Na poduzorku koji su činili ispitanici sa lakom IO nisu utvrđene značajne razlike u dobijenim skorovima na primenjenoj Skali između ispitanika muškog (Medijan 168,00) i ženskog (Medijan 157,50) pola ($U=954,000$, $z=-0,711$, $p=0,477$).

DISKUSIJA

Rezultati do kojih smo došli u ovom istraživanju ukazuju na prisustvo značajne povezanosti između stepena usvojenosti samoregulacije i nivoa intelektualnog funkcionisanja ispitanika. Učenici sa izraženijim intelektualnim ograničenjem imaju značajno niži nivo usvojenosti veštine samoregulacije u odnosu na vršnjake koji su intelektualno superiorniji. Smatramo da je dobijeni rezultat očekivan, budući da je razvoj samoregulacionih mehanizama u tesnoj vezi sa nivoom

intelektualnog funkcionisanja (Ownsworth, McFarlandy & Young, 2002; Wehmeyer & Garner, 2003), zrelošću emocionalnog razvoja i emocionalne regulacije (McClure, Halpern, Wolper & Donahue, 2009), nivoom razvoja egzekutivnih (Solberg Nes, Roach & Segerstrom, 2009) i jezičkih funkcija deteta (Whitman, 1990).

Snižen nivo opštih intelektualnih funkcija se dovodi u vezu sa deficitom u oblasti sposobnosti samoregulacije, što posebno dolazi do izražaja ukoliko se posmatraju izolovani domeni kognitivnog razvoja, kao što su egzekutivne funkcije (Ownsworth, et al., 2002). Negativan uticaj nivoa IO, kao indikatora u razvoju samoregulacije, potvrđen je i u istraživanju koje je imalo za cilj da ispita odnos IQ-a i veština samoregulacije (veština rešavanja interpersonalnih problema, postavljanje ciljeva, realizacija zadatka) u okviru samoodređenog ponašanja kod adolescenata i odraslih osoba sa lakom i umerenom IO. Autori naglašavaju da ispitanici sa dubljim nivoom IO imaju niže skorove na svim aspektima ispitnog ponašanja, osim u oblasti autonomnog funkcionisanja (Wehmeyer & Garner, 2003). Ista tendencija rezultata utvrđena je i kod dece predškolskog uzrasta kod koje je ispitan nivo razvijenosti samoregulacije u ponašanju prilikom učešća u simboličkim igrama, pri čemu su ispitanici sa IO ispoljili prosečno niže skorove na zadacima samoregulacije u odnosu na vršnjake TR (Vieillevoye & Nader-Grosbois, 2008).

Niži nivo samoregulacije kod ispitanika sa umerenom IO, u odnosu na vršnjake sa lakom IO se, pre svega, može dovesti u vezu sa činjenicom da kvalitet egzekutivnih funkcija (zadaci kognitivne fleksibilnosti, inhibitorne kontrole, pažnje i impulsivnosti, veštine planiranja i rešavanja problema i verbalne fluentnosti), kao važne komponente samoregulacije, značajno korelira sa IQ-om (Alloway, 2010). Dosadašnja istraživanja potvrđuju pozitivnu vezu između IQ-a i kognitivne fleksibilnosti (Gligorović i Buha, 2012), inhibitorne kontrole (Gligorović & Buha Đurović, 2014), pažnje (Marković, Taranović, Vasić, Tomić i Marković, 2012) i verbalne fluentnosti (Gligorović i Buha, 2011). Kauzalna povezanost između samoregulacije i

egzekutivnih funkcija dolazi posebno do izražaja kada se, iz određenih razloga (npr. mentalni i fizički zamor), snizi nivo samoregulacione funkcionalnosti osobe, što za posledicu ima i pad u kvalitetu rešavanja zadataka kojima se ispituje ovaj domen kognicije (Solberg Nes et al., 2009).

Smatra se da su osobe sa IO grupa kod koje se češće javlja deficit u oblasti emocionalne kontrole, što se naročito vezuje za probleme u procesiranju sopstvenog emocionalnog iskustva, adekvatnom prenošenju emocionalne poruke drugima, kao i sklonosti da dosledno upotrebljavaju, uglavnom, isti tip socijalno neprilagođenih odgovora (socijalno odbijanje, agresija, autoagresija...). Navedena ograničenja, prema mišljenju nekih autora, predstavljaju vidljivu posledicu drugih teškoća koje se kod ovih osoba uočavaju: snižene mogućnosti ispoljavanja svojih stavova, problemi u govornom razvoju, kognitivnoj fleksibilnosti, kontroli ponašanja i planiranju (McClure et al., 2009). Mogli bismo pretpostaviti da će značajnije prisustvo navedenih ograničenja kod osoba sa dubljom IO biti praćeno manjom emocionalnom kontrolom, što će se nepovoljno odraziti na veštinu samoregulacije u ponašanju. Očekivane posledice u tom slučaju su otežano uzdržavanje od socijalno nepoželjnog ponašanja, teškoće u odlaganju zadovoljavanja trenutnih potreba i usmeravanju sopstvenog ponašanja ka socijalno prihvatljivim ciljevima, što predstavlja ključne sposobnosti samoregulacije (Baumeister & Heatherton, 1996; Cuskelly, Zhang & Gilmore, 1998). Deca sa IO imaju izraženije teškoće u odlaganju zadovoljstva i zbog nedovoljne jezičke kompetencije (nerazumevanje značenja reči koje se odnose na vremensko odlaganje), kao i nerazvijenog koncepta vremena i snižene sposobnosti razumevanja uzročnosti odnosa između stanja čekanja i nagrade koja sledi (Cuskelly, Zhang & Gilmore, 1998). Procena sposobnosti odlaganja zadovoljstva kod osoba sa IO bila je osnovni cilj studije Vilnera i saradnika (Willner, Bailey, Parry & Dymond, 2010a). Zadatak za ispitanike je bio da, odlaganjem u vremenu, sačekaju na dobijanje pozitivnog potkrepljenja u novčanom iznosu. Na osnovu dobijenih rezultata, a prema kriterijumu uspešnosti, autori su ispitanike podelili u dve grupe.

Prvu grupu su činili ispitanici koji ili nemaju jasnu strategiju, ili su nedovoljno konzistentni u donošenju odluka. Ispitanici su imali teškoće u odlučivanju čak i u najjednostavnijim domenima, a ukoliko su tokom rešavanja zadatka ispunili delimično i kriterijum odlaganja zadovoljstva, autori smatraju da je reč o slučajnoj reakciji, koja je posledica potrebnog vremena da se odluka donese. Druga grupa je pokazala viši stepen sposobnosti respektovanja i razmatranja većeg broja datih informacija potrebnih za odlučivanje, ali je to činila impulsivnije u odnosu na prvu grupu. Dodatnom metaanalizom rezultata, autori su došli do zaključka da je sposobnost vremenskog odlaganja u visokoj korelaciji sa kvalitetom razvijenosti egzekutivnih funkcija kod ispitanika, dok njihove opšte intelektualne sposobnosti nisu imale značajniji uticaj na konačan ishod i poštovanje pravila tokom rešavanja zadatka. U ponovljenom istraživanju (Willner, Bailey, Parry & Dymond, 2010b) od 20 ispitanika sa lakom i umerenom IO trećina je pokazala sposobnost da vremenski odloži zadovoljstvo pri rešavanju zadatka, ali je tokom procene i ona ispoljila teškoće koje su se manifestovale kao slučajno ili ekstremno ponašanje (najčešće impulsivnost), što su autori, kao i u prethodnom istraživanju, doveli u vezu sa kvalitetom egzekutivnih funkcija, a ne sa nivoom intelektualnog razvoja. Njihov zaključak je u skladu sa nalazima neuropsiholoških istraživanja prema kojima je interakcija između prefrontalnog korteksa i amigdale odgovorna za razvoj samokontrole i fleksibilnosti u ponašanju, odnosno kontrole sposobnosti odlaganja zadovoljstva (Churchwell, Morris, Heurtelou & Kesner, 2009).

Dobijenim rezultatima utvrđeno je postojanje značajnih pozitivnih korelacija između nivoa samoregulacije i konačne prosečne ocene na kraju školske godine na ukupnom uzorku, kao i na poduzorcima koje su činili ispitanici sa lakom IO i sa umerenom IO. Dodatnu potvrdu osnovnih rezultata dobili smo podelom ukupnog uzorka na tri kvalitativne grupe prema kriterijumu uspešnosti na Skali samokontrole - samoregulacije. Ispitanici kod kojih je utvrđen najniži nivo samoregulacije (I grupa) su imali i značajno slabiji školski uspeh u

odnosu na ispitanike sa umerenim nivoom samoregulacije (II grupa), kao i u odnosu na vršnjake sa najvišim skorovima na zadacima samoregulacije (III grupa). Između konačne prosečne ocene na kraju školske godine ispitanika II i III grupe nisu utvrđene statistički značajne razlike. Veći broj istraživača navodi, pored drugih indikatora, značajan uticaj nivoa razvijenosti samoregulacije u ponašanju učenika na kvalitet njihovog školskog uspeha (Agran et al., 2008; Agran et al., 2002; Coolahan, et al., 2000; Eisenhower et al., 2007; Мирков, 2013; Van Nieuwenhuijzen et al., 2009; Whitman, 1987). Deca sa IO su, usled niže kognitivne i socioemocionalne kompetencije, nedovoljno spremna za izazove sa kojima se suočavaju u školskoj sredini. Učestali neuspesi u ispunjavanju akademskih zahteva i pravila ponašanja jesu bitan izvor frustracija, negativnih emocija i problematičnog ponašanja (Eisenhower et al., 2007), što se u krajnjem ishodu negativno odražava i na razvoj veština samoregulacije (Cuskelly et al., 1998). Budući da je osnovni pokretački motiv postizanja školskog uspeha kod učenika sa IO spoljni stimulus, a ne lični osećaj zadovoljstva i priyatnosti (Đurić-Zdravković i Japundža-Milisavljević, 2012), neophodno je ovim učenicima pružiti potrebnu podršku u procesu učenja, pri čemu bi usvajanje optimalnih strategija učenja trebalo da ima prioritet (Agran et al., 2008). Atributi emocija učenika koje su prisutne tokom učenja pozitivno koreliraju sa kvalitetom učenja, samoregulacijom i školskim uspehom. Pozitivne emocije stimulativno deluju na metakogniciju, samoregulaciju emocija, intrinzičku motivaciju i bolji akademski uspeh, dok negativne emocije pozitivno koreliraju sa spoljnom kontrolom, što može imati za posledicu pojavu ljutnje, anksioznosti i dosade, kao i slabije školsko postignuće (Pekrun i sar., 2002, prema Petrešević i Sorić, 2011).

U našem istraživanju na uzorku dece sa umerenom IO, devojčice su ostvarile bolje rezultate u odnosu na dečake, dok na uzorku koji su činila deca sa lakom IO, kao i na ukupnom uzorku, nisu zabeležene značajne razlike. Dobijeni rezultati su u skladu sa nalazom grčke studije kojom je utvrđeno da nema razlike između dečaka i devojčica TR u razvijenosti

akademske samoregulacije (domeni motivacije i strategije rešavanja problema) u oblasti matematike i maternjeg jezika (Metallidou & Vlachou, 2007). Nasuprot navedenom, nizom drugih istraživanja utvrđeno je da devojčice TR u domenu samoregulacije ostvaruju bolje rezultate u odnosu na dečake (Elias & Berk, 2002; Kendall & Wilcox, 1979; Rimm-Kaufman, Curby, Grimm, Nathanson & Brock, 2009). Poreklo razlika u kvalitetu samoregulacije u korist devojčica može se povezati sa pojavom bolje razvijene afektivne samoregulacije, što se kod dece TR uočava već na uzrastu od šest meseci (Weinberg, Tronick, Cohn & Olson, 1999).

Jedno od mogućih tumačenja dobijenih rezultata je da, usled značajnih ograničenja u kognitivnom razvoju, deca sa umerenom IO se uglavnom oslanjaju na elementarne strategije emocionalne samoregulacije, što devojčice koje pripadaju ovoj populaciji čini uspešnijima, dok deca sa lakom IO ovladavaju složenijim veštinama samoregulacije, usled čega polne razlike postaju manje izražene.

ZAKLJUČAK

Na osnovu prikazanih rezultata može se zaključiti da je kvalitet razvijenosti veštine samoregulacije kod učenika sa lakom i umerenom IO značajno povezan sa nivoom njihovog intelektualnog razvoja i da stepen ovladanosti ovom veštinom značajno utiče na njihov školski uspeh. Uticaj pola na samoregulacione procese generalno nije potvrđen, osim u poduzorku učenika sa umerenom IO u korist devojčica.

Dobijeni rezultati su potvrdili tezu o snažnoj povezanosti izvršne egzekutivne kontrole (metakognicije) koja, uz kogniciju i motivaciju, predstavlja osnov samoregulacije i značajno utiče na proces učenja i konačna akademska postignuća učenika sa IO. Nivo intelektualnog razvoja determiniše kvalitet navedenih funkcija, a one, sa svoje strane, kontrolišu samoprocenu, izbor strategija ponašanja, motivacione mehanizme, samovrednovanje i druge samoregulatorne sposobnosti,

značajne za postizanje različitih životnih ciljeva, uključujući i akademske. Zbog toga smatramo da je jedan od prediktora unapređenja školskog uspeha učenika u specijalnoj edukaciji i pristup koji bi obuhvatio usvajanje strategija samoregulatornog učenja. Implementacija ovih programa bi omogućila učenicima da usvoje tehnike koje će im pomoći u efikasnijem korišćenju svojih mentalnih resursa u funkciji učenja i postizanja školskog uspeha (Zimmerman, 1990).

LITERATURA

1. Agran, M., Blanchard, C., Wehmeyer, M. & Hughes, C. (2002). Increasing the problem-solving skills of students with developmental disabilities participating in general education. *Remedial and Special Education*, 23(5), 279-288. doi:10.1177/07419325020230050301
2. Agran, M., Wehmeyer, M. L., Cavin, M. & Palmer, S. (2008). Promoting student active classroom participation skills through instruction to promote self-regulated learning and self-determination. *Career Development for Exceptional Individuals*, 31(2), 106-114.
3. Alloway, T. P. (2010). Working memory and executive function profiles of individuals with borderline intellectual functioning. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54(5), 448-456. pmid:20537050
4. Anderson, E. S., Winett, R. A. & Wojcik, J. R. (2007). Self-regulation, self-efficacy, outcome expectations, and social support: Social Cognitive Theory and nutrition behavior. *Annals of Behavioral Medicine*, 34(3), 304-312. doi:10.1007/BF02874555
5. Bandura, A. (2001). Social Cognitive Theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 1-26.
6. Baumeister, R. F. & Heatherton, T. F. (1996). Self-regulation failure: An overview. *Psychological Inquiry*, 7(1), 1-15.
7. Baumeister, R. F., Vohs, K. D. & Tice, D. M. (2007). The strength model of self-control. *Current directions in psychological science*, 16(6), 351-355.

8. Churchwell, J. C., Morris, A. M., Heurtelou, N. M. & Kesner, R. P. (2009). Interactions between the prefrontal cortex and amygdala during delay discounting and reversal. *Behavioral Neuroscience*, 123(6), 1185-1196. pmid:20001103
9. Coolahan, K., Fantuzzo, J., Mendez, J. & McDermott, P. (2000). Preschool peer interactions and readiness to learn: Relationships between classroom peer play and learning behaviors and conduct. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 458-465.
10. Cuskelly, M., Zhang, A. & Gilmore, L. A. (1998). The importance of self-regulation in young children with Down syndrome. *International Journal of Disability, Development and Education*, 45(3), 331-341.
11. Dučić, B. & Kaljača, S. (2012). Uloga samoregulacije i samoeфикаsnosti u usvajanju životnih navika kod osoba sa intelektualnom ometenošću. U M. Gligorović i S. Kaljača (Ur.), *Kognitivne i adaptivne sposobnosti dece sa lakom intelektualnom ometenošću* (str. 49-66). Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
12. Đurić-Zdravković, A. & Japundža-Milisavljević, M. (2012). Akademska samoregulacija učenika s lakom intelektualnom ometenošću. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 11(3), 383-401.
13. Eisenhower, A. S., Bakerb, B. L. & Blacherc, J. (2007). Early student-teacher relationships of children with and without intellectual disability: Contributions of behavioral, social, and self-regulatory competence. *Journal of School Psychology*, 45(4), 363-383. pmid:21490876
14. Elias, C. L. & Berk, L. E. (2002). Self-regulation in young children: Is there a role for sociodramatic play? *Early Childhood Research Quarterly*, 17(2), 216-238.
15. Ghorbani, N., Watson, P. J., Farhadi, M. & Chen, Z. (2014). A multi-process model of self-regulation: Influences of mindfulness, integrative self-knowledge and self-control in Iran. *International Journal of Psychology*, 49(2), 115-122. pmid:24811882
16. Gligorović, M. & Buha Đurović, N. (2014). Inhibitory control and adaptive behaviour in children with mild intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 58(3), 233-242. pmid:23082754

17. Gligorović, M. & Buha, N. (2011). Verbalna fluentnost kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 10(4), 595-612.
18. Gligorović, M. & Buha, N. (2012). Kognitivna fleksibilnost dece sa lakom intelektualnom ometenošću. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 11(2), 187-202.
19. Grolnick, W. S. & Ryan, R. M. (1990). Self-perceptions, motivation, and adjustment in children with learning disabilities: A multiple group comparison study. *Journal of Learning Disabilities*, 23(3), 177-184. pmid:2313191
20. Harter, S. (1978). Pleasure derived from optimal challenge and the effects of extrinsic rewards on children's difficulty level choices. *Child Development*, 49(3), 788-799. doi:10.2307/1128249
21. Kendall, P. C. & Wilcox, L. E. (1979). Self-control in children: Development of a rating scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 47(6), 1020-1029. doi:10.1037/0022-006X.47.6.1020
22. Liu, K. S., Cheng, Y. Y., Chen, Y. L. & Wu, Y. Y. (2009). Longitudinal effects of educational expectations and achievement attributions on adolescents' academic achievements. *Adolescence*, 44(176), 911-924. pmid:20432607
23. Marković, O., Taranović, M., Vasić, V., Tomić, K. & Marković, M. (2012). Učestalost poremećaja pažnje i ponašanja kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću. *PONS-medicinski časopis*, 9(2), 48-53.
24. McClure, K. S., Halpern, J., Wolper, P. A. & Donahue, J. J. (2009). Emotion regulation and intellectual disability. *Journal on Developmental Disabilities*, 15(2), 38-44.
25. McCullough, M. E. & Willoughby, B. L. (2009). Religion, self-regulation, and self-control: Associations, explanations, and implications. *Psychological bulletin*, 135(1), 69-93.
26. Metallidou, P. & Vlachou, A. (2007). Motivational beliefs, cognitive engagement, and achievement in language and mathematics in elementary school children. *International Journal of Psychology*, 42(1), 2-15. pmid:24274775

27. Мирков, С. (2013). Компоненте у моделима учења: начини операционализације и међусобни односи. *Зборник Института за педагошка истраживања*, 45(1), 62-85.
28. Muraven, M., Baumeister, R. F. & Tice, D. M. (1999). Longitudinal improvement of self-regulation through practice: Building self-control strength through repeated exercise. *The Journal of social psychology*, 139(4), 446-457.
29. Murtagh, A.M. & Todd, S.A. (2004). Self-regulation: A Challenge to the Strength Model. *Journal of Articles in Support of the Null Hypothesis*, 3(1), 19-51.
30. Ownsworth, T. L., McFarlandy, K. & Young, R. M. (2002). The investigation of factors underlying deficits in self-awareness and self-regulation. *Brain Injury*, 16(4), 291-309. pmid:11953001
31. Petrešević, Đ. & Sorić, I. (2011). Učeničke emocije i njihovi prediktori u procesu samoregulacije učenja. *Društvena istraživanja*, 20(1), 211-232.
32. Rimm-Kaufman, S. E., Curby, T. W., Grimm, K. J., Nathanson, L. & Brock, L. L. (2009). The contribution of children's self-regulation and classroom quality to children's adaptive behaviors in the kindergarten classroom. *Developmental Psychology*, 45(4), 958-972. pmid:19586173
33. Solberg Nes, L., Roach, A. R., & Segerstrom, S. C. (2009). Executive functions, self-regulation, and chronic pain: a review. *Annals of Behavioral Medicine*, 37(2), 173-183. pmid:19357933
34. Tangney, J. P., Baumeister, R. F. & Boone, A. L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of personality*, 72(2), 271-324.
35. Van Nieuwenhuijzen, M., Orobio de Castro, B., Van Aken, M. A. G., & Matthys, W. (2009). Impulse control and aggressive response generation as predictors of aggressive behaviour in children with mild intellectual disabilities and borderline intelligence. *Journal of Intellectual Disability Research*, 53(3), 233-242. pmid:18691355
36. Vieillevoeye, S. & Nader-Grosbois, N. (2008). Self-regulation during pretend play in children with intellectual disability and in normally developing children. *Research in Developmental Disabilities*, 29(3), 256-272.

37. Vohs, K. D., Baumeister, R. F., Schmeichel, B. J., Twenge, J. M., Nelson, N. M. & Tice, D. M. (2014). Making choices impairs subsequent self-control: a limited-resource account of decision making, self-regulation, and active initiative. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94(5), 883-898.
38. Wehmeyer, M. L. & Garner, N. W. (2003). The impact of personal characteristics of people with intellectual and developmental disability on self-determination and autonomous functioning. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 16(4), 255-265. doi:10.1046/j.1468-3148.2003.00161.x
39. Weinberg, M. K., Tronick, E. Z., Cohn, J. F. & Olson, K. L. (1999). Gender differences in emotional expressivity and self-regulation during early infancy. *Developmental Psychology*, 35(1), 175-188. doi:10.1037/0012-1649.35.1.175
40. Whitman, T. L. (1987). Self-instruction, individual differences, and mental retardation. *American Journal of Mental Deficiency*, 92(2), 213-223. PMID:3324760
41. Whitman, T. L. (1990). Self-regulation and mental retardation. *American Journal of Mental Retardation*, 94(4), 347-362. PMID:2404497
42. Willner, P., Bailey, R., Parry, R. & Dymond, S. (2010a). Performance in temporal discounting tasks by people with intellectual disabilities reveals difficulties in decision-making and impulse control. *American Journal of Intellectual and Developmental Disabilities*, 115(2), 157-171.
43. Willner, P., Bailey, R., Parry, R. & Dymond, S. (2010b). Evaluation of the ability of people with intellectual disabilities to 'weigh up' information in two tests of financial reasoning. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54(4), 380-391. PMID:20202072
44. Wilson, B. J. (1999). Entry behavior and emotion regulation abilities of developmentally delayed boys. *Developmental Psychology*, 35(1), 214-222. doi:10.1037/0012-1649.35.1.214
45. Zimmerman, B. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3-17.

THE RELATIONSHIP BETWEEN SELF-REGULATION SKILLS AND ACADEMIC SUCCESS IN STUDENTS WITH MILD AND MODERATE INTELLECTUAL DISABILITIES

Svetlana Kaljača, Bojan Dučić

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation

Summary

Students with intellectual disabilities (ID) have considerable difficulties in adjusting to the requirements of the academic environment. The major risk factors are: cognition deficiency, insufficiently developed adaptive skills, lower levels of self-regulation of behavior, and social and functional incompetence.

The goal of this research was to establish the relationship among self-regulation skills, the level of intellectual disability, academic success, and sex in students with mild and moderate intellectual disabilities.

The sample included 131 students with mild and moderate ID, of both sexes, between 8 and 24 years of age.

Self-Control Rating Scale (SCRS) was used to assess the level of self-regulation skills. Academic success of students was expressed as the average grade at the end of the school year.

A considerable interrelation was found between the level of adoption of self-regulation skills, the level of intellectual development and general academic success in students with ID. Significant influence of the participants' sex on the quality of self-regulation was found only in participants with moderate ID. Female participants had better achievements than male participants.

Key words: intellectual disability, self-regulation, academic success, level of intellectual development, sex

Primljeno: 16.11.2015.

Prihvaćeno: 18.02.2016.