

SOCIJALNI RAZVOJ
MJEREN DR-2 TESTOM U DJECE
USPORENOG KOGNITIVNOG RAZVOJA RAZLIČITOGA
ODGOJNO-OBRAZOVNOG SMJEŠTAJA¹

Vladimir Stančić

Fakultet za defektologiju
Sveučilište u Zagrebu

Originalni znanstveni članak
UDK: 376.443
Prispjelo: 05. 12. 1985.

SAŽETAK

Cilj istraživanja bio je ustanoviti da li različiti odgojno-obrazovni smještaj učenika usporena kognitivnog razvoja ima diferencijalni učinak na njihov socijalni razvoj mjeren DR-2 testom (testom dopunjavanja nedovršenih rečenica). Učenici usporena kognitivnog razvoja bili su podijeljeni u četiri uzorka od kojih su tri bila smještena u redovne škole, a četvrti u jednu specijalnu školu (K-3 uzorak). Od prva tri uzorka jedan je bio eksperimentalni (E) u kojemu su rad s učenicima uz redovne nastavnike obavljala dva posebno angažirana defektologa, drugi je bio takav kontrolni uzorak (K-1) u kojemu defektolog uopće nije sudjelovao, a treći je bio također kontrolni (K-2) u kojemu je radio jedan defektolog kao konzultant redovnim nastavnicima. Ispitivanje socijalnog razvoja pomoću DR-2 testa bilo je obavljeno u dva maha, tj. u inicijalnoj poziciji učenika i u finalnoj poziciji; između jednog i drugog prošlo je razdoblje od šest mjeseci kroz koje je u eksperimentalnom uzorku bio proveden posebni program socijalizacije.

Pokazalo se da je od inicijalnog do finalnog ispitivanja ostvaren pomak u socijalnom razvoju u sva četiri uzorka, ali statistički značajnima pokazali su se pomaci samo u E i K-1 uzorku. Najvažniji zaključak ovog istraživanja je da smještaj učenika usporena kognitivnog razvoja u redovne škole, ako se s njima stručno radi na području socijalizacije, nije za njih štetan, već da ti učenici imaju realne mogućnosti da u onim aspektima socijalnog razvoja, koji se mjere DR-2 testom, budu ne samo jednaki već i bolji od učenika u specijalnoj školi (K-3 uzorak).

1. UVOD

1.1. Socijalni razvoj i njegovo mjerenje

— U nizu dosadašnjih djela objašnjen je pojam socijalnog razvoja (Stančić, 1981; 1983a; 1986a) i pojam djece usporenoga kognitivnog razvoja (Stančić, Mavrin—Cavor i Levandovski, 1984). U jednom prijašnjem djelu (Stančić, 1986a) istaknuto je da je bitni zadatak rada s djecom uspore-

noga kognitivnog razvoja (UKR učenici) unaprijediti njihovu socijalizaciju ili socijalni razvoj. Socijalni razvoj djece usporenoga kognitivnog razvoja može se unaprijediti na različite načine, bilo da su ona u predškolskoj bilo osnovnoškolskoj dobi i kasnije, bilo da se ona odgajaju, obrazuju i rehabilitiraju u integracijskim uvjetima bilo u ustanovama s posebnim uvjetima.

¹ Istraživanje je obavljeno u okviru znanstvenog zadatka Zavoda za defektologiju Fakulteta za defektologiju u Zagrebu pod naslovom "Evaluacija socijalizacijskih i obrazovnih efekata odgoja, obrazovanja i rehabilitacije djece usporenog kognitivnog razvoja". Voditelj istraživanja: prof. dr Vladimir Stančić.

Postignuta razina socijalnog razvoja može se mjeriti različito i različitim mjernim instrumentima. U našem istraživanju mi smo primijenili Skalu za ispitivanje stavova i vrijednosti – SSV skalu (Stančić, 1983b; 1985a; 1985b; 1986a), DR–2 test (Stančić, 1986b; 1986c), zatim Skalu procjene socijalnog ponašanja (Stančić, Mavrin–Cavor, Levandovski, 1984) i neke druge.

Među ostalim instrumentima, što je već kazano, bio je radi ispitivanja razine socijalnog razvoja primjenjen i DR–2 test. Taj je test opisan u nekim prijašnjim djelima (Stančić, 1983a; Stančić, 1986b), prikazana je njegova faktorska struktura (Stančić, 1986b), a dati su i podaci o razlikama u socijalnom razvoju – kako se on mjeri DR–2 testom – između djece normalnog i usporenog kognitivnog razvoja (Stančić, 1986b).

2.2. Istraživanja socijalnog razvoja unutar širega problemskog konteksta – Istraživanje socijalnog razvoja nastalo je u okviru šire problematike odgoja, obrazovanja i rehabilitacije UKR djece u integracijskim odnosno "segregacijskim" uvjetima. Istraživanjem je obuhvaćen niz varijabla socijalizacije i obrazovanja, među ostalim i socijalni razvoj mjeren DR–2 testom. Opis čitavog plana istraživanja može se naći u Stančić, Mavrin–Cavor, Levandovski (1984).

2. METODE I INSTRUMENTI

2.1. Cilj istraživanja – Cilj istraživanja bio je ustanoviti imaju li različiti modeli rada s učenicima usporenoga kognitivnog razvoja (UKR učenici) diferencijalni učinak na njihov socijalni razvoj.

2.2. Uzorci ispitanika i modeli rada – Uzorci UKR učenika odgovaraju i različitim modelima rada koji su bili za njih organizirani. Unutar širega problemskog konteksta UKR učenici bili su podijeljeni u četiri uzorka i svaki je od njih u načelu obuhvaćao po 17 učenika. Podaci o uzorcima dati su u prijašnjem djelu (Stančić, 1985a) tako da ovdje nije potrebno ponavljanje. Ovdje treba samo pripomenuti da se je u širem istraživanju, koje je spomenuto u 1.2, broj učenika u pojedinim uzorcima donekle mijenjao budući da pojedinim mjernim instrumentima zbog različitih tehničkih okolnosti nije uvijek bio obuhvaćen isti broj učenika. Tako npr. DR–2 testom nije u svakom uzorku bio obuhvaćen jednak broj učenika, kao npr. SSV skalom. – S obzirom na QI (njihov totalni raspon, \bar{X} i SD) uzorci su bili u priličnoj mjeri izjednačeni. Svi su učenici bili polaznici II i III razreda (osim nekoliko ponavljača koji su bili u I razredu) osnovnih škola na području Osijeka i Slavonskog Broda. Učenici su bili smješteni u ukupno 23 osnovne škole.

Učenici su bili razvrstani u četiri različita modela rada. U eksperimentalnom modelu (E) bio je s njima organiziran rad prema posebnim programima koje su izvodili razredni nastavnici u suradnji s dva posebno u tu svrhu angažirana defektologa koji su provodili i dodatni rad. Taj je posao obuhvaćao i socijalizaciju, među ostalim i na temelju analize njihovih učinaka na DR–2 testu. Rad u eksperimentalnom modelu opširnije je opisan u Stančić, Mavrin–Cavor, Levandovski (1984, str. 44 – 67) i u Stančić (1985c). – Kontrolni model 1 (K–1) obuhvaćao je UKR učenike s kojima nije bio provoden nikakav posebno organiziran rad. – U kontrolnom uzorku 2

(K–2) bili su učenici s kojima su radili razredni nastavnici, ali uz konzultativnu pomoć jednog defektologa—stručnog suradnika. — Kontrolni uzorak 3 (K–3) obuhvaćao je učenike osnovne škole s posebnim uvjetima "Z. Sremec" u Osijeku.

Radi određenih komparacija bilo je DR–2 testom ispitano i 98 učenika normalnoga kognitivnog razvoja (referencični uzorak = R). Način formiranja tog uzorka opisan je prije (Stančić, Mavron–Cavor, Levandovski, 1984, str. 28–29). Ovdje je na mjestu primjedba da se, iako je ukupan broj učenika R uzorka bio 124, on mijenjao u primjeni jednoga mjernog instrumenta do drugoga; pojedinim mjernim instrumentima nije zbog raznolikih tehničkih razloga bio uvijek ispitivan jednak broj učenika.

2.3. Mjerni instrumenti — Neki aspekti socijalnog razvoja ispitani su i mjereni DR–2 testom, a intelektualni status UKR učenika ispitivan je pomoću donekle adaptiranog testa WISC (Wechsler, 1949).

2.4. Inicijalno i finalno ispitivanje — Radi istraživanja problema utječu li različiti modeli rada s UKR učenicima na njihov socijalni razvoj na različit način bilo je provedeno **inicijalno** i **finalno** ispitivanje učenika pojedinih uzoraka odnosno modela rada. Prvi put su UKR učenici bili ispitani DR–2 testom krajem listopada i početkom studenoga 1983. godine (inicijalno ispitivanje), a drugi put na kraju svibnja 1984. godine: zapravo između jednog i drugog ispitivanja prošlo je šest mjeseci.

2.5. Metode obrade podataka — Prikupljeni podaci analizirani su univarijantnom analizom varijance, multivarijantnom analizom varijance (MANOVA), multip-

lom grupnom diskriminativnom analizom (DISCRM), korelacijskom i faktorskom analizom. U ovom radu izvještava se samo o rezultatima univarijantne analize varijance i korelacijske analize. U prezentiranom istraživanju nije se radi ocjene veličine pomaka UKR učenika na DR–2 testu od inicijalnog do finalnog ispitivanja mogla primijeniti multipla grupna diskriminativna analiza zbog nepovoljnog omjera broja varijabli u DR–2 testu prema broju UKR učenika u pojedinim uzorcima.

3. INICIJALNO ISPITIVANJE

3.1. Komparabilnost uzoraka — Kao za sve primijenjene mjerne instrumente (npr. za SSV skalu) tako i za DR–2 test vrijedi zahtjev komparabilnosti četiri uzorka UKR djece u času inicijalnog ispitivanja, kako bi se mogao ustanoviti eventualno diferencijalni učinak njihova smještaja u različite modele rada. Problemi komparabilnosti uzoraka UKR učenika raspravljani su na drugom mjestu (Stančić, 1985c). Ovdje samo ističemo da su uzorci prilično izjednačeni s obzirom na QI, a dalje analize opisane u ovom tekstu pokazat će kakva je njihova izjednačenost s obzirom na uspjeh učenika u DR–2 testu u inicijalnoj poziciji i kakav je eventualni utjecaj nekih u času formiranja uzoraka nekontroliranih varijabli na taj uspjeh.

3.2. Distribucije učenika na DR–2 testu — Zbog nedostatka prostora ovdje nisu prikazane distribucije odgovora učenika (dopune nedovršenih rečenica DR–2 testa) po pojedinim česticama testa niti testovi normalnosti tih distribucija. Ovdje pružamo samo podatke o distribucijama totalnih bruto rezultata na DR–2 testu za UKR

učenika (Tablica br. 1), učenike R uzorka (Tablica br. 2) i za sve ispitanike zajedno (UKR + R), što je prikazano u Tablici br. 3, zajedno s drugim bitnim statističkim pokazateljima (\bar{X} , SD, test Kolmogorov–Smirnov, Max D između stvarnih i teorijskih

frekvencija u pojedinim razredima, X_{\min} i X_{\max}). – Iz navedenih tablica već se običnom inspekcijom može zaključiti, a test Kolmogorov–Smirnov to potvrđuje, da nijedna od distribucija ne odstupa značajno od normalne raspodjele.

Tablica 1.

Totalni rezultati na DR–2 testu izraženi u bruto bodovima za UKR uzorak

Razred	Granice	f	Statistički pokazatelji
1	– 48,25	3	$\bar{X} = 58,5$
2	48,25 – 52,75	3	SD = 5,58
3	52,75 – 57,25	27	Xmin = 46,00
4	57,25 – 61,75	13	Xmax = 73,00
5	61,75 – 66,25	12	Test KS = 0,2037
6	66,25 – 70,75	4	MaxD = 0,1064
7	70,75 –	2	
$\Sigma f = 64$			

Tablica 2.

Totalni rezultati na DR–2 testu izraženi u bruto bodovima za R uzorak

Razred	Granice	f	Statistički pokazatelji
1	– 54,00	2	$\bar{X} = 63,8$
2	54,00 – 58,00	6	SD = 5,29
3	58,00 – 62,00	30	Xmin = 52,00
4	62,00 – 66,00	27	Xmax = 76,00
5	66,00 – 70,00	15	Test KS = 0,1647
6	70,00 – 74,00	15	Max D = 0,0628
7	74,00 –	3	
$\Sigma f = 98$			

Tablica 3.

Totalni rezultati na DR–2 testu izraženi u bruto bodovima za UKR + R uzorak

Razred	Granice	f	Statistički pokazatelji
1	– 48,50	3	$\bar{X} = 61,7$
2	48,50 – 53,50	6	SD = 5,99
3	53,50 – 58,50	39	Xmin = 46,00
4	58,50 – 63,50	54	Xmax = 76,00
5	63,50 – 68,50	32	Test KS = 0,1281
6	68,50 – 73,50	25	Max D = 0,0439
7	73,50 –	3	
$\Sigma f = 162$			

3.3. Uspjeh učenika UKR uzoraka na DR-2 testu – Istraživanja kojima se ispituje diferencijalni učinak različitih faktora na zavisnu varijablu, u našem slučaju, utjecaj različitih modela rada s učenicima usporenoga kognitivnog razvoja, pretpostavljaju izjednačenost uzoraka u inicijalnoj poziciji u onoj varijabli na koju različitim modelima želimo djelovati. Ta pretpostavka traži, dakle, da su UKR učenici

različitih uzoraka odnosno modela u svakoj varijabli DR-2 testa izjednačeni. Podaci u Tablici br. 4 pokazuju da je tom zahtjevu, iako ne sasvim, ali ipak najvećim dijelom, zadovoljeno. Od ukupno 29 varijabli značajnu razliku između UKR uzoraka na 5 posto razini značajnosti nalazimo u samo 5 varijabli, dok u odnosu prema ostalim 24 varijabli uzorci su u inicijalnoj poziciji ujednačeni. Od pet varijab-

Tablica 4.

Podaci univarijatne analize varijance za 29 čestica DR-2 testa na uzorcima E, K-1, K-2 i K-3 UKR učenika (inicijalno ispitivanje)

Redni broj	\bar{X} uzoraka UKR učenika				Univarijatni F omjeri	Razina značajnosti
	E	K-1	K-2	K-3		
1	0,14	-0,43	0,17	0,05	1,44	0,339
2	-0,22	-0,16	0,39	-0,02	1,20	0,318
3	0,38	0,10	-0,03	-0,44	2,05	0,116
4	-0,11	-0,12	0,24	-0,02	0,43	0,726
5	-0,23	-0,10	-0,37	0,66	4,00	0,012
6	-0,33	-0,20	-0,08	0,58	3,00	0,038
7	-0,01	0,21	0,10	-0,27	0,68	0,568
8	0,16	-0,34	0,06	0,06	0,72	0,543
9	-0,22	-0,14	0,24	0,10	0,74	0,535
10	0,21	-0,11	0,21	-0,31	1,12	0,347
11	0,39	-0,43	-0,12	0,08	1,93	0,134
12	0,14	-0,17	0,14	-0,13	0,43	0,735
13	0,10	0,22	-0,77	0,45	5,53	0,002
14	-0,36	0,30	0,24	-0,12	1,60	0,197
15	-0,09	-0,04	-0,06	0,18	0,24	0,869
16	-0,28	0,10	0,02	0,17	0,65	0,588
17	-0,02	-0,14	-0,18	0,30	0,80	0,500
18	0,12	0,10	0,40	-0,57	3,11	0,033
19	-0,27	-0,11	0,10	0,28	0,95	0,421
20	-0,15	-0,11	0,00	0,23	0,47	0,701
21	-0,15	-0,59	0,12	0,52	3,78	0,015
22	-0,00	0,13	-0,44	0,31	1,74	0,168
23	-0,20	-0,18	0,08	0,28	0,88	0,455
24	-0,09	-0,20	-0,18	0,42	1,44	0,239
25	-0,10	-0,14	-0,26	0,45	1,69	0,179
26	0,28	-0,50	0,25	-0,11	2,12	0,107
27	0,20	-0,24	0,24	-0,23	1,14	0,339
28	0,33	-0,01	-0,07	-0,27	1,04	0,382
29	-0,16	-0,36	0,06	0,41	1,74	0,169

li u četiri slučajeve razlike su značajne u korist K-3 uzorka, a jedna u korist K-2 uzorka. To je relativno sretna okolnost budući da je cilj ovog istraživanja ustanoviti, među ostalim, uzrokuje li integracija UKR učenika u redovne škole štetne posljedice s obzirom na njihov socijalni razvoj. Podaci pokazuju da su u početnoj fazi ispitivanja DR-2 testom učenici K-3 uzoraka (učenici smješteni u specijalnu školu) relativno nešto bolji od ostalih uzoraka. Ako se pokaže da su u finalnom ispitivanju učenici ostalih uzoraka postali jednaki ili bolji od učenika K-3 uzorka, dokazna snaga evaluacije socijalizacijskih efekata UKR učenika u različitim modelima bit će još veća.

U inicijalnom ispitivanju učenici K-3 uzorka su bolji u varijablama br. 5, 6, 13, i 21, a slabiji u varijabli br. 18. Analiza sadržaja tih varijabli odnosno značenja dopuna nedovršenih rečenica od ispitanika bit će prikazana kasnije u vezi s uspoređivanjem rezultata inicijalnog i finalnog ispitivanja.²

3.4. DR-2 test i spol ispitanika – Budući da četiri uzorka UKR učenika nije bilo moguće sasvim izjednačiti s obzirom na spol odnosno omjer između dječaka i djevojčica (postoci dječaka bili su u E = 53 posto, K-1 = 57 posto, K-2 = 50 posto i K-3 = 71 posto, postavlja se pitanje ne utječe li spol na rezultate u DR-2 testu. Ako on utječe, onda usporedbe u inicijalnoj poziciji između uzoraka nisu sasvim korektne. Pokazalo se, međutim, da kako s obzirom na uspjeh u DR-2 testu u cjelini, tako i na pojedinačne varijable nema razlika između dječaka i djevojčica, osim u odnosu prema varijabli br. 19 (Kada učinim nešto loše, onda...). U tablici br. 5 prikazan je ishod analize varijance rezultata dječaka i djevojčica u DR-2 testu kao cjelini, a univarijatna analiza varijance po varijablama zbog štednje prostora nije u ovom tekstu prezentirana.

U Tablici br. 5 vidi se da je samo raspršenje u djevojčica nešto manje. Značajna razlika između dječaka i djevojčica ($P=0,009$) u varijabli br. 19 upućuje na to da

Tablica 5.

Podaci univarijatne analize varijance za totalne bruto rezultate u DR-2 testu dječaka i djevojčica UKR uzoraka

Grupa	N	\bar{X}	SD	F omjer	Razina značajnosti
Dječaci	37	58,8	5,99		
Djevojčice	27	58,2	4,94	0,175	0,678
$\Sigma f = 64$					

² Čitaoca upozoravamo da sadržaje svih varijabli i kriterije ocjenjivanja dopuna nedovršenih rečenica može naći u Stančić: Test dopunjavanja rečenica za djecu mlađe školske dobi (DR-2 test). Provizorni priručnik, Fakultet za defektologiju, Zagreb, 1983, i Stančić: Faktorska struktura DR-2 testa za ispitivanje socijalnog razvoja u učenika mlađe osnovnoškolske dobi, Defektologija, 1986a.

su reakcije dječaka na nešto nedolično učinjeno emocionalno stabilnije, ali i više intropunitivne, a da su reakcije djevojčica u slučaju nedoličnog ponašanja više povezane s neugodnim iskustvima.

Usput pripominjemo, iako to nije glavna tema ovog istraživanja, da se jednakost dječaka i djevojčica s obzirom na socijalni razvoj – kako je on mjereno DR–2 testom – ne može generalizirati s obzirom na to da je u refereničnom uzorku (učenici normalnoga kognitivnog razvoja) nađena značajna, iako ne velika razlika između jednih i drugih (Tablica br. 6): djevojčice su nešto bolje od dječaka, što je možda izraz nešto bržeg razvoja djevojčica u dobi u kojoj su se ispitanici nalazili u vrijeme ispitivanja. Ta okolnost možda ne vrijedi za djecu usporenoga kognitivnog razvoja.

3.5. DR–2 test i dob ispitanika – Opravdano je pretpostaviti da postoji povezanost između rezultata učenika u DR–2 testu i njihove kronološke dobi. Polazeći od te pretpostavke, bilo bi potrebno radi međusobnih komparacija uzoraka da su oni izjednačeni po kronološkoj dobi. U preliminarnom ispitivanju u vezi s formiranjem uzoraka nije se moglo ići na to: učenici su u četiri UKR uzorka bili izjednačeni samo s obzirom na QI i razrede u koje su polazili. Naknadno je, ipak, analizirana krono-

loška dob učenika i izračunate su korelacije između rezultata na DR–2 testu i kronološke dobi. Nađeno je da se uzorci donekle razlikuju po kronološkoj dobi, što se može razabrati pregledom Tablice br. 7.

Tablica 7.

Prosječne vrijednosti kronološke dobi izražene u mjesecima za četiri UKR uzorka i R uzorak

Uzorak	\bar{X}
E	109,6 mjeseci
K–1	98,3 mjeseci
K–2	104,9 mjeseci
K–3	119,9 mjeseci
R	99,9 mjeseci

U prosjeku, najstariji su učenici K–3 uzorka, tj. oni koji su smješteni u specijalnu školu. To je i razumljivo budući da se u tim školama tradicionalno nalaze nešto prestarjela populacija učenika u usporedbi s redovnim školama. Zapažamo, npr., da su učenici K–3 uzorka za 20 mjeseci (gotovo dvije godine) stariji od učenika refereničnog uzorka – polaznika istih razreda, 21 mjesec od K–1 uzorka, 15 mjeseci od K–2 uzorka i 10 mjeseci od E uzorka.

Tablica 6.

Podaci univarijatne analize varijance za totalne bruto rezultate na DR–2 testu dječaka i djevojčica R uzorka

Grupa	N	\bar{X}	SD	F omjer	Razina značajnosti
Dječaci	57	62,8	5,04		
Djevojčice	41	65,1	5,34	4,470	0,037
$\Sigma f = 98$					

S druge strane, nađena je značajna korelacija od 0,33 između kronološke dobi čitavog UKR uzorka i uspjeha na DR–2 testu. Korelacija nije visoka, ali je statistički značajna: standardna pogreška koeficijenta korelacije uz nul hipotezu iznosi 0,13, i $t = 2,54$, što znači da je premašena razina značajnosti od 0,05% tako da ona dosiže gotovo vrijednost od 0,01%. Postoji dakle značajna tendencija da stariji učenici postižu nešto bolji uspjeh na DR–2 testu, odnosno u socijalnom razvoju.

Povoljna je, ipak, okolnost za rezultat našeg istraživanja da su u prosjeku najstariji upravo učenici K–3 uzorka (učenici specijalne škole). Ako se ustanovi u finalnom ispitivanju da su UKR učenici koji su

smješteni u redovne škole jednaki ili bolji u socijalnom razvoju od takvih učenika u specijalnoj školi, unatoč tomu što su potonji nešto stariji, snaga dokaza postaje jača.

Napominjemo samo usput, budući da to nije glavni predmet ovog istraživanja, da u R uzorku nije nađena korelacija između kronološke dobi učenika i njihovih rezultata na DR–2 testu ($r = 0,03$). Tumačenje tog nalaza nije sasvim jednostavno. Možda je za to djelomice odgovoran manji raspon kronološke dobi u R uzorku nego u UKR uzorcima. Distribucije kronološke dobi UKR odnosno R uzorka nalaze se u tablicama br. 8 i 9; u tim tablicama razabiremo da su obje distribucije normalne, da je prosječna kronološka dob UKR uzorka viša

Tablica 8.

Distribucija UKR učenika po kronološkoj dobi izraženoj u mjesecima

Razred	Granice	f	Statističke vrijednosti
1	– 95,42	8	$\bar{X} = 110,5$
2	95,42 – 104,25	9	SD = 10,80
3	104,25 – 113,08	23	Xmin = 91,00
4	113,08 – 121,92	16	Xmax = 144,00
5	121,92 – 130,75	5	Test KS = 0,2037
6	130,75 – 139,58	2	Max D = 0,0440
7	139,58 –	1	
$\Sigma f = 64$			

Tablica 9.

Distribucija učenika R uzorka po kronološkoj dobi izraženoj u mjesecima

Razred	Granice	f	Statističke vrijednosti
1	– 83,17	1	$\bar{X} = 99,9$
2	83,17 – 89,50	10	SD = 8,43
3	89,50 – 95,83	20	Xmin = 80,00
4	95,83 – 102,17	32	Xmax = 118,00
5	102,17 – 108,50	12	Test KS = 0,1672
6	108,50 – 114,83	17	Max D = 0,0594
7	114,83 –	3	
$\Sigma f = 95$			

za 10,6 mjeseci od prosječne kronološke dobi refereničnog uzorka i da je raspršenje u UKR uzorku nešto veće. No, ovo potonje nije vjerojatno jedini ni najjači razlog činjenice da je povezanost između kronološke dobi i rezultata učenika u DR-2 testu značajna u UKR uzorku, dok takve korelacije u R uzorku zapravo nema. Možda su djeca normalna kognitivnog razvoja u dobi u kojoj se nalaze došla do određenog zastoja eventualno karakterističnog za to razvojno razdoblje, a učenici usporenoga kognitivnog razvoja, koji su nešto stariji, zbog svoga usporenog razvoja taj privremeni plafon još nisu postigli. Moguće su i druge hipoteze na kojima se ovdje nećemo zadržavati.

3.6. DR-2 test i polaznje razreda – U času inicijalnog ispitivanja učenici us-

porenoga kognitivnog razvoja kao i učenici refereničnog uzorka uglavnom su bili polaznici II i III razreda osnovnih škola, a u I razredu ostalo je samo nekoliko ponavljača (i uz njih vezani učenici R uzorka). Budući da se pokazalo da u UKR uzorku postoji značajna korelacija između uzorka u DR-2 testu i kronološke dobi, a u R uzorku takva korelacija nije nađena, logično je očekivati da će i s obzirom na polaznje razreda biti nađena analogna povezanost. Analiza varijance je doista pokazala da postoji značajna razlika između učenika I i II razreda, s jedne strane, i učenika III razreda, s druge strane, u DR-2 testu, ali da takva razlika ne postoji u R uzorku (tablica br. 10 i 11). Čitav ovaj problem naličje je problema odnosa između DR-2 testa i kronološke dobi pa su eventualne interpretacije slične prethodnima.

Tablica 10.

Podaci analize varijance totalnih bruto rezultata u DR-2 testu učenika UKR uzorka polaznika I + II i III razreda osnovne škole

Razred	N	\bar{X}	SD	F omjer	Razina značajnosti
I + II	34	56,97	5,53		
III	30	60,30	5,07	6,034	0,017
$\Sigma f = 64$					

Tablica 11.

Podaci analize varijance totalnih bruto rezultata u DR-2 testu učenika R uzorka polaznika I + II i III razreda osnovne škole

Razred	N	\bar{X}	SD	F omjer	Razina značajnosti
I + II	54	64,00	5,54		
III	44	63,57	4,95	0,158	0,692
$\Sigma f = 98$					

3.7. **DR–2 test i QI** – Povezanost između uspjeha na DR–2 testu i QI postoji, ako je raspon QI dovoljno velik. To pokazuje i značajna razlika u uspjehu na DR–2 testu između UKR učenika i učenika refereničnog uzorka (Stančić, 1985a). No ako je raspon QI relativno manji, kao što je on kod naših UKR učenika, tada korelacija postaje beznačajna: zapravo dobiven je $r = 0,18$, $\sigma_{r-0} = 0,13$ i $t = 1,38$, što znači da t ne dosiže vrijednost od 1,96 (značajnost na 0,05 razini). Iz toga slijedi da razlika u prosječnom QI između učenika K–3 uzorka i učenika ostalih uzoraka UKR učenika nema bitnog utjecaja na njihov uspjeh u DR–2 testu. – Treba pripomenuti da je mentalna dob učenika K–3 uzorka otprilike bila jednaka mentalnoj dobi učenika ostalih uzoraka, ako se ima u vidu činjenica da su oni u prosjeku bili stariji 10 do 21 mjesec od učenika ostalih UKR uzoraka (vidi Tablicu br. 7).

3.8. **Zaključci na temelju inicijalnog ispitivanja** – Već prije inicijalnog ispitivanja uzorci djece usporenog kognitivnog razvoja bili su prilično dobro izjednačeni s obzirom na QI. Inicijalno ispitivanje učenika UKR uzorka i R uzorka pokazalo je da distribucije rezultata na DR–2 testu ne odstupaju značajno od normalne raspodjele. Zahtjevu da u inicijalnoj poziciji učenici četiri UKR uzoraka budu s obzirom na uspjeh u DR–2 testu izjednačeni najvećma je udovoljeno, iako ne sasvim, budući da od 29 varijabli DR–2 testa značajne razlike nalazimo u 5 varijabli. Povoljna je okolnost da su od toga četiri razlike u korist K–3 uzorka (učenici u specijalnoj školi): ako se, naime, pokaže da su u finalnom ispitivanju UKR učenici integrirani u redovne škole jednaki ili bolji od onih koji polaze

specijalnu školu, tada će dokazna snaga ovakve evaluacije biti veća.

U UKR uzorcima nije s obzirom na uspjeh u DR–2 testu nađena značajna razlika između dječaka i djevojčica. Iz toga slijedi da sastav UKR uzoraka s obzirom na spol nema nikakva utjecaja na njihov uspjeh u DR–2 testu pa tom sastavu ne treba vraćati posebnu pozornost. Nađeno je, međutim, u kombiniranom UKR uzorku značajna korelacija između uspjeha na DR–2 testu i kronološke sobi ispitanika. Iako su učenici K–3 uzorka u prosjeku stariji od učenika ostalih uzoraka, ta nas okolnost ipak ne treba uznemiriti, ako se pokaže da su UKR učenici u redovnim školama jednaki ili bolji u socijalnom razvoju – kako se on mjeri DR–2 testom – od UKR učenika u specijalnoj školi. Nađeno je, također, da postoji u UKR učenika značajna razlika u uspjehu u DR–2 testu u ovisnosti o tome polaze li I i II razred u odnosu prema III razredu. Taj je nalaz u skladu s prethodnim (povezanost uspjeha u DR–2 testu s kronološkom dobi) i određen je njime, a njegovo značenje za tumačenje rezultata finalnog ispitivanja jednako je prethodnome. Nađeno je, dalje, da u UKR učenika ne postoji značajna povezanost između uspjeha u DR–2 testu i QI.

4. RAD S UČENICIMA USPORENOG KOGNITIVNOG RAZVOJA U EKSPERIMENTALNOM UZORKU

Nakon završenog inicijalnog ispitivanja u E uzorku bio je proveden posebno organiziran rad s učenicima usporenoga kognitivnog razvoja kroz razdoblje od šest mjeseci, kako je bilo opisano u odjeljku 2.2 (Uzorcima ispitanika i modeli rada). Taj se rad djelomice temeljio na analizi uspjeha učenika

u DR–2 testu, a trebalo je općenito po-
dići razinu njihova socijalnog razvoja. Ta-
kav rad nije bio organiziran s učenicima os-
talih uzoraka.

5. FINALNO ISPITIVANJE

5.1. **Pristup problemu** – Šest mjeseci
nakon inicijalnog ispitivanja bilo je prove-
deno finalno ispitivanje po uzorcima uče-
nika usporenog kognitivnog razvoja. Da bi
se ustanovile eventualne razlike između
inicijalnog i finalnog ispitivanja, obavljena
je komparativna analiza rezultata na
DR–2 testu koje su postigli učenici eks-
perimentalnog (E) i kontrolnih uzoraka

postigli učenici različitih uzoraka (i to
kako totalni bruto rezultati, tako i oni po
pojedinačnim varijablama), a u drugoj su
analizirani pomaci od inicijalnog do final-
nog ispitivanja koje su ostvarili učenici
različitih uzoraka, i to kako u totalnom
rezultatu, tako i u pojedinačnim varijab-
lama.

5.2. **Usporedba totalnih bruto rezulta-
ta** – Podaci u Tablici br. 12 pokazuju arit-
metičke sredine totalnih bruto rezultata
na DR–2 testu koje su postigli UKR uče-
nici različitih uzoraka odnosno modela
rada. Podaci za inicijalno ispitivanje poka-
zuju da je relativno najbolji uzorak K–3
što je već naznačeno u analizi pojedinač-
nih varijabli (Tablica br. 4) i diskusije u

Tablica 12.

Podaci univarijatne analize varijance totalnih rezultata
na DR–2 testu za četiri uzoraka UKR učenika
u inicijalnom odnosno finalnom ispitivanju

Uzorci	Inicijalno ispitivanje	Finalno ispitivanje
E	58,23	63,62
K–1	56,36	60,65
K–2	58,88	62,40
K–3	60,29	62,58
	F = 1,31 P = 0,280	F = 0,79 P = 0,506

(K–1, K–2 i K–3). Zbog nepovoljnog od-
nosa broja varijabli DR–2 testa prema bro-
ju učenika nije mogla biti primijenjena
MANOVA, već je izvršena univarijatna
analiza varijance, i to kako za totalne bru-
to rezultate na DR–2 testu, tako i po po-
jedinačnim varijablama tog testa. Kompara-
tivna analiza bila je horizontalna i vertikal-
na. U prvoj su međusobno uspoređeni
rezultati koje su u finalnom ispitivanju

odjeljku 3.3. Međutim, podaci u Tablici
br. 12 pokazuju da razlike između UKR
uzoraka u inicijalnom ispitivanju nisu sta-
tistički značajne ($F=1,31$; $P=0,280$), kao
što nisu značajne ni u finalnom ispitivanju
($F=0,79$; $P=0,506$). Inspekcijom podataka
inicijalnog i finalnog ispitivanja u Tablici
br. 12 može se zapaziti da su se razlike u
finalnom ispitivanju smanjile. Iako su u
svim uzorcima nastali pozitivni pomaci,

u \bar{X} od inicijalnog do finalnog ispitivanja oni su takvi da su uzrokovali smanjenje razlika između uzoraka. Na temelju toga mogli bismo zaključiti da smještaj UKR učenika u redovne škole nema štetan utjecaj na njihov socijalni razvoj u odnosu prema onim aspektima koji se mjere DR-2 testom.

Vertikalna komparacija (Tablica br. 13) pokazuje da su značajni pozitivni pomaci nastali u uzorcima E i K-1 (razina značajnosti $P < 0,05$), a neznajčajni u K-2 i K-3. Ako promatramo razlike između inicijalnog i finalnog ispitivanja, zapažamo da je najveća ona u E uzorku, a najmanja u K-3 uzorku (UKR učenici u specijalnoj školi), što nas opet navodi na zaključak da smještaj UKR učenika u redovne škole nema štetne efekte na socijalni razvoj kako je on mjeren DR-2 testom, ako se učenicima u redovnim školama pruži potrebna pomoć. Donekle iznenađuje činjenica da je pozitivan pomak ostvaren i u K-1 uzorku, u kojemu učenicima nije bila pružena uopće stručna defektološka pomoć. To možda upućuje na to da bar u onim aspektima socijalnog razvoja koji se mjere DR-2 tes-

tom (subjektivni aspekti) već samo druženje UKR učenika s ostalim učenicima ima na njih pozitivan učinak.

5.3. Usporedba varijabli – U Tablici br. 14 prikazani su ključni podaci univarijatne analize varijance za četiri uzorka UKR učenika (E, K-1, K-2 i K-3) po pojedinačnim varijablama DR-2 testa u finalnom ispitivanju. Ti podaci podupiru prethodne nalaze, a korisno ih je usporediti s analognim podacima u Tablici br. 4 koji se odnose na inicijalno ispitivanje. U Tablici br. 4 vidimo da se K-3 uzorak u inicijalnom ispitivanju značajno razlikovao u pozitivnom smislu od ostalih uzoraka u varijablama br. 5, 6, 13 i 21. U finalnom ispitivanju (Tablica br. 14) te su razlike nestale; nakon toga, naravno, ne slijedi da su učenici K-3 uzorka postali nužno u tim varijablama lošiji, već to znači da su im se učenici ostalih uzoraka približili. To znači da su dopune rečenica "Najviše od svega bojim se...", "Najviše od svega veselim se...", "Od svega najviše volim...", "Kod kuće se ne slažem s(a)..." u ostalih učenika, u odnosu prema učenicima K-3 uzorka, postale socijalno zrelije.

Tablica 13.

Podaci univarijatne analize varijance totalnih bruto rezultata na D-2 testu inicijalnog i finalnog ispitivanja za učenike E, K-1, K-2 i K-3 uzorka UKR učenika

	Uzorci			
	E	K-1	K-2	K-3
Inicijalno ispitivanje	$\bar{X} = 58,23$	$\bar{X} = 56,36$	$\bar{X} = 58,88$	$\bar{X} = 60,29$
Finalno ispitivanje	$\bar{X} = 63,62$	$\bar{X} = 60,65$	$\bar{X} = 62,40$	$\bar{X} = 62,58$
	D = 5,39	D = 4,29	D = 3,52	D = 2,29
	F = 7,61	F = 6,61	F = 2,20	F = 1,47
	P = 0,010	P = 0,015	P = 0,148	P = 0,235

S druge strane, u finalnom ispitivanju (Tablica br. 14) značajno se poboljšao uspjeh učenika K-3 uzorka u odnosu prema ostalim uzorcima (iako ne prema svima podjednako) u varijablama 2, 15, 20, 25 i 28 ("Meni je najmilija rasonoda da...", "Od svega najviše bih volio imati...", "Ja bih bio sretan kada bih...", "U školi se ne slažem s(a)...", "Ja sam sretan jer..."). Zanimljivo je pripomenuti da varijable 15,

20, 25 i 28 opisuju faktor br. 1 DR-2 testa ili faktor pozitivnoga socijalnog razvoja (Stančić, 1986) što znači da su učenici K-3 uzorka u tom faktoru pokazali određen napredak u odnosu prema učenicima ostalih uzoraka. No istovremeno su učenici K-3 uzorka u finalnom ispitivanju prema inicijalnom ispitivanju pokazali slabiji uspjeh u odnosu prema učenicima ostalih uzoraka u varijablama 4, 10, 16 i 18

Tablica 14.

Podaci univarijatne analize varijance za 29 varijabli D-2 testa na uzorcima E, K-1, K-2 i K-3 učenika usporenog kognitivnog razvoja (finalno ispitivanje)

Redni broj	X uzoraka UKR učenika				F omjeri	P
	E	K-1	K-2	K-3		
1	0,03	0,10	-0,15	0,00	0,16	0,922
2	-0,20	-0,23	-0,24	0,64	3,42	0,023
3	0,33	-0,01	0,02	-0,32	1,16	0,332
4	0,34	-0,24	0,64	-0,64	6,66	0,001
5	-0,08	-0,23	0,09	0,22	0,64	0,592
6	0,14	-0,22	-0,14	0,21	0,72	0,546
7	0,08	0,18	-0,10	-0,17	0,43	0,733
8	-0,08	-0,25	0,04	0,29	0,89	0,453
9	0,26	-0,12	0,24	-0,34	1,42	0,245
10	0,50	0,12	0,01	-0,60	3,82	0,014
11	0,10	-0,11	-0,36	0,33	1,47	0,232
12	-0,01	-0,38	-0,10	0,48	2,28	0,088
13	-0,19	-0,11	-0,26	0,52	2,23	0,093
14	0,04	0,06	0,29	-0,35	1,14	0,338
15	-0,15	-0,02	-0,47	0,58	3,52	0,020
16	0,42	0,43	-0,64	-0,26	5,30	0,003
17	0,02	-0,08	-0,15	0,20	0,35	0,786
18	0,42	0,17	0,14	-0,70	4,63	0,006
19	-0,12	-0,11	0,31	-0,03	0,64	0,589
20	0,29	-0,06	-0,64	0,34	3,52	0,020
21	-0,17	0,20	0,03	-0,07	0,41	0,748
22	0,13	-0,13	-0,00	-0,00	0,18	0,911
23	-0,08	0,02	-0,18	0,20	0,42	0,732
24	0,18	0,35	-0,34	-0,21	1,75	0,166
25	-0,48	-0,16	0,28	0,37	2,69	0,054
26	0,24	-0,09	0,22	-0,33	1,21	0,313
27	0,27	-0,01	-0,11	-0,15	0,59	0,622
28	0,47	-0,14	-0,68	0,30	4,78	0,005
29	0,10	-0,81	0,69	0,11	8,26	0,000

("Najviše me vrijeđa...", "Od svega najviše mrzim...", "S roditeljima ja sam obično...", "Mislim da je drugarica u školi..."). Opet upada u oči da varijable br. 10, 16 i 18 opisuju faktor br. 3 DR–2 testa (faktor osobne i socijalne adaptacije – Stančić, 1986), u kojemu učenici K–3 uzorka pokazuju pad u usporedbi s učenicima ostalih uzoraka. Napominjemo da to opet ne mora značiti da su ti učenici u navedenim varijablama pokazali apsolutni pad od inicijalnog do finalnog ispitivanja, već da je samo njihov odnos u finalnom ispitivanju prema ostalim uzorcima nepovoljniji nego u inicijalnom ispitivanju zbog poboljšanja dopuna učenika ostalih uzoraka.

Drugačija je situacija u E uzorku. U učenika tog uzorka u finalnom ispitivanju došlo je do značajnog poboljšanja položaja prema ostalim uzorcima u 6 varijabla (4, 10, 16, 18, 20 i 28, drugim riječima u varijablama "Najviše me vrijeđa...", "Od svega najviše mrzim...", "S roditeljima ja sam obično...", "Mislim da je drugarica u školi...", "Ja bih bio sretan kada bih...", "Ja sam sretan jer...", a u samo jednoj varijabli (25: "U školi se ne slažem s(a)...") do pogoršanja položaja. Napominjemo da varijable br. 10, 16 i 18 opisuju faktor br. 3 DR–2 testa (faktor osobne i socijalne adaptacije), a varijable br. 20 i 28 faktor br. 1 (faktor pozitivnoga socijalnog razvoja).

U uzorku K–1 došlo je do značajnog poboljšanja u varijablama br. 10 i 16 ("Od svega najviše mrzim...", "S roditeljima ja sam obično..."), ali ne tako izraženog kao u E uzorku, a do značajnog pogoršanja u varijabli br. 29 ("Kod kuće me najviše smeta...").

U uzorku K–2 došlo je do poboljšanja prema ostalim uzorcima u varijablama br. 4

("Najviše me vrijeđa..."), br. 25 ("U školi se ne slažem s(a)...") i 29 ("Kod kuće me najviše smeta..."), a do pogoršanja u varijablama br. 2 ("Meni je najmilija zabava da..."), 10 ("Od svega najviše mrzim..."), br. 15 ("Od svega najviše bih volio imati..."), br. 16 ("S roditeljima ja sam obično..."), br. 18 ("Mislim da je drugarica u školi...") i br. 20 ("Ja bih bio sretan kada bih...").

Sumirajući rezultate ove analize, konstatali bismo da su u K–3 uzorku (UKR učenici u specijalnoj školi) uočljive najveće inkonzistencije u promjenama od inicijalnog do finalnog ispitivanja, a da su najčešće konzistentne promjene u pozitivnom pravcu nađene u E uzorku (u tom uzorku su, kao što već znamo, dva defektologa s razrednim nastavnicima provodili poseban program s UKR učenicima).

Uzorak K–1 pokazuje u usporedbi s ostalim uzorcima pozitivne promjene u dvije varijable, a negativnu promjenu u jednoj varijabli, dok u K–2 uzorku nalazimo također inkonzistenciju promjena u položaju tog uzorka prema ostalim uzorcima. Čini se, dakle, da konzultativna pomoć jednog defektologa nastavnicima u više škola nije naročito efikasna, jer je sporadična, vremenski premalo frekventna i nedovoljno sistematska. Očito je da jedan defektolog ne može opsluživati više škola, nego bi se njegov rad trebao koncentrirati na jednu školu s time da se on ne bi smio ograničiti samo na konzultativnu pomoć nastavnicima, već bi trebao uključivati i neposredan rad s UKR učenicima.

U Tablici br. 15 prikazani su podaci izravne usporedbe svake varijable DR–2 testa u inicijalnom i finalnom ispitivanju za svaki uzorak posebno. Na osnovi ovih podataka razabiremo, u pokazateljima univa-

Podaci univarijatne analize varijance za 29 čestica DR-2 testa za uzorke E, K-1, K-2 i K-3 između inicijalnog i finalnog ispitivanja

Tablica 15.

Red.br. čestice	UZORCI															
	E			K-1			K-2			K-3						
	IN	FIN	F	IN	FIN	F	IN	FIN	F	IN	FIN	F	P			
1	-0.14	0.02	0.09	0.93	-0.34	0.28	3.13	0.87	0.09	-0.09	0.25	0.62	-0.04	0.04	0.06	0.80
2	-0.27	0.29	2.75	0.10	-0.28	0.23	2.02	0.16	0.04	-0.05	0.07	0.78	-0.49	0.49	10.30	0.00
3	-0.20	0.22	1.49	0.23	-0.17	0.14	0.71	0.40	-0.20	0.21	1.23	0.27	-0.22	0.22	1.66	0.20
4	-0.23	0.25	2.00	0.17	0.06	-0.05	0.09	0.76	-0.19	0.20	1.15	0.28	0.36	-0.36	4.94	0.03
5	0.01	-0.01	0.00	0.94	0.22	-0.18	1.18	0.28	-0.17	0.18	0.88	0.35	0.30	-0.30	3.10	0.08
6	-0.27	0.28	2.58	0.11	-0.03	0.02	0.02	0.89	0.00	-0.00	0.00	0.98	0.15	-0.15	0.78	0.38
7	-0.18	0.19	1.08	0.30	-0.14	0.11	0.44	0.51	-0.06	0.06	0.10	0.75	-0.17	0.17	0.97	0.33
8	-0.03	0.03	0.03	0.85	-0.27	0.22	1.86	0.18	-0.11	0.12	0.40	0.53	-0.27	0.27	2.61	0.11
9	-0.20	0.21	0.36	0.25	0.05	-0.04	0.06	0.80	-0.00	0.00	0.00	1.00	0.22	-0.22	1.60	0.21
10	-0.14	0.14	0.62	0.43	-0.18	0.15	0.84	0.36	0.11	-0.12	0.39	0.53	0.10	-0.10	0.33	0.56
11	0.35	-0.37	4.53	0.04	-0.01	0.01	0.00	0.97	0.28	-0.29	2.56	0.12	0.04	-0.04	0.04	0.83
12	0.11	-0.11	0.39	0.53	0.22	-0.18	1.18	0.28	0.18	-0.18	1.00	0.32	-0.32	-0.32	3.80	0.06
13	0.04	-0.04	0.05	0.82	0.07	-0.06	0.12	0.73	-0.39	0.41	5.52	0.02	-0.09	0.09	0.28	0.59
14	-0.44	0.46	7.82	0.00	-0.22	0.18	1.18	0.28	-0.30	0.32	3.23	0.08	-0.24	0.24	1.95	0.17
15	-0.07	0.08	0.18	0.67	-0.15	0.12	0.57	0.45	0.08	-0.08	0.22	0.64	-0.26	0.26	2.28	0.14
16	-0.55	0.58	14.72	0.00	-0.50	0.41	7.59	0.01	-0.07	0.07	0.15	0.70	-0.13	0.13	0.59	0.44
17	0.03	-0.04	0.04	0.84	0.02	-0.01	0.01	0.93	0.06	-0.06	0.10	0.75	0.10	-0.10	0.32	0.57
18	-0.35	0.37	4.54	0.04	-0.30	0.25	2.39	0.13	-0.06	0.06	0.10	0.75	-0.23	0.23	1.86	0.18
19	-0.14	0.14	0.62	0.43	-0.07	0.06	0.12	0.73	-0.18	0.19	1.03	0.31	0.08	-0.08	0.20	0.65
20	-0.24	0.26	2.09	0.15	-0.05	0.04	0.07	0.79	0.29	-0.31	2.90	0.09	-0.09	0.09	0.27	0.60
21	-0.13	0.14	0.54	0.46	-0.66	0.55	16.58	0.00	-0.11	0.12	0.38	0.54	0.12	-0.12	0.51	0.48
22	-0.05	0.06	0.10	0.75	0.12	-0.10	0.38	0.54	-0.29	0.31	2.87	0.10	0.21	-0.21	1.43	0.24
23	-0.31	0.32	3.42	0.07	-0.43	0.36	5.27	0.02	-0.17	0.18	0.92	0.34	-0.22	0.22	1.60	0.21
24	-0.14	0.14	0.62	0.43	-0.35	0.29	3.42	0.07	0.04	-0.05	0.06	0.81	0.34	-0.34	4.21	0.04
25	0.14	-0.15	0.68	0.41	-0.02	0.02	0.01	0.92	-0.23	0.24	1.79	0.20	-0.00	0.00	0.00	1.00
26	-0.09	0.09	0.29	0.59	-0.39	0.32	4.07	0.05	-0.10	0.10	0.29	0.59	-0.05	0.05	0.08	0.78
27	-0.16	0.18	0.92	0.34	-0.25	0.21	1.62	0.21	0.06	-0.07	0.12	0.72	-0.14	0.14	0.61	0.44
28	-0.35	0.38	4.76	0.03	-0.19	0.15	0.86	0.36	0.08	-0.08	0.19	0.66	-0.47	0.47	9.23	0.00
29	-0.12	0.13	0.49	0.48	0.33	-0.28	2.94	0.09	-0.28	0.29	2.57	0.12	0.16	-0.16	0.87	0.35

rijatne analize varijance, u kojima su varijablama DR–2 testa nastali pozitivni, a u kojima negativni pomaci od inicijalnog do finalnog ispitivanja: u E uzorku značajni pozitivni pomaci nastali su u varijablama br. 14, 16, 18 i 28, a negativni u varijabli br. 11. U K–1 uzorku značajan pozitivan pomak vidi se u varijablama br. 16, 21, 23 i 26, a u varijabli br. 29 negativni pomak dođue nije značajan ($P=0,09$), ali on se ipak kreće od 0,33 u inicijalnom ispitivanju do –0,28 u finalnom ispitivanju, što je u skladu s činjenicom izraženom u Tablici br. 14, prema kojoj, kada se uspoređuju uzorci međusobno, ispada da je negativni pomak u toj varijabli za K–1 uzorak značajan u odnosu prema ostalim uzorcima (od –0,36 do –0,81 SD). – U K–2 uzorku nalazimo pozitivan pomak u varijabli br. 13, a u K–3 uzorku prisutan je značajan pozitivan pomak u varijablama br. 2 i 28, a negativan značajan pomak u varijablama br. 4 i 24, što opet upućuje na inkonzistentciju promjena u tom uzorku.

Kao što je već spomenuto, multivarijatna analiza varijance nije se mogla provesti zbog nepovoljnog omjera broja varijabli prema broju ispitanika. Iako u Tablici 15. vidimo da u univarijatnoj analizi varijance relativno mali broj varijabli pokazuje značajan pomak od inicijalnog do finalnog ispitivanja, treba s dovoljno razloga pretpostaviti da bi MANOVA pokazala, bar za neke uzorke, značajne pomake od IN do FIN ispitivanja pod utjecajem kumulativnog doprinosa svih varijabli kao sistema. To pokazuju i podaci iz Tablice 13: totalni bruto rezultati u DR–2 testu u kojima se kumuliraju učinci pojedinačnih varijabli, pokazuju značajan pomak od IN do FIN ispitivanja u uzorcima E i K–1. Na kraju, ako promatramo podatke u Tablici 15,

opažamo da najviše pozitivnih pomaka (bez obzira na značajnost razlika) ima u E uzorku, zatim u K–1 uzorku, a najmanje ih ima u K–3 uzorku.

6. ZAKLJUČCI

Već je u jednom prijašnjem radu bilo istaknuto da je usporedba učenika usporena kognitivnog razvoja prema uspjehu na različitim mjernim instrumentima u uvjetima različitoga odgojno–obrazovnog smještaja prilično težak metodološki problem (Stančić, 1985c), među ostalim i zbog toga što uspjeh učenika u ovakvom ili onakvom smještaju ovisi o mnoštvu varijabli koje nije uvijek lako kontrolirati. Ipak, s obzirom na one aspekte socijalnog razvoja koji se mjere DR–2 testom, može se zaključiti ovo:

1. Od inicijalnog do finalnog ispitivanja, uzevši u obzir samo totalne bruto rezultate postignute u DR–2 testu, nađeni su pozitivni pomaci u sva četiri uzorka učenika usporena kognitivnog razvoja, ali značajni pomaci na 0,01 i 0,05 razini značajnosti utvrđeni su samo u E i K–1 uzorku.

2. Najveća razlika u pozitivnom pomaku utvrđena je između E i K–3 uzorka u korist prvoga, a osim toga, u prvom slučaju je značajna, a u drugom nije.

3. Na temelju analize pomaka u pojedinim varijablama DR–2 testa može se zaključiti da su najkonzistentniji pomaci u pozitivnom pravcu nađeni u E uzorku, a najviše inkonzistentcija u pomacima (inkonzistentcije uključuju kako pozitivne tako i negativne promjene od IN do FIN ispitivanja) nalazimo u K–3 uzorku.

4. Učenici K–3 uzorka pokazuju značajan pozitivan pomak u usporedbi s ostalim uzorcima u varijablama koje opisuju

faktor pozitivnoga socijalnog razvoja, a negativan pomak u usporedbi s ostalim uzorcima u varijablama koje opisuju faktor osobne i socijalne adaptacije.

5. Učenici E uzorka pokazali su značajne pozitivne pomake u usporedbi s ostalim uzorcima u onim varijablama koje opisuju faktor pozitivnoga socijalnog razvoja i faktor osobne i socijalne adaptacije.

6. Na temelju prethodno navedenih zaključaka slijedi jedan od najvažnijih u ovom istraživanju, naime, da smještaj učenika usporena kognitivnog razvoja u redovne škole, ako se s njima stručno radi na području socijalizacije (E uzorak) nije za njih štetan, već da ti učenici imaju stvarne mogućnosti da u onim aspektima socijalnog razvoja koji se mjere DR-2 testom, budu ne samo jednaki već i bolji od učenika u specijalnoj školi (K-3 uzorak). Taj zaključak dobiva na snazi ako se ima u vidu da su učenici K-3 uzorka u inicijalnom ispitivanju bili u DR-2 testu čak nešto bolji od učenika u E uzorku, a u finalnom ispitivanju nastala je obratna situacija. Iako je prosječni QI učenika u K-3 uzorku bio nešto niži nego u E uzorku (60,8 prema 67,1), ipak treba s time u vezi upozoriti na

dvije činjenice: 1. Učenici K-3 uzorka bili su u prosjeku stariji za 10 mjeseci od učenika E uzorka, što znači da je njihova mentalna dob bila vjerojatno slična, i, 2. za učenike usporena kognitivnog razvoja nije nađena značajna korelacija između uspjeha u DR-2 testu i QI (vidi 3.7 ove rasprave).

7. Učenici K-2 uzorka, u kojemu je jedan defektolog radeći za više škola pružao konzultativnu pomoć nastavnicima, pokazali su beznačajan pozitivan pomak u DR-2 testu od inicijalnog do finalnog ispitivanja. Iako ni učenici tog uzorka nisu u cjelini postigli u finalnom ispitivanju slabiji uspjeh od učenika K-3 uzorka, oni ipak nisu ostvarili ni značajan pomak. Iz toga slijedi da se defektolog-stručni suradnik koji ulazi u redovne škole ne bi smio ograničiti samo na pružanje konzultativne pomoći nastavnicima, nego bi trebao neposredno raditi s djecom usporena kognitivnog razvoja, a to se može postići samo tada ako on ne opslužuje prevelik broj škola. U usporedbi učenika K-2 uzorka s učenicima K-3 uzorka treba također uzeti u obzir činjenicu da su potonji u prosjeku stariji 15 mjeseci od učenika K-2 uzorka.

LITERATURA

1. Stančić, V.: Adaptivni potencijal i integracija slijepih, Fakultet za defektologiju Sveučilišta u Zagrebu - Izdavački centar Rijeka, Zagreb-Rijeka, 1981
2. Stančić, V. (1983a): Test dopunjavanja rečenica za djecu mlađe školske dobi (DR-2 test). Provizorni priručnik, Fakultet za defektologiju, Zagreb, 1983.
3. Stančić, V. (1983b): Skala za ispitivanje stavova i vrijednosti (SSV skala) Provizorni priručnik, Fakultet za defektologiju, Zagreb, 1983.
4. Stančić, V., Mavrin-Cavor, Lj. i Levandovski, D.: Evaluacija socijalizacijskih i obrazovnih efekata odgoja, obrazovanja i rehabilitacije djece usporenog kognitivnog razvoja - Opis istraživanja, Fakultet za defektologiju, Zagreb, 1984.

5. Stančić, V. (1985a): Stavovi i vrijednosti u djece normalnog i usporenog kognitivnog razvoja, Defektologija, 1985, Vol. 21, 1, 31–40.
6. Stančić, V. (1985b): Faktorska analiza stavova i vrijednosti u djece normalnog i usporenog kognitivnog razvoja, Defektologija, 1985, Vol. 21, 2, 31–40.
7. Stančić, V. (1986a): Razvoj stavova i vrijednosti u djece usporenog kognitivnog razvoja, Defektologija, 1986, Vol. 21, 2, 1–22.
8. Stančić, V. (1986b): Faktorska struktura DR–2 testa za ispitivanje socijalnog razvoja u učenika mlađe osnovnoškolske dobi, Defektologija, 1986, Vol. 22
9. Stančić, V. (1986c): Socijalni razvoj mjereno DR–2 testom u djece normalnog i usporenog socijalnog razvoja, Defektologija, 1986, Vol. 22
10. Wechsler, D.: WISC Manual. Wechsler Intelligence Scale for Children, The Psychological Corporation, New York, 1949.

Summary

The aim of this study was to determine if different educational placement of pupils of retarded cognitive development has any differential effect on their social development as measured by the DR–2 Test (Sentences Completion Test). The pupils of retarded cognitive development were divided into four groups. Three of them were placed in regular schools, and the fourth one (K–3 group) in a special school. Of the first three groups, one was experimental (E). Beside the regular school teacher two special educators were engaged to work with pupils in this group. The second group was such a control group (K–1) in which no special educator was engaged, while the third group was also a control one (K–2), but a special educator was engaged as a consultant to the regular school teachers.

Social development of pupils was assessed by the DR–2 test twice – before and after six months' period, during which special socialization program was administered to the experimental group.

The results showed that there were differences between the initial and final scores obtained by the subjects in all the four groups. However, only the differences between the initial and the final testing in the experimental and K–1 group, respectively were statistically significant.

The most important conclusion of this research is that the placement of pupils of retarded cognitive development in regular schools is not detrimental to them, if specialised help in the area of socialization is provided for them. In that case pupils do not only have some real opportunity to be equal to the pupils attending special school, in those aspects of social development which are measured by DR 2 Test, but they can surpass them as well.