

STALNOST USPJEHA UČENIKA U MLAĐIM RAZREDIMA OSNOVNE ŠKOLE I NA PRIJELAZU IZ 4. U 5. RAZRED

Sandra Kadum-Bošnjak

Osnovna škola »Stoja« u Puli

Irene Peršić i Davorin Brajković

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

Primljeno, 17. 7. 2007.

U radu se prikazuju rezultati istraživanja provedenog na uzorku od 376 učenika šestog razreda osnovnih škola u Istarskoj županiji.

Dobiveni rezultati pokazuju da velika većina učenika u mlađim razredima osnovne škole (više od 85%) postiže odličan i vrlo dobar uspjeh. Pri prijelazu učenika iz četvrtog u peti razred počinje veći pad, kako u općem uspjehu, tako i u uspjehu u hrvatskom jeziku i matematici. Posebno je to izraženo u matematici.

Tijekom prvih pet razreda osnovne škole najviše varira uspjeh u matematici (23.34%), a najmanje u općem uspjehu (12.83%), dok variranje uspjeha u hrvatskom jeziku iznosi 20.05%.

Dobiveni koeficijenti korelacije statistički su značajni na razini od 5% ($P < 0.05$) pa čak i na razini od 1% ($P < 0.01$).

Ključne riječi: stalnost, uspjeh, razredna nastava, opći uspjeh, uspjeh u hrvatskom jeziku, uspjeh u matematici, diskontinuitet

1. Problem

U vremenu koje karakterizira nagli razvoj znanosti i tehnike kao i »eksplozija« znanja, *problem uspjeha* odnosno *neuspjeha* u nastavi dobiva posebno značenje i težinu. Od optimalnog razvoja intelektualnih sposobnosti nadolazeće generacije i njihova stavljanja u funkciju razvoja društva u velikoj mjeri zavisi i razvoj toga društva.

Problem neuspjeha do unatrag dvadeset-dvadeset pet godina prihvaćao se u nas kao prirodna, prateća pojava nastave i nikoga posebno

nije zabrinjavao. Gospodarstvo je, naime, imalo velikih mogućnosti zapošljavanja i neškolovane radne snage. Danas gospodarstvu, međutim, trebaju školovani kadrovi i u njihovo školovanje ulažu se velika sredstva.

Formalno jednake mogućnosti školovanja za svu djecu ne znače da su djeca izjednačena po obrazovnim sposobnostima. Mnogobrojna istraživanja u svijetu i u nas pokazala su da na (ne)uspjeh, a time i na *stalnost uspjeha učenika u nastavi*, utječe cijeli niz činitelja, a oni se traže u *psihofizičkoj konstituciji i osobinama učenika, odgojnim nedostacima, školskom ozračju, porodičnoj sredini* kao i *kulturno-socijalnim, materijalnim i stambenim prilikama* učenika.

(Ne)uspjeh učenika u nastavi permanentno je i aktualno pitanje i spada u red najsloženijih problema škole, koje povlači za sobom niz socio-ekonomskih, pedagoških i psiholoških posljedica koje se odražavaju na pojedine učenike i njihove roditelje, ali i na društvo kao cjelinu.

U nastojanju da se sustav odgoja i obrazovanja poboljša, poduzimale su se i poduzimaju se vrlo konkretne mjere. Posebna se pozornost posvećuje prijelazu učenika iz mlađih razreda osnovne škole u više, jer je taj prijelaz vrlo često nepripremljen i skokovit, i negativno se odražava na daljnji tijek školovanja učenika.

I dok je stalnost uspjeha učenika tijekom razredne nastave vrlo visoka, činjenica je da uspjeh učenika s prijelazom iz četvrtog razreda u peti razred osnovne škole naglo i znatno opada. Mnogi učenici doživljavaju neuspjeh i s pravom se postavljaju pitanja:

Kako je moguće da se dogodi tako osjetni pad u uspjehu? Radi li se o stvarnom neuspjehu ili je, možda, riječ o nečemu drugome?

2. Polazišta

2.1. *Uspjeh (neuspjeh) u nastavi*

Fenomen uspjeha i neuspjeha učenika u nastavi nije jednoznačno određen, što znači da različiti autori ovaj pojam ne definiraju podjednako.

Neuspjeh u nastavi javlja se u dva osnovna oblika – materijalnom i funkcionalnom. Neuspjeh u materijalnom pogledu »označuje nezadovoljavajuće usvajanje programom propisane nastavne građe« (Markovac, 1978, 8), a u funkcionalnom pogledu nezadovoljavajuće razvi-

janje učenikovih sposobnosti i izgrađivanja stavova. Dakle, pojmom *neuspjeh* označuje se postignuće koje ne zadovoljava.

Pri definiranju pojma *uspjeh u nastavi* ističe se *stupanj* realizacije pred nastavu postavljenih zadataka. Pritom se, međutim, ne navodi oznaka *veliĉine* stupnja u kojem bi postavljeni zadaci morali biti usvojeni, ne navode se *mjere* postignuća (Kadum, 1997). Problematična je *razina postignuća* koju valja postići pri realizaciji programskih sadržaja kao i *oĉekivani rezultati*, jer nastavnim programom nisu utvrđeni minimalni ni maksimalni zahtjevi, a pogotovu ne zahtjevi za pojedine stupnjeve uĉenikova postignuća.

Pojam neuspjeha u nastavi definira se kao »suprotan pojmu uspjeha u školi« (Markovac, 1973, 11); dakle, objašnjava se na indirektan naĉin, kao nestalnost, kao diskontinuitet.

H. Vrgoĉ (1993) ističe da se uspjehom u nastavi oznaĉuje:

1. odgojno-obrazovnom djelatnošću postignuta razina ostvarivanja materijalnih, funkcionalnih i odgojnih zadataka nastave utvrđenih nastavnim programom; i
2. stupanj u kojem su uĉenici trajno usvojili nastavnim programom propisane nastavne sadržaje, razvili svoje psihofiziĉke sposobnosti, htjenje i djelovanje.

I dalje, neuspjeh u nastavi opisuje kao:

1. nemogućnost da se usvoje nastavni sadržaji koji su nastavnim programom utvrđeni za određeni razred i nastavni predmet;
2. nemogućnost da se postigne ona razina znanja, vještina i navika što je postavljaju norme objektivnih ispitivanja i provjeravanja; i
3. nemogućnost da se usvoje znanja, vještine i navike zbog smanjenih psihofiziĉkih sposobnosti.

2.2. Stalnost uspjeha u nastavi

Stalnost (stabilnost, kontinuitet, permanentnost) priliĉno je jednoznaĉno određena u pedagoško-psihološkoj literaturi koja kaŹe da je *stalnost svojstvo onoga što je kontinuirano, to je povezanost, kontinuitet, nastavljanje bez prekida s futuroloĉijskom dimenzijom* (Vrcelj, 1996).

U pedagoškoj literaturi stalnost se, u pravilu, vezuje uz neki pojam. Tako se, na primjer, stalnost vezuje uz znanje pa imamo *stalnost (kontinuitet) znanja*, a odnosi se na meĉupovezanost znanja koja uĉenik stjeĉe tijekom obrazovanja (*Enciklopedijski rjeĉnik pedagogije*, 1963).

U *Pedagoškom rječniku* (1967) nailazimo na pojmove *stalno* (*kontinuirano, permanentno*) *obrazovanje*, zatim nailazimo na *stalnost u duševnom obrazovanju*, kao i na *stalnost u nastavi*, pri čemu se *stalnost u nastavi* odnosi na povezanost znanja i nastavnih sadržaja koje učenik usvaja.

Analizom dostupne pedagoško-psihološke literature nismo naišli na definiranje pojma *stalnost uspjeha u nastavi*. Vezano uz iskaz *uspjeh u nastavi*, ističe se potreba stalnosti u praćenju, ispitivanju i ocjenjivanju, a radi suzbijanja »kampanjskog« učenja.

Definiranje *uspjeha u nastavi* nije ni jednostavno ni lagano. Radi se, naime, o »neuhvatljivom« i »raspršenom« pojmu, a to znači da je *uspjeh u nastavi* vrlo promjenljiva i relativna kategorija. Podjela na uspješne i neuspješne ovisi o vrijednosnom sustavu koji postoji u konkretnom društvu. S promjenom društvene funkcije mijenja se i vrijednosna struktura.

3. Metodologija istraživanja

3.1. Predmet istraživanja

Učeničko postignuće u nastavi iskazuje se, između ostalog, i *školskim ocjenama*, koje se, tradicionalno, uzimaju kao ekvivalent učinka učenika u nastavnom procesu na pojedinim ili svim razinama školovanja, bez obzira na mnoge nepoznanice koje prate ovaj fenomen.

Uz učeničko postignuće u nastavi vezuje se i stalnost toga postignuća, tj. uspjeha u nastavi.

S obzirom na naznačeni problem i polazišne osnove, **predmet** našega **istraživanja** odnosi se na *stalnost uspjeha učenika tijekom prvih pet razreda osnovne škole s posebnim osvrtom na prijelaz iz razredne u predmetnu nastavu*.

3.2. Cilj istraživanja

Polazeći od naznačenog problema, polazišnih osnova i predmeta istraživanja, **cilj istraživanja** definirali smo na sljedeći način:

Na odabranom uzorku utvrditi osnovne aspekte, dimenzije i činitelje stalnosti uspjeha učenika u nastavi temeljenog na općem uspjehu kao i uspjehu u nastavnim predmetima hrvatskom jeziku i matematici.

3.3. Metode, postupci, instrumenti

Istraživanje je zasnovano na *empirijskom pristupu* problemu. Empirijske činjenice prikupljene su *uvidom u pedagošku dokumentaciju*.

Prema tome, *metodološki pristup istraživanju bio je empirijski, a postupak prikupljanja podataka bio je uvid u pedagošku dokumentaciju* (imenici učenika i matična knjiga).

Za potrebe ovoga istraživanja sastavljen je *Upitnik za utvrđivanje stalnosti uspjeha u nastavi*. Ovim upitnikom ispitivana je stabilnost uspjeha u nastavi kao i problem prijelaza učenika iz četvrtog u peti razred osnovne škole.

3.4. Uzorak

Upitnik za prikupljanje podataka o stalnosti uspjeha učenika u nastavi popunjivali su dragovoljno i anonimno razrednici šestih razreda osnovnih škola u Istarskoj županiji.

Od 500 poslanih upitnika vraćeno je, u cijelosti popunjeno, a koji su iskorišteni za potrebe ovoga istraživanja, njih 376, što u postotku iznosi nešto preko 75%.

Prema tome, u **uzorku** smo imali podatke za 376 učenika šestog razreda osnovnih škola u Istarskoj županiji.

4. Rezultati i rasprava

U ispitivanju, koje je bilo dragovoljno i anonimno, sudjelovalo je sedamnaest razrednika šestih razreda osnovnih škola u Istarskoj županiji, i oni su dostavili podatke o općem uspjehu te uspjehu u nastavnim predmetima hrvatskom jeziku i matematici za 376 učenika.

4.1. Stalnost općeg uspjeha

Analizom podataka prikazanih u tablici 1 lijepo se uočava da prosječne vrijednosti općeg uspjeha u prva četiri razreda osnovne škole ulaze u višu kategoriju uspjeha. Najveća prosječna vrijednost jest ona postignuta u prvom razredu i iznosi 4.81, dok su prosječne vrijednosti općeg uspjeha u preostalim trima mlađim razredima osnovne škole u blagom padu: drugi razred 4.71, treći 4.65 i četvrti razred 4.55. Nešto oštriji pad uočava se na prijelazu iz četvrtog u peti razred, ali je pro-

sječna vrijednost općeg uspjeha i u tom (petom) razredu (4.26) i dalje u višoj kategoriji uspjeha.

Tablica 1. Broj i postotak učenika prema općem uspjehu tijekom prvih pet razreda osnovne škole

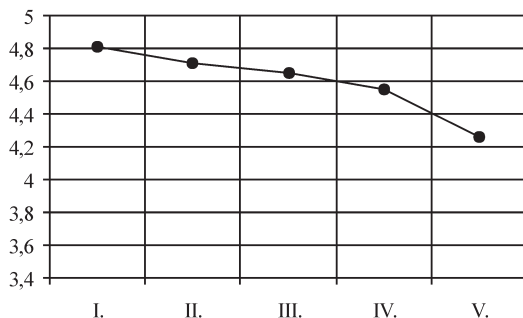
Razred	Opći uspjeh								\bar{x}	σ
	Dovoljan		Dobar		Vrlo dobar		Odličan			
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%		
I.	0	0.00	6	1.60	58	15.43	312	82.97	4.81	0.43
II.	0	0.00	10	2.66	89	23.67	277	73.67	4.71	0.51
III.	0	0.00	12	3.19	107	28.46	257	68.35	4.65	0.53
IV.	2	0.53	20	5.32	123	32.71	231	61.44	4.55	0.62
Σ I. – IV.	2	0.13	48	3.19	377	25.07	1 077	71.61	4.68	0.54
V.	2	0.53	53	14.10	165	43.88	156	41.49	4.26	0.71
Σ I. – V.	4	0.21	101	5.37	542	28.83	1 233	65.59	4.60	0.59

U prva tri razreda učenika s dovoljnim uspjehom nema; tek je u četvrtom razredu dvoje učenika (0.53%) s dovoljnim uspjehom.

Najviše je učenika s odličnim uspjehom.

Tijekom ovoga razdoblja školovanja uočava se da su se u svim razredima događale promjene u općem uspjehu. Kretanje općeg uspjeha i njegove blage promjene na niže tijekom prvih pet razreda osnovne škole lijepo su vidljive na grafičkom prikazu 1.

Grafički prikaz 1. Kretanje općeg uspjeha i njegove promjene tijekom prvih pet razreda osnovne škole



Podaci prikazani u tablici 2 pokazuju da učenika sa stalnim dovoljnim općim uspjehom nije bilo, dok je onih s dobrim uspjehom tek četvero (1.06%). Daleko najveći je broj učenika sa stalnim općim uspjehom »odličan« i njih je 206 ili gotovo 55%. Sa stalnim vrlo dobrim općim uspjehom bilo je 27 (7.18%) učenika.

Stalan opći uspjeh u različitim kategorijama uspjeha tijekom prvih pet razreda osnovne škole postizalo je 237 ili nešto više od 63% učenika.

Tablica 2. Broj i postotak učenika u (dis)kontinuitetu općeg uspjeha u nižim razredima osnovne škole

Stalnost uspjeha		Broj učenika	Postotak
Dovoljan		0	0.00
Dobar		4	1.06
Vrlo dobar		27	7.18
Odličan		206	54.79
Učenici sa stalnim uspjehom		237	63.03
Učenici s promjenjivim uspjehom	↗	4	1.06
	↘	85	22.61
	~	50	13.30
Ukupno s promjenjivim uspjehom		139	36.97
Legenda: ↗ promjenljivost na više ↘ promjenljivost na niže ~ varijabilna promjenljivost			

Promjenljivi opći uspjeh tijekom prvih pet razreda osnovne škole postiglo je 139 (gotovo 37%) učenika. Četiri su učenika ostvarila promjenljivost općeg uspjeha na više, dok je čak 85 ili 22.61% učenika postiglo promjenljivost općeg uspjeha na niže. Varijabilnu promjenljivost općeg uspjeha postiglo je 50 ili nešto više od 13% učenika.

Budući da je peti razred osnovne škole naznačen kao prijelazni, posebno nas je zanimala stalnost općeg uspjeha pri prijelazu iz četvrtog u peti razred. Broj i postotak učenika prema promjenama općeg uspjeha na tom prijelazu prikazan je u tablici 3.

Iz podataka u tablici 3 uočava se da je osam učenika (2.13%) povećalo svoj opći uspjeh i svi oni su svoj opći uspjeh povećali za jednu ocjenu.

Smanjenje općeg uspjeha iskazalo se kod točno sto učenika (u postotku nešto manje od 27%). Devedeset pet učenika (25.27%) smanjilo je svoj opći uspjeh za jednu ocjenu, dok je pet učenika (1.32%) svoj opći uspjeh smanjilo za dvije ocjene.

Smanjenje općeg uspjeha za tri ocjene nije zabilježeno ni kod jednog učenika.

Od 376 učenika, 108 učenika (28.72%) svoj je opći uspjeh promijenilo na više (8 učenika), odnosno na niže (100 učenika), dok je kod 268 učenika (71.28%) opći uspjeh bio bez promjene.

Tablica 3. Broj i postotak učenika prema promjeni općeg uspjeha na prijelazu iz IV. u V. razred osnovne škole

Promjena uspjeha iskazana ocjenom		Broj učenika	Postotak
Učenici s povećanjem uspjeha	+ 1	8	2.13
	+ 2	0	0.00
	+ 3	0	0.00
Svi učenici s povećanjem općeg uspjeha		8	2.13
Učenici sa smanjenjem uspjeha	– 1	95	25.27
	– 2	5	1.32
	– 3	0	0.00
Svi učenici sa smanjenjem općeg uspjeha		100	26.59
Svi učenici s promjenom općeg uspjeha		108	28.72
Svi učenici bez promjene općeg uspjeha		268	71.28

4.2. Stalnost uspjeha učenika u hrvatskom jeziku

Iz tablice 4 vidljivo je da je u prvom razredu osnovne škole, u hrvatskom jeziku, najzastupljenija kategorija odličnog uspjeha i to kod 211 (nešto više od 56%) učenika. Vrlo dobar uspjeh postiglo je 128 (34.04%) učenika, dok je niže kategorije uspjeha ostvarilo 37 ili 9.84% učenika – dvadeset osam (7.45%) dobar i devet (2.39%) dovoljan uspjeh.

Tablica 4. Broj i postotak učenika prema uspjehu u hrvatskom jeziku tijekom prvih pet razreda osnovne škole

Razred	Opći uspjeh								\bar{x}	σ
	Dovoljan		Dobar		Vrlo dobar		Odličan			
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%		
I.	9	2.39	28	7.45	128	34.04	211	56.12	4.44	0.73
II.	12	3.19	37	9.84	141	37.50	186	49.47	4.33	0.78
III.	6	1.60	42	11.17	153	40.69	175	46.54	4.32	0.73
IV.	17	4.52	49	13.03	135	35.91	175	46.54	4.24	0.85
Σ I. – IV.	44	2.93	156	10.37	557	37.03	747	49.67	4.33	0.78
V.	43	11.44	92	24.47	116	30.85	125	33.24	3.86	1.01
Σ I. – V.	87	4.63	248	13.19	673	35.80	872	46.38	4.24	0.85

Prosječna vrijednost uspjeha učenika, u hrvatskom jeziku, u prvom razredu osnovne škole iznosi 4.44 i ulazi u višu kategoriju uspjeha.

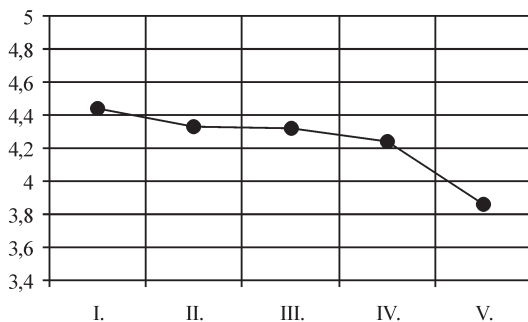
Slično kao i u prvom razredu, i u ostalim trima mlađim razredima osnovne škole najzastupljenija je kategorija odličnog uspjeha.

Prema prosječnim vrijednostima uspjeha u hrvatskom jeziku – koje iznose u drugom razredu 4.33, u trećem 4.32 i u četvrtom razredu 4.24 – učenici ulaze u više kategorije uspjeha.

S obzirom na broj učenika prema uspjehu u hrvatskom jeziku u odnosu prema uspjehu u tom nastavnom predmetu u prvom razredu, uočava se da su se u svim razredima i svim kategorijama uspjeha dogodile promjene – bilo da se radi o smanjenju ili povećanju uspjeha – izuzevši u trećem i četvrtom razredu gdje je isti broj učenika, njih 175 ili 46.54%, postiglo odličan uspjeh.

U petom razredu osnovne škole u hrvatskom jeziku promijenio se broj učenika u svim kategorijama uspjeha. S obzirom na uspjeh u četvrtom razredu, ali i na uspjeh u ostalim trima mlađim razredima, smanjuje se broj učenika u višim kategorijama, a povećava se broj učenika u nižim kategorijama. Prosječna vrijednost uspjeha u hrvatskom jeziku u petom razredu osnovne škole iznosi 3.86.

Grafički prikaz 2. *Kretanje uspjeha u hrvatskom jeziku i njegove promjene tijekom prvih pet razreda osnovne škole*



Stanje prosječnih vrijednosti uspjeha u hrvatskom jeziku dano je grafičkim prikazom 2, gdje se lijepo uočava blagi pad uspjeha u prva četiri razreda osnovne škole i dosta nagao pad uspjeha u tome nastavnom predmetu u petom razredu.

Analizom tablice 5 uočava se da je najmanje učenika koji su u mlađim razredima osnovne škole postigli u hrvatskom jeziku stalan dovoljan uspjeh – 4 učenika ili 1.06% – i stalan dobar uspjeh – 5 učenika, odnosno 1.33%. Stalan vrlo dobar uspjeh postiglo je 56 učenika (14.89%), dok je najviše učenika koji su postigli stalan odličan uspjeh – 134 učenika ili 35.65%.

S obzirom na 199 učenika (52.93%) koji su tijekom mlađih razreda osnovne škole ostvarili stalan uspjeh u hrvatskom jeziku, promjenljivi uspjeh u mlađim razredima postiglo je 177 ili 47.07% učenika. Dva-deset i jedan učenik (5.59%) ostvario je promjenljiv uspjeh na više, 83 učenika (22.07%) na niže, dok je 73 učenika ili gotovo 20% ostvarilo varijabilnu promjenljivost uspjeha u hrvatskom jeziku.

Tablica 5. Broj i postotak učenika u (dis)kontinuitetu uspjeha u hrvatskom jeziku u nižim razredima osnovne škole

Stalnost uspjeha		Broj učenika	Postotak
Dovoljan		4	1.06
Dobar		5	1.33
Vrlo dobar		56	14.89
Odličan		134	35.65
Učenici sa stalnim uspjehom		199	52.93
Učenici s promjenljivim uspjehom	↗	21	5.59
	↘	83	22.07
	~	73	19.41
Ukupno s promjenljivim uspjehom		177	47.07
Legenda: ↗ promjenljivost na više ↘ promjenljivost na niže ~ varijabilna promjenljivost			

Broj i postotak učenika prema promjeni uspjeha u hrvatskom jeziku na prijelazu iz četvrtog u peti razred osnovne škole prikazan je u tablici 6.

Tablica 6. Broj i postotak učenika prema promjeni uspjeha u hrvatskom jeziku na prijelazu iz IV. u V. razred osnovne škole

Promjena uspjeha iskazana ocjenom		Broj učenika	Postotak
Učenici s povećanjem uspjeha	+ 1	29	7.71
	+ 2	3	0.80
	+ 3	0	0.00
Svi učenici s povećanjem uspjeha		32	8.51
Učenici sa smanjenjem uspjeha	- 1	110	29.26
	- 2	37	9.84
	- 3	6	1.59
Svi učenici sa smanjenjem uspjeha		153	40.69
Svi učenici s promjenom uspjeha		185	49.20
Svi učenici bez promjene uspjeha		191	50.80

Iz podataka u tablici 6 uočava se zapravo da je 32 učenika (8.51%) povećalo uspjeh i to 29 učenika (7.71%) za jednu ocjenu i tri (0.80%) učenika za dvije ocjene. Povećanja uspjeha na prijelazu iz četvrtog u peti razred u hrvatskom jeziku za tri ocjene nije bilo.

Nadalje se iz tablice 6 vidi da je čak 153 učenika (40.69%) smanjilo uspjeh. Sto i deset učenika (29.26%) imalo je smanjenje uspjeha za jednu ocjenu, 37 učenika (9.84%) za dvije, dok je šest učenika (1.59%) smanjilo svoj uspjeh iz hrvatskog jezika za tri ocjene.

U odnosu prema 191 učeniku (50.80%) koji su zadržali stalnost u uspjehu iz hrvatskog jezika na prijelazu iz četvrtog u peti razred osnovne škole, 185 učenika ili 49.20% promijenilo je uspjeh i to 32 (8.51%) na više i 153 (40.69%) na niže.

4.3. Stalnost uspjeha učenika u matematici

Drugi nastavni predmet koji smo odabrali za analizu stalnosti uspjeha učenika jest matematika.

Broj i postotak učenika prema uspjehu u matematici tijekom prvih pet razreda osnovne škole prikazan je u tablici 7.

Tablica 7. Broj i postotak učenika prema uspjehu u matematici tijekom prvih pet razreda osnovne škole

Osnovna škola – razred	Opći uspjeh								\bar{x}	σ
	Dovoljan		Dobar		Vrlo dobar		Odličan			
	f	%	f	%	f	%	f	%		
I.	6	1.60	35	9.31	117	31.12	218	57.97	4.45	0.73
II.	23	6.12	34	9.04	142	37.77	177	47.07	4.25	0.86
III.	28	7.45	59	15.69	158	42.02	131	34.84	4.04	0.90
IV.	30	7.98	64	17.02	137	36.44	145	38.56	4.06	0.93
Σ I. – IV.	87	5.78	192	12.77	554	36.84	671	44.61	4.20	0.87
V.	77	20.48	104	27.66	110	29.26	85	22.60	3.54	1.05
Σ I. – V.	164	8.72	296	15.74	664	35.32	756	40.22	4.07	0.95

Iz podataka u tablici 7 vidljivo je da prema prosječnim vrijednostima uspjeha u matematici tijekom mlađih razreda osnovne škole učenici ulaze u više kategorije uspjeha. Te prosječne vrijednosti kreću se od najviše 4.45 u prvom razredu do najniže 4.04 u trećem razredu.

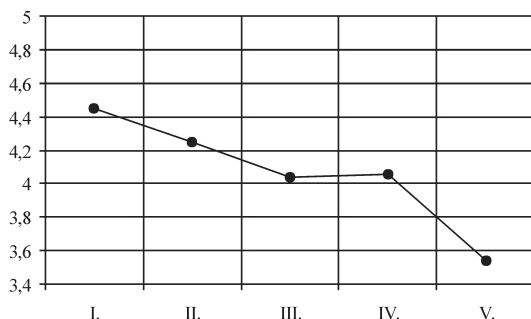
Ovo nam potvrđuje i aritmetička sredina prosječnih vrijednosti uspjeha u matematici tijekom mlađih razreda osnovne koja iznosi 4.20.

Značajniji pad prosječne vrijednosti uspjeha u matematici događa se u petom razredu osnovne škole i ta prosječna vrijednost iznosi 3.54.

I dok u razredima razredne nastave dominiraju više kategorije uspjeha, odličan (prosječno 168 učenika) i vrlo dobar (prosječno 139 učenika), u petom razredu prevladavaju ocjene dobar (104 učenika) i vrlo dobar (110 učenika).

Kretanje uspjeha u matematici i njegove promjene tijekom prvih pet razreda osnovne škole dani su grafičkim prikazom 3. Iz grafičkog prikaza uočava se lagani pad u drugom i trećem razredu i blago povećanje uspjeha u četvrtom razredu u odnosu prema trećem razredu. Na prijelazu iz četvrtog u peti razred događa se oštri pad, a razlika uspjeha iznosi prosječno više od pola ocjene.

Grafički prikaz 3. *Kretanje uspjeha u matematici i njegove promjene tijekom prvih pet razreda osnovne škole*



Analizom podataka danih u tablici 8 uočava se da je stalnost uspjeha u matematici tijekom mlađih razreda osnovne škole postiglo 134 (35.64%) učenika.

Jednako kao u analizama stalnosti općeg uspjeha i stalnosti uspjeha u hrvatskom jeziku tijekom mlađih razreda osnovne škole, i u matematici je najizraženija stabilnost u odličnom uspjehu koju je postiglo 96 učenika (25.54%). Stalnost vrlo dobrog uspjeha ostvarilo je 30 učenika (7.98%), dok je stalnost dobrog i dovoljnog uspjeha ostvarilo po četvero učenika.

Tablica 8. Broj i postotak učenika u (dis)kontinuitetu uspjeha u matematici u nižim razredima osnovne škole

Stalnost uspjeha		Broj učenika	Postotak
Dovoljan		4	1.06
Dobar		4	1.06
Vrlo dobar		30	7.98
Odličan		96	25.54
Učenici sa stalnim uspjehom		134	35.64
Učenici s promjenljivim uspjehom	↗	22	5.85
	↘	127	33.78
	~	93	21.73
Ukupno s promjenljivim uspjehom		242	64.36
Legenda: ↗ promjenljivost na više ↘ promjenljivost na niže ~ varijabilna promjenljivost			

Promjenljivi uspjeh ostvarilo je 242 ili 64.36% učenika. Dvadeset i dva učenika (5.85%) postigla su promjenljiv uspjeh na više, 127 (33.78%) na niže, dok je 93 učenika ili njih 21.73% ostvarilo varijabilnu promjenljivost uspjeha u matematici.

Promjena uspjeha u matematici na prijelazu iz četvrtog u peti razred osnovne škole prikazana je u tablici 9.

Tablica 9. Broj i postotak učenika prema promjeni uspjeha u matematici na prijelazu iz IV. u V. razred osnovne škole

Promjena uspjeha iskazana ocjenom		Broj učenika	Postotak
Učenici s povećanjem uspjeha	+ 1	15	3.99
	+ 2	2	0.53
	+ 3	0	0.00
Svi učenici s povećanjem uspjeha		17	4.52
Učenici sa smanjenjem uspjeha	- 1	126	33.51
	- 2	49	13.03
	- 3	0	0.00
Svi učenici sa smanjenjem uspjeha		175	46.54
Svi učenici s promjenom uspjeha		192	51.06
Svi učenici bez promjene uspjeha		184	48.94

Od 376 učenika njih 192 ili 51.06% promijenilo je uspjeh. Sedamnaest učenika (4.52%) promijenilo je uspjeh na više i to 15 (3.99%) za jednu ocjenu i dvoje (0.53%) za dvije ocjene. Promjena uspjeha za tri ocjene na više nije zabilježena ni kod jednog učenika.

Promjenu uspjeha na niže imalo je 175 učenika (46.54%). Za jednu ocjenu uspjeh je smanjilo 126 ili 33.51% učenika, za dvije ocjene 49 odnosno 13.03% učenika, dok smanjenje uspjeha za tri ocjene nije imao ni jedan učenik.

4.4. Koeficijenti varijabilnosti

Iz tablice 1 vidljivo je da je aritmetička sredina općeg uspjeha tijekom prvih pet razreda osnovne škole 4.60, a odgovarajuća standardna devijacija iznosi 0.59. U tablici 4 uočavamo da aritmetička sredina uspjeha u hrvatskom iznosi 4.24, a njoj pripadajuća standardna devijacija 0.85. Napokon, iz tablice 7 vidljivo je da je aritmetička sredina uspjeha u matematici tijekom prvih pet razreda osnovne škole 4.07, a odgovarajuća standardna devijacija iznosi 0.95.

Na osnovi ovih podataka (veličina), dobiveni su sljedeći koeficijenti varijabilnosti:

$$V_{\text{opći uspjeh}} = 12.82609 \approx 12.83\%;$$

$$V_{\text{uspjeh u hrvatskom jeziku}} = 20.04717 \approx 20.05\%;$$

$$V_{\text{uspjeh u matematici}} = 23.34152 \approx 23.34\%.$$

Dobiveni koeficijenti varijabilnosti pokazuju da uspjeh učenika tijekom prvih pet razreda osnovne škole najviše varira u matematici (23.34%), a najmanje u općem uspjehu (12.83%); variranje uspjeha u hrvatskom jeziku iznosi 20.05%.

4.5. Korelacijske veze

Za ispitivanje veza između varijabli, odnosno pojava i stupnja povezanosti, koristili smo se koeficijentom korelacije. Ispitivana je povezanost između sljedećih pojava: *općeg uspjeha učenika* – u oznaci X , *uspjeha u hrvatskom jeziku* – u oznaci Y , i *uspjeha u matematici* – u oznaci Z .

Ispitivali smo s pomoću Pearsonovog koeficijenta korelacije. Izračunavanjem koeficijenata korelacije na osnovi bruto podataka dobiveni su sljedeći rezultati:

$$r_{xy} = 0.86715 \approx 0.87,$$

$$r_{xz} = 0.88243 \approx 0.88,$$

$$r_{yz} = 0.84827 \approx 0.85.$$

Iz $r_{xy} = 0.87$ zaključuje se da postoji značajna korelacija između općeg uspjeha i uspjeha postignutog u hrvatskom jeziku. Ovo je i očekivano, jer bolji uspjeh iz hrvatskog jezika pridonosi i boljem općem uspjehu. Naravno, vrijedi i obratno, tj. bolji opći uspjeh pridonosi boljem uspjehu u hrvatskom jeziku.

Iz $r_{xz} = 0.88$ može se zaključiti da postoji značajna povezanost između općeg uspjeha i uspjeha u matematici. I ovo se moglo očekivati. Naime, bolji uspjeh u matematici pridonosi boljem općem uspjehu. Može se očekivati da vrijedi i obrnuto, tj. da bolji opći uspjeh pridonosi boljem uspjehu u matematici.

Iz $r_{yz} = 0.85$ zaključujemo da postoji značajna korelacija između uspjeha u hrvatskom jeziku i onoga u matematici. Naime, moglo se očekivati da boljem uspjehu iz hrvatskog jezika odgovara i bolji uspjeh u matematici i, naravno, obrnuto.

Da bismo ustanovili jesu li dobiveni koeficijenti korelacije r_{xy} , r_{xz} i r_{yz} statistički značajni, izračunali smo t vrijednosti i dobili

$$t_{xy} = 34.16980 \approx 34.17;$$

$$t_{xz} = 35.87804 \approx 35.88;$$

$$t_{yz} = 31.24662 \approx 31.25.$$

Budući da na razini od 5% uz 375 stupnjeva slobode koeficijent korelacije r mora iznositi najmanje 0.102, a na razini značajnosti od 1% mora iznositi najmanje 0.133, vidimo da su dobiveni t_{xy} , t_{xz} i t_{yz} znatno veći od navedenih razina. Prema tome, dobiveni koeficijenti korelacije r_{xy} , r_{xz} i r_{yz} statistički su značajni na razini koja je manja od 5% ($P < 0.05$), čak i na razini koja je manja od 1% ($P < 0.01$).

5. Zaključak

Analiza relevantne pedagoško-psihološke i didaktičko-metodičke literature pokazala je da nema ujednačenosti autora u definiranju pojma uspjeha u nastavi. I dok se uspjeh najčešće opisuje kao postignuta razina usvojenosti nastavnim programom utvrđene građe, neuspjeh se definira kao pojava suprotna uspjehu, kao nestalnost, kao diskontinuitet.

Dobiveni rezultati istraživanja pokazuju da veličine općeg uspjeha, kao i uspjeh u hrvatskom jeziku i matematici u razrednoj nastavi, ulaze u više kategorije. Velika većina učenika u mlađim razredima osnovne škole – preko 85% njih – postiže odličan ili vrlo dobar uspjeh.

Prema rezultatima istraživanja najveća stalnost uspjeha ostvaruje se u kategoriji opći uspjeh (237 učenika ili 63.03%), slijedi stalnost uspjeha u hrvatskom jeziku (199 učenika ili 52.93%), dok se najniža stalnost uspjeha ostvaruje u matematici (134 učenika ili 35.64%).

Naše je istraživanje pokazalo da na prijelazu iz razredne u predmetnu nastavu uspjeh opada. Najviše opada uspjeh u matematici, dok je najmanje u općem uspjehu.

Na osnovi dobivenih rezultata istraživanja uočeno je da prosječno gotovo 50% učenika ostvaruje promjenljivost uspjeha, tj. diskontinuitet.

Rezultati našeg istraživanja upućuju na neke mogućnosti rješavanja pitanja neuspjeha u nastavi kao i problem stalnosti uspjeha učenika. Uz to, otvaraju se i nova pitanja na koja će moguće odgovore dati neka, eventualna, buduća istraživanja.

Literatura

- Enciklopedijski rječnik pedagogije* (1963), Zagreb: Matica hrvatska.
- Furlan, Ivan (1966), *Upoznavanje, ispitivanje i ocjenjivanje učenika*. Zagreb: Pedagoško-književni zbor.
- Kadum, Vladimir (1997), *Zaostajanje učenika u matematici – uzroci i mogućnosti otklanjanja*. Pula: Pedagoški fakultet.
- Markovac, Josip (1973), *Suzbijanje neuspjeha u osnovnoj školi*. Beograd: Jugoslavenski zavod za proučavanje školskih i prosvetnih pitanja.
- Markovac, Josip (1978), *Neuspjeh u nastavi matematike*. Zagreb: Školska knjiga.
- Mužić, Vladimir (1979), *Metodologija pedagoških istraživanja*. Sarajevo: Svjetlost.
- Pedagoški rečnik* (1976), Beograd: Zavod za izdavanje udžbenika SR Srbije.
- Perišić, Milan (1988), *Evalvacija učeničkih postignuća*. Sarajevo: Svjetlost.
- Petz, Boris (1992), *Psihologijski rječnik*. Zagreb: Prosvjeta.
- Pongrac, Silvije (1980), *Ispitivanje i ocjenjivanje u obrazovanju*. Zagreb: Školska knjiga.
- Vrcelj, Sofija (1996), *Kontinuitet u vrednovanju učenikova uspjeha*. Rijeka: Pedagoški fakultet.
- Vrgoč, Hrvoje (1993), »Uspjeh i neuspjeh u odgojno-obrazovnom radu«, *Napredak*, Zagreb: god. 134, sv. 3, str. 322–327.

CONTINUED STUDENT SUCCESS IN THE JUNIOR YEARS
OF PRIMARY SCHOOL AND THE TRANSITION
FROM 4TH TO 5TH GRADE

Sandra Kadum-Bošnjak, Irene Peršić and Davorin Brajković

The paper presents the results of a research conducted on a sample of 376 6th-grade primary school pupils in the County of Istria.

The results obtained show that the vast majority of junior primary schoolers (i.e. over 85%) achieve excellent and very good school results.

In transition from 4th to 5th grade there is a sharp decline in both one's overall success and success in Croatian Language and Mathematics. This is particularly express in the latter subject.

During the first five grades of primary school, success in Mathematics varies the most (i.e. 23.34%) and overall success varies the least (i.e. 12.83%), while the variation of success in Croatian Language is 20.5%.

The correlation coefficients obtained are statistically significant at the level of 5% ($P < 0.05$) and even at the level of 1% ($P < 0.01$).

Key words: *continuance, success, junior grade teaching, overall success, success in Croatian Language, success in Mathematics, discontinuity.*