

Pedagoški aspekti kontinuiteta školskog uspjeha

Vrcelj, Sofija

Doctoral thesis / Disertacija

1994

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:188:413441>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International/Imenovanje-Nekomercijalno-Bez prerada 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-01**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka Library - SVKRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI
PEDAGOŠKI FAKULTET - RIJEKA

Sofija Vrcelj

**PEDAGOŠKI ASPEKTI KONTINUITETA ŠKOLSKOG
USPJEHA**

(Doktorska disertacija)

SVEUČILIŠNA KNJIŽNICA
R I J E K A



930000330

Rijeka, 1994

Podaci o doktorskoj disertaciji

I. Autor

Ime i prezime SOFIJA VRCELJ

Datum i mjesto rođenja 14. travnja 1962. u Begovcu

Ime oca i majke pok. Dušan i Danica

Naziv, mjesto i datum Centar za kadrove u obrazovanju i kulturi
završene srednje škole Rijeka, 1981.

Naziv fakulteta-ustanove i Pedagoški fakultet Rijeka, 1986.
datum završene nastave II.

i III. stupnja Pedagoški fakultet u Rijeci "Obrazovanje i rad" 1989.

Sadašnje zaposlenje Pedagoški fakultet u Rijeci

II. Disertacija

N a s l o v Pedagoški aspekti kontinuiteta školskog uspjeha

Broj str., slika, tablica 308 str., 21 slika, 91 tablica, 9
i literature stranica literature

Ustanova ili mjesto gdje je izradjena Pedagoški fakultet Rijeka

Naučna disciplina iz Pedagogija
koje je postignut doktorat nauka

Fakultet na kojem je obranjena Pedagoški fakultet Rijeka

III. Ocjena i obrana

Datum prijave teme 21.5.1990.

Datum predaje rada 8. lipnja 1994.

Datum sjednice Vijeća na kojoj je rad prihvaćen kao disertacija 7. rujna 1994. godine

Sastav povjerenstva koja je rad ocijenila dr.sc. Ilija Lavrnja, dr.sc. Silvije
Pongrac, dr.sc. Branko Rafajac i dr.sc. Milat Josip

Datum obrane rada 16. rujna 1994. godine

Sastav povjerenstva pred dr.sc. Silvije Pongrac, pred., dr.sc. Ilija La-
kojom je rad obranjen vrnja, izvjest. dr.sc. Branko Rafajac, član i
dr.sc. Josip Milat član

Datum promocije 17.03.1995.

ADRESA KANDIDATA 51 215 Kastav, Rešetari 169 tel. 224-912

KAZALO

1. Uvod	1
2. Definiranje kontinuiteta školskog uspjeha	4
3. Iskazivanje školskog uspjeha	13
4. Faktori kontinuiteta školskog uspjeha	22
4.1. Obitelj kao faktor kontinuiteta školskog uspjeha	27
4.2. Faktori pedagoškog karaktera koji utječu na kontinuitet školskog uspjeha	34
4.3. Faktori kontinuiteta školskog uspjeha vezani za ličnost učenika	44
5. Pedagoški aspekti kontinuiteta školskog uspjeha	55
5.1. Razvojni kontinuitet nastave	56
5.1.1. Razvojnost u teoriji J. Piageta	58
5.1.2. Teorija L.S. Vigotskog	62
5.1.3. Razvojnost nastave u teoriji L.V. Zankova	65
5.1.4. Davidovo shvaćanje razvojnosti nastave	69
5.1.5. Galjperin i njegovo shvaćanje razvojnosti nastave	73
5.1.6. J. Bruner i razvojnost nastave	78
5.2. Organizacija nastave i razvojnost učenika	83

5.3. Taksonomija cilja odgoja i obrazovanja	92
5.3.1. Sadržaj obrazovanja i razvojnost	108
6. Organizacijski modeli školstva radi osiguravanja kontinuiteta školovanja i obrazovanja	113
7. Pregled istraživanja (dis)kontinuiteta školskog uspjeha	121
8. Predmet istraživanja	152
9. Cilj i zadaci istraživanja	154
9.1. Cilj istraživanja	154
9.2. Zadaci istraživanja	154
10. Metode, postupci i instrumenti	156
10.1. Varijable istraživanja	158
10.2. Opis i operacionalizacija varijabli	159
10.2.1. Školski uspjeh učenika	159
10.2.2. Spol	159
10.2.3. Razred	159
10.2.4. Socio-ekonomski status	159
10.2.5. Motiviranost učenika	161
10.2.6. Završeni fakultet nastavnika	161
10.2.7. Duljina radnog iskustva u nastavi	161
10.3. Uzorak ispitanika	162

11. Statistička obrada podataka	167
12. Kontinuitet općeg školskog uspjeha učenika tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja	170
12.1. Kontinuitet općeg školskog uspjeha tijekom mladih razreda osnovne škole	170
12.2. Kontinuitet općeg školskog uspjeha tijekom starijih razreda osnovne škole	174
12.3. Kontinuitet općeg školskog uspjeha u srednjoj školi	181
13. Kontinuitet uspjeha učenika u skupini nastavnih predmeta tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja	189
13.1. Kontinuitet uspjeha učenika u hrvatskom jeziku tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja	189
13.1.1. Kontinuitet uspjeha u hrvatskom jeziku tijekom mladih razreda osnovne škole	189
13.1.2. Kontinuitet uspjeha učenika u hrvatskom jeziku tijekom starijih razreda osnovne škole	194
13.1.3. Kontinuitet uspjeha učenika u hrvatskom jeziku tijekom srednje škole	201
13.2. Kontinuitet uspjeha učenika u matematici tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja	206
13.2.1. Kontinuitet uspjeha u matematici tijekom mladih razreda osnovne škole	206
13.2.2. Kontinuitet uspjeha u matematici tijekom starijih razreda osnovne škole	209
13.2.3. Kontinuitet uspjeha u matematici tijekom srednje škole	214

13.5. Kontinuitet uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja	223
13.3.1. Kontinuitet uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi tijekom mladih razreda osnovne škole	223
13.3.2. Kontinuitet uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi tijekom starijih razreda osnovne škole	226
13.3.3. Kontinuitet uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi tijekom srednje škole	231
14. Motivacija učenika za uspjeh	238
14.1. Motivacija učenika za opći školski uspjeh	238
14.2. Motivacija učenika za uspjeh u hrvatskom jeziku	243
14.3. Motivacija učenika za uspjeh u matematici	248
14.4. Motivacija učenika za uspjeh u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi	252
14.5. Poticajnost vanjskih i unutarnjih motiva	257
15. Mišljenje učenika i nastavnika o kontinuitetu školskog uspjeha	269
15.1. Faktori diskontinuiteta školskog uspjeha	269
15.2. Kontinuitet školskog uspjeha	273
15.3. Diskontinuitet školskog uspjeha	279
16. Zaključci	287
17. Sažetak	296
18. Summary	298

19. Literatura300

20. Prilozi309

1. Uvod

Uspjeh odnosno neuspjeh kao filozofske kategorije postoje od nastanka društva odnosno vrednovanja (i dijeljenja) njegovih članova na uspješne ili neuspješne prema kriterijima koji su odabrani za primarne.

Osim kriterija društva postoje kriteriji grupe i pojedinca, a to upućuje na relativnost uspjeha odnosno neuspjeha koji nastaju kao rezultat primjene relativnih kriterija. Relativnost (ne)uspjeha izražena je gotovo u svakoj ljudskoj djelatnosti, pa tako i u odgojno-obrazovnoj.

Institucionaliziranjem odgojno-obrazovne djelatnosti u školi se, kao i u drugim odgojno-obrazovnim ustanovama, polaznici također dijele na uspješne i neuspješne. Takva se podjela također temelji na relativnim kriterijima a često i na parcijalnim i nedovoljno studioznim podlogama vrednovanja.

Školski je uspjeh uvijek aktualna ali i delikatna tema unatoč mnogim spoznajama do kojih su došli stručnjaci baveći se tom problematikom. Različite rasprave, teorijskog i empirijskog karaktera, a različite i s obzirom na razinu zahvaćanja problema, nisu uspjele u dovoljnoj mjeri riješiti probleme vezane uz školski uspjeh.

Baveći se problematikom školskog uspjeha, nailazi se na sadržajnu šarolikost, što je vjerojatno razlogom da nema općeprihvaćene definicije ovog pojma. Nesuglasice postoje oko toga na što se odnosi školski uspjeh koji nastaje kao rezultat vrednovanja. Postoje različiti pristupi vrednovanju učenika temeljeni na različitim kriterijima: bitnost kvalitete ili kvantitete znanja; koliko i što učenik treba znati da bi bio uspješan; koliki je napredak postignut u odnosu na prethodne rezultate rada učenika; kakve su implikacije postignutih rezultata na daljnje školovanje, na rezultate na (budućem) radnom mjestu i sl. No, unatoč tim i drugim dvojabama školska se ocjena školskog uspjeha uzima kao društveni reprezentant; na temelju ocjena iskazuje se napredovanje i društvena promocija.

U našem je radu, osnovni pokazatelj školskog uspjeha školska ocjena. Školske su ocjene učenika tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja poslužile za analizu kontinuiteta školskog uspjeha. Pod kontinuitetom podrazumijevamo relativnu stabilnost uspjeha što ga učenik postiže tijekom svog školovanja.

Ustaljeno je mišljenje da vrednovanje učenika, odnosno njegov uspjeh nastaje kao rezultat jedinstvenog odgojno-obrazovnog procesa.

Polazi se od pretpostavke, koja je u najmanju ruku upitna, da u institucionaliziranom odgojno-obrazovnom djelovanju postoji sadržajna, organizacijska, teleološka, aksiološka, evaluacijska i druga jedinstvenost. Realno je očekivati da će učenik, ako se nalazi u takvim (jedinstvenim) uvjetima, biti više-manje uspješan, odnosno da će bez velikih odraza na uspjeh nesmetano nastavljati školovanje.

Međutim, praksa potvrđuje čestu pojavu znatnije oscilacije (diskontinuiteta) uspjeha; posebno je diskontinuitet uspjeha izražen u pojedinim periodima (razredima) školovanja. Najizraženija je oscilacija uspjeha na prijelazu iz mlađih razreda osnovne škole (razredne nastave) u starije razrede (predmetna nastava), kao i na prijelazu iz osnovne u srednju školu te na prijelazu na fakultet. Nije rijetka pojava da učenik na tim prijelazima svoj školski uspjeh, kao iskaz prosječne vrijednosti uspjeha svih nastavnih predmeta, ili pak uspjeh u nastavnim predmetima umanjuje do te mjere da ponavlja razred. Isto tako, neki učenici poboljšavaju uspjeh ili zadrže jednak u odnosu na prethodne periode školovanja koji se odabiru za analizu. Za učenike koji su zadržali isti uspjeh, bez obzira na vrijednost, kažemo da su kontinuirani, dok su učenici s promijenjenim uspjehom diskontinuirani.

Kontinuitet uspjeha (općeg i u pojedinim nastavnim predmetima) u ovom radu predstavlja osnovni problem. Nastojali smo identificirati faktore koji dovode do takva uspjeha, odnosno koji su utjecali značajnije na oscilacije.

Rad se sastoji od dvaju dijelova. U prvom, teorijskom, izložili smo osnovne pojmove, faktore, različite aspekte promatranja, rezultate istraživanja (domaćih i stranih autora) spomenutog problema.

U drugom, empirijskom, dijelu dani su rezultati istraživanja kontinuiteta općeg školskog uspjeha i uspjeha u pojedinim nastavnim predmetima (hrvatski jezik, matematika i tjelesna i zdravstvena kultura).

Treba napomenuti da ovaj rad ne pretendira na sveobuhvatnost prikaza naznačene problematike, već daje jedan od mogućih pristupa koji svojim rezultatima može pridonijeti spoznavanju ovog složenog problema. S tim u vezi autorica će svoj doprinos vidjeti ako ovaj rad ponuka druge na daljnja istraživanja iste problematike.

Autorica smatra svojom ugodnom dužnošću i obvezom zahvaliti se prof.dr.sc. Iliji Lavrnji na velikoj podršci i sugestijama koje je dao u izradi ovog rada. Zahvalnost duguje prof.dr.sc. Krešimiru Beziću i prof.dr.sc. Silviju Pongracu, te ravnateljima i pedagozima škola koje su omogućili provođenje istraživanja i prikupljanje podataka. Velika hvala učenicima koji su sudjelovali u istraživanju.

2. Definiranje kontinuiteta školskog uspjeha

Kao i drugi pedagoški fenomeni, tako je i školski uspjeh, s različitim atribucijama, veoma složen. Složenost fenomena školskog uspjeha, izražena različitim pojavnim oblicima, mnogostranim aspektima i dimenzijama, otežava formuliranje sažete, općevaljane i općeprihvaćene definicije. Problem definiranja dodatno je otežan kad se takav složen pojam nađe u kombinaciji s nekim drugim pojmom. U našem slučaju, riječ je o pojmovima "kontinuitetu" i "školski uspjeh". Radi lakšeg definiranja spomenute sintagme "kontinuitet školskog uspjeha" potrebno je pojmove koji je čine pobliže označiti (definirati).

Kontinuitet ima prilično jednoznačno određenje u različitim izvorima. U *Filozofijskom rječniku*¹ stoji da je "kontinuitet" (lat. *continuitas*), svojstvo onoga što je kontinuirano, što tvori kontinuum, povezanost, nastavljanje, produživanje, rast, odvijanje bez prekida u prostoru, vremenu, nizanje po veličini (matematski kontinuitet), događaju, životu, doživljavanju, logičkom mišljenju, pripovjedanju, itd."

Osim određenja kontinuiteta, u spomenutu se izvoru određuje kontinuum, "Kontinuum je dimenzijska veličina, tok ili cjelina u kojoj nema praznine, prekida ili intervala, čiji su dijelovi virtualno odjeljivi, a ne realno odjeljeni, takvi da je kraj jednog dijela ujedno i početak drugog."²

"Kontinuiran je neprekidan, postojan, onaj čega se dijelovi tako nastavljaju jedan na drugi da među njima ne ostaje nikakva praznina."³

U *Rječniku stranih riječi* piše da je "kontinuitet - neprekidnost, veza, postojanost, stalnost, slijed, nastavljanje, produljivanje bez prekida."⁴

¹ *Filozofijski rječnik* (u redakciji V. Filipovića), Nakladni zavod Matice hrvatske, Zagreb, 1989, str. 177.

² Isto, str. 177.

³ Isto, str. 177.

⁴ B. Klaić, *Rječnik stranih riječi*, Nakladni zavod Matice hrvatske, Zagreb 1988, str. 430.

Kontinuitet je u *Leksikonu stranih riječi* određen kao "neprekidnost, produžavanje, stalno trajanje, neprekidna veza, prisna povezanost..."⁵

Literatura pedagoškog karaktera kontinuitet (kao svojstvo) određuje u vezi s nekom pojavom. Tako, primjerice, u *Enciklopedijskom rječniku pedagogije* postoji određenje pojma kontinuitet znanja, a odnosi se na međusobnu povezanost znanja koja učenik stječe tijekom obrazovanja. Neuspjeh se, pored ostalog, traži u diskontinuitetu znanja.⁶ U *Pedagoškom rečniku* nailazimo na pojmove kontinuirano (permanentno) obrazovanje, kontinuitet u duševnom obrazovanju te kontinuitet u nastavi. Kontinuitet u nastavi odnosi se na povezanost znanja i sadržaja koje učenik usvaja.⁷

U *Dictionary of Education* nalaze se pojmovi kontinuitet u iskustvu, teorijski kontinuitet i socijalni. Potreba za kontinuitetom, kako se naglašava u ovom izvoru, proizlazi iz potrebe cjelovita sagledavanja i doživljavanja određene pojave.⁸

Analizom drugih izvora s područja pedagogije nismo naišli na objašnjenje kontinuiteta školskog uspjeha. Vezano uz ocjenu kao iskaz školskog uspjeha, ističe se potreba kontinuiranosti u ispitivanju i ocjenjivanju, a radi suzbijanja "kampanjskog" učenja.

Kako je iz navedenih određenja vidljivo, kontinuitet se slično određuje, s nebitnom razlikom u broju oznaka. Na osnovi iznesenih definicija, kontinuitet možemo odrediti kao povezanost, postojanost, neprekidnost, slijed (dogadaja i pojava) bez prekida s tendencijom nastavljanja i u budućnosti (futurologijska dimenzija).

Drugi ključni pojam iz spomenute sintagme jest **školski uspjeh**.

Pojam uspjeha, kao filozofske kategorije, veoma je star, odnosno postoji od nastanka društva i njegova vrednovanja ovih kategorija (uspjeh - neuspjeh). Podjela na (ne)uspješne vrši se na osnovi određenih općeprihvaćenih vrijednosti, normi. Osim općih normi, postoje norme grupe, pojedinca koji vrši vrednovanje, a to upućuje na relativnost ovih kategorija.

⁵ M. Vujaklija, *Leksikon stranih reči i izraza*, Prosveta, Beograd, str. 464.

⁶ *Enciklopedijski rječnik pedagogije*, Matica hrvatska, Zagreb 1963, str. 798.

⁷ *Pedagoški rečnik 2*, Zavod za izdavanje udžbenika SR Srbije, Beograd 1967, str. 362.

⁸ C.V. Good (red.), *Dictionary of Education*, Mc Graw-Hill Book Company, Inc. New York, Toronto, London 1959, str. 127.

Definiranje (školskog) uspjeha nije jednostavan i lagan posao. Uspjeh uopće, kao i školski uspjeh, "neuhvatljivi" su i difuzni pojmovi i u tom se smjeru kreću pokušaji njihova definiranja. U literaturi nema općeprihvaćene definicije pojma "školski uspjeh" (uspjeh u nastavi, učenički uspjeh). Sama upotreba različitih kombinacija implicite upućuje na postojanje različitih kriterija (nastava, učenik, škola). Ta različitost u određivanju proizlazi iz nepostojanja razrađenih i točno utvrđenih standarda u odnosu na pojam "uspjeh".

Nadalje, (školski) uspjeh vrlo je varijabilna i relativna kategorija koja se mijenja obzirom na vrijeme u kojem se vrednovanje vrši, obzirom na osobu koja vrednovanje vrši, obzirom na vrstu posla gdje je potrebno izvršiti vrednovanje, obzirom na postavljeni cilj, odnosno ostvarenje postavljena cilja itd. Podjela na uspješne ili na neuspješne ovisi o sustavu vrijednosti koji postoji u određenom društvu i na određeni je način taj sustav orijentira. Filozofiju, a unutar nje posebno aksiologiju kao opću teoriju vrijednosti, prije svega zanima što je priroda vrijednosti, koje su fundamentalne vrijednosti; jesu li one subjektivne ili objektivne kategorije, kako se sudi o vrijednostima, što je osnovni standard vrijednosti i sl.⁹ S promjenom društvene formacije, mijenja se vrijednosna struktura; unutar općeprihvaćenih vrijednosti postoje vrijednosti grupe, pojedinca i sl. zbog čega možemo govoriti o relativnosti uspjeha odnosno neuspjeha. Relativnost (ne)uspjeha možemo promatrati i u kontekstu permanentnog obrazovanja. Kako ističe Henri Jean, pod pretpostavkom da odgojni i obrazovni proces postaje neprekidan, kontinuirani proces, pojmovi se uspjeha odnosno neuspjeha mijenjaju. Ako pojedinac nije pokazao uspjeh u pojedinom periodu svoga života, u nekom području, ili u nekom poslu, permanentno obrazovanje daje mu šansu da bude kasnije uspješan, da ne bude osuđen da živi u getu svoga neuspjeha.¹⁰

Spomenuti i drugi problemi u vezi s uspjehom otežavaju definiranje ovog pojma. Neki autori definiraju pojam uspjeha uopće, i u tim je definicijama sadržana širina i nepreciznost, ako ne poznajemo "nivo aspiracije" kao kriterij uspješnosti.

⁹ Vidi: Tanović, A. *Vrijednosti i vrednovanje*, IGKRO Svjetlost OOUR Zavod za udžbenike, Sarajevo 1978, str. 10.

¹⁰ vidi: *Perspektive obrazovanja*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.

Definicije su školskog uspjeha uže, što je i razumljivo jer se on odnosi na jednu vrstu rada (na školu), a gotovo u svima kriterij je uspješnosti razina usvojenosti (realizacije) propisanog nastavnog programa. Iako uže (u odnosu na definicije uspjeha uopće), i ove su neprecizne. Nepreciznost proizlazi iz uopćenih formulacija sadržanih u nastavnim programima i iz nemogućnosti precizna utvrđivanja nekih elemenata zadataka nastave. Poznato je da mnogi bitni aspekti odgojno-obrazovnog procesa nisu pristupačni za precizno mjerenje, procjenjivanje i definiranje. Do danas nisu pronađene pouzdane metode i postupci za identificiranje školskog (ne)uspjeha. Pokazane razlike na različitim testovima nisu rezultat istih instrumenata i tehnika; nastavnik "mjeri" najčešće ono što učenik (ne) poznaje; on je pod utjecajem emocionalne, socijalne i intelektualne klime odnosa sa učenicima. Ti su odnosi prisutni i prilikom ocjenjivanja, i ocjena gubi na objektivnosti. Međutim, odnos nastavnika prema učenicima ne može sam po sebi niti ograničavati uspjeh niti "proizvoditi" neuspjeh.

Školski (ne)uspjeh stalno je prisutna tema u raspravama i razmišljanjima, a "vječitost" se proteže od nastanka škola. Naime, od institucionaliziranja odgojno-obrazovne djelatnosti (pa sve do danas i ubuduće) uspjeh i neuspjeh učenika su aktualno pitanje. Aktualnost je pored ostalog vidljiva i po opsežnoj literaturi koja, manje-više, tretira ovaj problem.

Enciklopedijski rječnik pedagogije pod uspjehom (učenika) u nastavi podrazumijeva "nastavnom djelatnošću postignuti nivo realizacije materijalnih, formalnih i odgojnih zadataka nastave specificiranih nastavnim programom, tj. stupanj u kojem su učenici trajno usvojili nastavnim programom propisana znanja, vještine i navike, razvili svoje psihofizičke sposobnosti i formirali moralno spoznavanje, htjenje i djelovanje."¹¹

U navedenoj je definiciji kriterij podjele na uspješne odnosno neuspješne učenike razina realizacije propisanih zadataka nastave, odnosno ona razina postignuća do koje učenika, nastavnom djelatnošću, želimo dovesti. Da sve učenike nije moguće dovesti do poželjne razine postignuća, vidljivo je po tome što se naglašava različitost usvojenosti. Međutim, u utvrđivanju se različitih razina problem javlja zbog ograničenosti pokazatelja obrazovnih rezultata, tj. uspjeha. Mnoge dimenzije uspjeha nisu pristupačne za precizno mjerenje, a dodatna otežavajuća okolnost su neprecizni zahtjevi u nastavnim programima.

¹¹ *Enciklopedijski rječnik pedagogije*, Matica hrvatska, Zagreb 1963, str. 1076.

U *Pedagoškom rečniku* nema definicije školskog uspjeha, već uspjeha uopće i određen je kao "postignuće koje odgovara nivou aspiracije nekog lica ili ga čak prevazilazi"¹². Definiranje uspjeha na ovaj način veoma je široko i neprecizno ako ne poznamo razinu aspiracije, a različitost aspiracije utječe na različitost uspjeha, čime se priznaje varijabilnost ovog pojma.

Iskazivanje ostvarenosti propisanih zadataka (u nastavnom programu) kriterij je uspješnosti prema *Pedagoškoj enciklopediji*. U spomenutu izvoru stoji da je uspjeh u nastavi "iskazivanje ostvarivanja materijalnog (informativnog, spoznajnog, kognitivnog), funkcionalnog (formativnog, psihomotoričkog, operativnog) i odgojnog zadatka nastave, tj. kvantiteta i kvaliteta stečenog znanja, širina i stupanj razvijenosti sposobnosti te širina i kvaliteta usvojenih vrijednosti"¹³. Uspjeh se u nastavi, prema toj definiciji, odnosi na sve zadatke nastave, čime dobiva dimenziju sveobuhvatnosti. Problematično je, međutim, iskazivanje školskog (ne)uspjeha jer nije precizirano (ne samo u toj definiciji nego i u školskoj praksi) koju i kakvu kvalitetu i kvantitetu znanja učenik treba usvojiti da bismo ga odredili kao (ne)uspješna. Nastavni su programi, odnosno zahtjevi za pojedine predmete dani u općim formulacijama, nisu utvrđeni minimalni ni maksimalni zahtjevi za pojedine stupnjeve uspjeha učenika.

Za I. Furlana je uspjeh "ostvarivanje nekog unaprijed postavljenog cilja. Ciljevi se mogu postići potpuno ili samo djelomično. Zato možemo govoriti o nivou postignutog cilja"¹⁴.

Isti autor u drugom izvoru o uspješnosti piše sljedeće: "Općenito, uspješnim smatramo rezultat ili postignuće koje odgovara stanovitim kriterijima. Ti kriteriji mogu biti apriorni, unaprijed zadani, a mogu biti i aposteriorni, tj. naknadno izvedeni uspoređivanjem rezultata kojemu treba odrediti uspješnost s drugim rezultatima postignutim u istom području. Tako se uspjeh ustanovljuje na široj, društvenoj osnovi. Ali svatko i sam sebi određuje što smatra, a što ne smatra uspjehom"¹⁵.

¹² *Pedagoški rečnik 2*, Zavod za izdavanje udžbenika SR Srbije, Beograd 1967, str. 496.

¹³ *Pedagoška enciklopedija 2*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd; Školska knjiga, Zagreb; Svjetlost, Sarajevo; Republički Zavod za unapređivanje vaspitanja i obrazovanja, Titograd; Zavod za izdavanje udžbenika, Novi Sad 1989, str. 105.

¹⁴ I. Furlan: *Problemi školskog neuspjeha*, Pedagoški rad 3-4, Zagreb 1966, str. 105.

¹⁵ I. Furlan: *Primjenjena psihologija učenja*, Školska knjiga, Zagreb 1984, str. 132-133.

Pod uspjehom u nastavi J. Markovac razumije "stupanj usvojenosti od strane učenika nastavnim programom propisanih znanja, vještina i navika, zatim stupanj razvijenosti psihofizičkih sposobnosti i stupanj izgrađenosti naučnog pogleda na svijet. Uspjeh se učenika u nastavi pojavljuje u dva glavna oblika. Jedan je oblik uspjeha potpuno ostvarivanje programom propisanih ciljeva, i drugi, djelomično njihovo ostvarivanje"¹⁶. Kao i kod ostalih definicija koje za kriterij uspješnosti uzimaju nastavni program, i u ovoj se javlja problem mjerenja ostvarivosti (i ostvarenosti) postavljenih zadataka. Diferenciranjem uspjeha na djelomični i potpuni, može se reći da neuspješnih učenika u nastavi nema. Kako postoje teškoće kod utvrđivanja (i shvaćanja) znanja ili (stupnja) izgrađenosti znanstvenog pogleda na svijet, teško je, gotovo i nemoguće, napraviti jasnu granicu između potpunog i djelomičnog uspjeha. Radi preciziranja razine uspješnosti, nužno je poznavati svakog učenika za kojeg se, u okviru postavljena nastavnog programa, sa sigurnošću može reći da je potpuno uspješan. Nije li, u vezi s tim, ispravnije reći da je uspjeh ostvarenje maksimuma s obzirom na psihofizičke sposobnosti koje učenik ima, s tendencijom napretka. Preciziranje i nijansiranje uspjeha zahtijeva dobro poznavanje i uvažavanje osobitosti svakog učenika koji se vrednuje.

U literaturi s područja bivšeg SSSR-a, pod uspjehom se podrazumijeva "karakteristika stupnja, opsega, dubine, svjesnosti i trajnosti znanja, vještina i navika određenih nastavnim programom. Uspjeh se iskazuje školskom ocjenom"¹⁷.

Iz određenja je vidljivo da se uspjeh promatra sa stajališta usvojenosti propisana nastavnog programa. Definicijom se zanemaruju ostali aspekti ličnosti učenika i zadaci nastave jer se naglašava samo materijalni zadatak nastave. Naglašava se, implicite, različitost uspjeha i "karakteristika" koja se odnosi na razinu usvojenosti znanja, vještina i navika propisanih nastavnim programom.

Osim pojma školskog uspjeha, u spomenutoj se literaturi tretiraju pojmovi neuspjeha, zaostajanja u nastavi i ponavljanja razreda. Pojam je neuspjeha najširi i pedagozi ga promatraju s dvaju aspekata - s aspekta nastavnika (kako radi nastavnik) i s aspekta učenika (kako uči i kako se ostvaruje njegov razvoj).

¹⁶ J. Markovac: *Suvremeno shvaćanje neuspjeha učenika u nastavi*, Pedagoški rad, 3-4, Zagreb 1966, str. 129.

¹⁷ *Pedagoškičeskaja enciklopedija*, Moskva 1968, str. 399.

Uspjeh je u američkom rječniku pedagogije određen šire (u odnosu na određenje koje postoji u sovjetskoj pedagogiji). Određen je kao "stupanj ili mjera učenikova postignuća u školi i stupanj zadovoljavajućeg postignuća škole kao cjeline"¹⁸.

Određujući uspjeh kao postignuće pokrivaju se, iako neprecizno, svi aspekti učenikove ličnosti. Za razliku od ostalih određenja gdje se uspjeh uglavnom odnosi na učenika, u ovom se odnosi i na školu ali u okviru kriterija društva (zadovoljavajuće postignuće).

U njemačkoj literaturi postoje različiti termini koji se odnose na razine postignuća učenika (ponavljajući u školi - *Widerholende in der Schule*, *Misserfolg* - neuspjeh, *Erfolg* - uspjeh i sl.). Uspjeh se određuje široko i nema izrazita obilježja školskog uspjeha. "Uspjeh - ostvarenje pozitivna i željena cilja."¹⁹ Naglašava se da je uspjeh važan za radnu motivaciju. Osim uspjeha, za motivaciju je bitna i kontrola uspjeha kojom se "preispituju rezultati učenja i preduvjet je ocjenjivanju rada. Kako je kontrola uspjeha pretpostavka ocjenjivanju, ocjenjivanje je opravdano samo onda ako se može verificirati hipoteza da između nastavnikova rada i rezultata učenja postoji jasna veza."²⁰

U nekim se izvorima ne definira uspjeh, već se razmatra u kontekstu kontrole uspjeha koja je u funkciji unapređivanja nastavnog procesa i stvaranja uvjeta za diferenciranu nastavu, ako se ukaže potreba za takvim oblikom rada.²¹

Uspjeh nije jednoznačan za, primjerice, pedagogiju ili psihologiju. "Pod uspjehom se u pedagogiji podrazumijeva efekt uspjeha u smislu njegove sigurnosti, a u psihologiji on predstavlja određeni oblik motivacije."²²

Za navedene se definicije može reći da su bitno različite s obzirom na kriterij prema kojem se definiranje vrši. Različitost u tretiranju (ne)uspjeha proizlazi iz različitosti cjelokupne prosvjetne politike između pojedinih europskih te anglo-saksonskih i

¹⁸ C.V. Good (red), *Dictionary of Education*, McGraw-Hill Book Company Inc., New York, Toronto, London 1959, str. 537.

¹⁹ J. Horney (red), *Pädagogisches Lexikon*, Bertelsmann Fachverlag 1973, str. 738.

²⁰ S.N. Werner: *Handwörterbuch der Schulpädagogie*, Verlag Julius Klinkhard, Bad Heilbrunn 1973, str. 186.

²¹ Zöpfl, H: *Kleines Lexikon der Pädagogie und Didaktik*, Verlag Ludwig Auer Donauworth 1970, str. 54-55.

²² Isto, str. 238.

skandinavskih zemalja. Naime, u određenom se broju zemalja kontinentalne Europe, koje imaju centraliziranu prosvjetnu politiku, akademsko postignuće visoko vrednuje. Neuspjeh u školi, kao rezultat neprilagođenosti jednog dijela učenika, vidljiv je, a procjenjuje se u odnosu na razinu koja se smatra prihvatljivom. Zbog postojanja prihvatljive razine postignuća, neuspjeh se manifestira u ponavljanju razreda, preranu usmjeravanju u profesionalno obrazovanje itd., ovisno o normama koje vrijede u trenutku procjene rezultata učenika.

U anglo-saksonskim i skandinavskim zemljama neuspjeh je teže vidljiv zbog nepostojanja prihvatljiva kriterija koji bi pružio oslonac za procjenu. Nepostojanje oslonca rezultat je decentralizirana modela školskog sustava i nedostatka obveznog programa za cijelu zemlju. Ocjenjivanje, testovi i drugi oblici ispitivanja nastoje se maksimalno odgoditi, a posljedica je ta da u toj grupi zemalja nema neuspjeha u strogom smislu, sve do završetka obveznog školovanja, odnosno do momenta nužne provjere znanja. Fleksibilnost u nužnoj provjeri znanja tijekom školovanja prerasta u svoju suprotnost; pri provjeri se, bilo po isteku jedne faze školovanja bilo po zapošljavanju, otkriva značajna grupa omladine koja ne posjeduje osnovna znanja.

Za potrebe ovog rada pod uspjehom smatramo određeni učinak izražen određenom mjerom. Učinak, odnosno školski uspjeh, može i ne mora biti prihvatljiv s društvenog stajališta, što dakako ovisi o kriteriju u odnosu na koji će se on procjenjivati. Učinak možemo odrediti kao odnos između zadanog i ostvarenog. Zadano se odnosi na nastavni program, a ostvareno na razinu usvojenosti nastavnog programa. Između ostvarenog i zadanog postoje različite i kompleksne kombinacije, jer je potrebno imati na umu da učenik u sebi krije mogućnosti koje ne moraju biti adekvatno ostvarene. Isto tako, učenik uz ogroman napor može postizati uspjeh koji, u suštini, nije realan jer ne odgovara mogućem i/ili realnom.

Pitanje kriterija uspješnosti i neuspješnosti predstavlja značajan problem u pedagoškoj i didaktičkoj teoriji i praksi. Bez obzira na to, kriteriji funkcioniraju iako nisu dovoljno ispitani i adekvatno definirani. Učinak, tj. školski uspjeh, kako ga mi shvaćamo, u našoj se odgojno-obrazovnoj praksi iskazuje školskom ocjenom. U vezi s tim, ključni pojam **kontinuitet školskog uspjeha** odredili smo kao relativnu stabilnost školskih ocjena što ih učenik postiže tijekom svog školovanja. Konkretnije, ako učenik konstantno postiže odličan

ili dobar uspjeh, kažemo da ima kontinuirani školski uspjeh. Ako tijekom školovanja u određenim periodima dolazi do oscilacija (promjena) uspjeha, za takav ćemo uspjeh reći da je diskontinuiran.

3. Iskazivanje školskog uspjeha

Provjeravanje i ispitivanje a radi ocjenjivanja složene su etape nastavnog procesa na koje utječe čitav niz faktora. Osim cilja odgoja i karaktera građe koju učenik treba usvojiti na ocjenu utječu i drugi faktori objektivne i subjektivne prirode koji naročito kompliciraju ocjenjivanje. Teškoće u pronalaženju adekvatnih načina i sredstava ispitivanja i ocjenjivanja dovoljan su razlog što se ovaj problem svakodnevno nalazi u radu praktičara i teoretičara koji ga nastoje iscrpnije proučiti.

Naša je namjera da, ne ulazeći u detaljnu analizu problematike ocjenjivanja, upozorimo na neke bitne momente koji su prisutni pri donošenju ocjene kao iskaza školskog uspjeha, dotičući se pri tome i povijesne dimenzije problema.

Provjeravanje znanja stalno je prisutna društvena funkcija i stara je gotovo koliko i društvo. Sve su društvene formacije provjeravale znanja, sposobnosti, vještine, već prema tome čemu je davana prednost. Poznate su inicijacije u plemenskim zajednicama, a organizirane su u svrhu prijema mladih u svijet odraslih (zrelih) ljudi. Spartanski su mladići morali podnositi različite torture da bi stekli prava odraslih građana; atensko je društvo cijenilo govornišтво, pismenost, glazbu i gimnastičke vještine što su bila područja provjeravanja.

Feudalno društvo je dalo provjeravanju i ispitivanju puno značenje društvenog regulatora. Ta se funkcija ogledala u tome što je provjeravanje imalo selektivni karakter (sprečavalo je veliki priljev u cehove) a ujedno je održavalo kvalitetu proizvoda (kalfa je, da bi postao majstor, morao izraditi predmet koji je odgovarao točno utvrđenim standardima propisanim od majstora određene struke).

Selektivnost ispitivanja postaje izrazitije u buržoaskom društvu kada se omasovljuje obrazovanje i kada počinje prevladavati konkurencija temeljene na konkretnim znanjima i vještinama.

S promjenom funkcije škole mijenjao se sadržaj i karakter ocjenjivanja. Ocjenjivanje je bilo izravni odraz shvaćanja zadataka obrazovanja. U društvu koje je favoriziralo didaktički materijalizam ocjenjivala su se znanja, odnosno reproduciranje činjeničnog znanja.

Značajan je preokret u poimanju funkcije škole, a isto tako i ocjenjivanja, bio Pestalozzi-jev pokret za uvažavanje interesa i sposobnosti učenika. Umjesto reprodukcije zahtijeva se provjeravanje aktivnosti učenika (njegovi samostalni odgovori). Takav je zahtjev bio značajan pomak u gledanju uloge učenika u cjelokupnom odgojno-obrazovnom procesu. Učenika se sve više počinje poimati kao subjekta obrazovanja.

Sve do sredine 19. stoljeća prevladavalo je usmeno ispitivanje. Uvidjevši nedostatke usmenog načina provjeravanja, sredinom se 19. stoljeća u Engleskoj, a posebno u SAD-u javlja pokret za uvođenje pismenog provjeravanja. Horace Man zalagao se za uvođenje pismenog načina ispitivanja. Prednosti pismenog nad usmenim Man vidi u nepristranosti, temeljitosti, sigurnosti u određivanju kvalitete znanja, sprečavanju isticanja pojedinih učenika i mogućnosti uvida u ispitna pitanja i provjeru njihove adekvatnosti.

Težnja za objektivnim provjeravanjem učenikova znanja bila je sve više prisutnija. U Engleskoj Georg Fisher u nastavu nekih predmeta uvodi pismeno provjeravanje; ocjene su davane na osnovu broja ispravnih, odnosno pogrešnih odgovora. Taj pokušaj u početku nije imao pristalica, tek se kasnije omasovljuje nakon usavršavanja koje je proveo J.M. Rice (usavršavanje objektivnog provjeravanja sposobnosti čitanja u djece). Nakon pionirskih radova Thorndikea (skala rukopisa) objektivno provjeravanje postaje stalna forma rada u američkim školama (posebno nakon regrutiranja u prvom svjetskom ratu).

S vremenom se uviđaju nedostaci upotrebe (samo) testova kao, primjerice, nemogućnost sagledavanja učenika u cjelini, već samo neke njegove funkcije. Reformski su pokreti u pedagogiji, u skladu s pedocentričkim opredjeljenjem, zahtijevali da se prati cjelokupan razvoj učenika, a ukine ocjenjivanje po predmetima. Predlagali su da se umjesto ocjena na kraju školovanja daje pismeni sud o cjelokupnu razvoju učenika.

Sljedbenici škole rada smatrali su da je sustav ocjenjivanja kompliciran i zalagali se za njegovu izmjenu. Osnovno je da učenik pokaže sposobnosti u radu, a manje su važna znanja. Ocjene moraju ohrabriti, davati priznanje učenicima a izgubiti smisao osude ili ponižavanja. Iako pridaju veću vrijednost opisnom ocjenjivanju, nisu potpuno odbacili brojčane ocjene. Brojčane ocjene, smatraju predstavnici škole rada, trebaju poslužiti za označavanje uspjeha iznad prosjeka, uspjeha ispod prosjeka i prosječnog uspjeha.

Nedostaci su subjektivnog načina provjeravanja bili poticaj za francuskog psihologa Henria Pierona koji je početkom stoljeća razvio dokimologiju koja sustavno proučava

točnost, objektivnost i pouzdanost ispita i traži načine kako bi bilo moguće usavršiti sustav ispitivanja i ocjenjivanja.

U trećoj deceniji 20. stoljeća u područje se provjeravanja uvodi novi pojam; sve više se udomaćuje evaluacija kao nova tehnika provjeravanja. Najopćenitije i najšire značenje evaluacije (fran. *evaluation*) jest određivanje vrijednosti, a evaluirati znači cijeniti, ocjenjivati. Isto značenje imaju engleske riječi *evaluation* - ocjena, procjena i njemačka riječ *Wertung*. Uže je značenje te riječi točno određivanje područja rada gdje se primjenjuje, pa, prema tome, uže značenje ima i pedagoška evaluacija (evaluacija u odgoju i obrazovanju). "Evaluacija u odgoju i obrazovanju - znači opisivanje nečega prema odabranim atributima i procjenjivanje stupnja prihvatljivosti ili adekvatnosti onoga što je opisano. To nešto može biti ma koji problem u području odgoja i obrazovanja, ali su to najčešće nastavni plan i program, njihova realizacija, individua ili grupa individua."¹

Osim tzv. sumativne evaluacije, koja se odnosi na sve aspekte odgojno-obrazovnog rada, u novije se vrijeme razlikuje i formativna evaluacija. Za razliku od sumativne evaluacije koja se obavlja nakon dužeg perioda nastave i učenja i koja ne omogućava da se na vrijeme izvrši korekcija (eventualnih) propusta učenika "osnovni je cilj i funkcija formativne evaluacije da se utvrdi stupanj do kojeg su određeni zadaci nastave realizirani, kao i oni zadaci kojima učenici nisu ovladali do jedne zadovoljavajuće razine. Cilj formativne evaluacije nije ocjenjivanje učenika i njihovo razvrstavanje na odlične, vrlo dobre itd., već da se pomogne učenicima i nastavnicima da usmjere svoju pažnju i aktivnosti na vidljive propuste i nedostatke kako bi se oni otklonili".²

Formativna je evaluacija konkretnija od sumativne koja se može shvatiti veoma široko jer se odnosi na "opisivanje nečega". Međutim, i formativne se odnosi i usmjerena je na postizanje zadovoljavajuće razine i upozoravanje na vidljive propuste. Dakle, neiskazane poteškoće, koje mogu biti prisutne, ostaju izvan dometa formativne evaluacije.

¹ O. J. Alber, *Curriculum improvement*, Dadd, Mend and Company, New York 1968 (prema: M. M. Peršić, *Evaluacija učeničkih postignuća*, Svjetlost, Sarajevo 1988, str. 18.)

² Isto, str. 21

Iz kratka su retrospektivna prikaza vidljivi pokušaji za osuvremenjavanjem problematike ocjenjivanja³. Težnja je uglavnom usmjerena na cjelovitije i objektivnije sagledavanje učenikova postignuća u procesu odgoja i obrazovanja.

Bez obzira na nezadovoljstvo ocjenama (i svim aktivnostima koje su prethodile), one nikad do danas nisu odbačene niti zamijenjene boljim pokazateljima školskog uspjeha. U nas i u svijetu školski se uspjeh učenika najčešće iskazuje ocjenama, koje su "konkretizacija jedne kompleksne situacije. Nastavnik koji ocjenjuje neki odgovor ili zadatak u tom jednostavnom aktu izražava mnoštvo kompleksnih odnosa."⁴

Iako je, naizgled, školska ocjena jednostavan akt, iza nje se krije mnoštvo problema i nejasnoća. Gotovo se u svim područjima pedagoškog rada osjeća težnja da se pedagoški ishodi uzimaju kao veličine i izražavaju brojem. Kad se uspjeh izražava brojem, realno je očekivati da je riječ o mjeri koja je precizna i točna. Međutim, pri mjerenju se pedagoških veličina javljaju teškoće zbog toga "što određene mentalne veličine i vrijednosti nemaju predmetnu opipljivost, te je problem definiranja pojedinih veličina određenih kvantitativnih obilježja ovih pojava otežan naročito zbog varijacija i promjena jedinice."⁵

U našim se školama upotrebljava ljestvica od pet ocjena, iako je neki nastavnici, a ponekad radi preciznosti, proširuju. Iako službeno prihvaćene, te kategorije nisu jednoznačno određene. Ljestvica prosuđivanja (od pet ocjena) neprecizna je jer nije moguće prosuditi je li nešto veće ili manje od drugoga. Na nepreciznost utječe čitav niz faktora, a među značajnijim "službenim" je nepreciznost nastavnih programa čija se realizacija nastoji pokazati, odnosno, izmjeriti.

Nastavnici imaju različita mišljenja o tome što je bitno iz sadržaja za ispitivanje i ocjenjivanje. Osim toga, ocjena ne pokriva sve zadatke i uglavnom se svodi na količinu znanja.

³ Više vidi: S. Pongrac, *Ispitivanje i ocjenjivanje u obrazovanju*, Školska knjiga, Zagreb 1980.

⁴ J. Đorđević, *Procenjivanje vaspitno-obrazovnih zadataka, Nastava i vaspitanje 3-4*, Beograd 1982, str. 830.

⁵ M. Vilotijević, *Vrednovanje vaspitno-obrazovnog rada i njegov značaj za osuvremenjavanje pedagoške prakse, Nastava i vaspitanje 3-4*, Beograd 1982, str. 805

Opsežna literatura iz područja dokimologije upućuje na značenje i kompleksnost problematike ocjenjivanja. Ono je i dalje "usko grlo" u nastavi pa je potrebno upozoriti na neke probleme koji ocjenjivanje čine takvim.

U ocjenjivanju se učeničkih znanja pošlo od toga da je ocjenjivanje - mjerenje. Svako je mjerenje precizno i uključuje mjerioca, predmet mjerenja, olinu (veličinu) i sredstvo za mjerenje, tj. mjerni instrument s poznatim mjernim karakteristikama. Kod ocjenjivanja je specifična situacija: čovjek je ujedno i mjerilac i mjerni instrument kojem nisu poznate mjerne karakteristike. O ovom problemu A. Krković kaže: "U ulozi mjernog instrumenta čovjek ne može ni približno udovoljiti zahtjevima koje inače kao konzumator rezultata mjerenja ili kao konstruktor mjernih postupaka postavlja. Čovjek u ulozi mjernog instrumenta pokazuje sposobnost i tendenciju da sam definira i (ili) *ad hoc* redefinira olinu u zavisnosti od svojih trajnih ili trenutačnih dispozicija, sposobnosti, znanja, stavova, raspoloženja i ostalih psihičkih osobina. Možda je ta sposobnost i tendencija da slobodno definira predmet mjerenja upravo ona osobina, koja čovjeka čini inventivnim i potencijalno vrlo korisnim kao konstruktora mjernih postupaka. Ali sigurno je da ga u ulozi mjernog instrumenta hendikepiira i dovodi u toliko specifičnu i jedinstvenu poziciju prema ostalim mjernim instrumentima, da se može reći da vjerojatno ima toliko različitih olina koliko i mjerioca-ocjenjivača."⁶

Upravo zbog "toga i onda kad su ocjene od različitih ocjenjivača numerički jednake na istoj skali, i kad tendiraju na istu olinu, one nužno ne mogu imati istu jednaku simptomatsku vrijednost (tj. ne mogu biti mjerna veličina iste oline ili barem istih dimenzija oline), zbog različitih inherentnih karakteristika mjernih instrumenata = ocjenjivača."⁷

U odgojno-obrazovnom radu, dakle, ocjena kao i postupci koji su joj prethodili nemaju odlike mjere, ali se uzimaju kao mjera. Zbog toga što se procjena uzima kao mjera, kao i zbog drugih faktora koji utječu na smanjenu vrijednost ocjene, postoje brojni empirijski nalazi koji osporavaju vrijednosti školskih ocjena, bilo da je riječ o njihovoj

⁶ A. Krković, Ocjenjivanje u školi sa psihometrijskog aspekta, *Pedagogija 2*, Beograd 1966, str. 172.

⁷ Isto, str. 173.

prognostičkoj bilo o dijagnostičkoj vrijednosti⁸. Ilustracije radi, na ovom ćemo mjestu navesti Fulgosievo istraživanje⁹. Istraživanje je pokazalo da školske ocjene pokazuju prilagođenost učenika zahtjevima, kriterijima i situacijama u konkretnom razredu. Na taj se način više upućuje na pogodnost učenika na školovanje u postojećem školskom sustavu. Nadalje, ocjene ne pokazuju različite sposobnosti u pojedinim nastavnim predmetima. Naime, školske su ocjene jednodimenzionalne, a ta se jednodimenzionalnost očituje u prilagođenosti postojećim kriterijima bez obzira na različitost u ispitivanju intelektualnih osobina u pojedinim nastavnim predmetima.

Ispitivanje Z. Bujasa i N. Rota¹⁰ pokazalo da školske ocjene ne predstavljaju vrijednosti koje su odmjerene na nekoj stabilnoj i općevaljanoj ljestvici. Nastavnici, pri ocjenjivanju znanja učenika, nehotično polaze od ranga koji učenici zauzimaju u konkretnom razredu, tako da najboljima u razredu daju najveće, a zadnjima po rangu najniže ocjene. Ocjene su determinirane, najviše, relativnim razlikama u znanju učenika unutar jednog razreda, a ne prihvaćenim vrijednostima znanja. Zbog toga je razumljivo zbog čega nominalno ista ocjena u nekoliko razreda ne pokazuje ni približno ista znanja.

Iako su školske ocjene neprecizni i nepouzdana pokazatelji školskog uspjeha, do danas ih nastavna (školska) praksa nije odbacila, a niti je pronašla bolje. Kao zamjena su, ali poprilično neadekvatna, bile kratko vrijeme u upotrebi opisne ocjene. One su brzo napuštene. Iako postoji čitav niz poznatih i manje poznatih faktora koji su utjecali na njihovo ukidanje, čini se da je najizrazitiji bio "preciznost" i naviknutost na brojčane ocjene.

Eksperiment o nastavi bez ocjenjivanja koji se posljednjih desetak godina provodi u mlađim razredima osnovnih škola u Gruziji, pod rukovodstvom psihologa Amonašvilia¹¹ je pokazao da školske ocjene nisu jedini pokazatelj rada i uspješnosti učenika i da nisu

⁸ U vezi s nepouzdanošću i nepreciznošću školskih ocjena indikativni su slijedeći radovi: Z. Ivezić, *Ocjena - sve nepouzdanija mjera uspjeha*; T. Grgin, *Zavisnost ocjenjivanja pismenih zadataka od spola i nekih crta ličnosti nastavnika*; Z. Bujas smatra da je školsko ocjenjivanje bolesno (jer se ne zna što se mjeri) i da ga treba liječiti.

⁹ A. Fulgosi i Lj. Fulgosi, *Faktorska struktura i valjanost školskih ocjena*, *Revija za psihologiju* 1-2, Zagreb 1980, str. 44-49.

¹⁰ Z. Bujas i N. Rot: *Mjerenje uspjeha u učenju*, Rad, Beograd 1968.

¹¹ Prema J. Đorđević, *Noviji prilozi i postupci u ocenjivanju učenika*, *Ocenjivanje*, Prosvetni pregled, Beograd 1983, str. 62.

najbitnije. Stručnjaci su pošli od toga da je učeniku u mladim razredima važnije da čuje mišljenje nastavnika o svojem uloženom naporu, nego ocjenu onoga što je stvarno postigao. Negativna ocjena, posebno na tom uzrastu, djeluje demotivirajuće. Nastava je bila organizirana tako da se rad nastojao učiniti zanimljivim; udžbenici su osim materijala za učenje sadržavali i elemente procjenjivanja. Posebno je značenje dano planiranju procesa rješavanja određenih zadataka i različitih vježbanja, provjeravanju i procjeni rezultata učenja ostalih učenika, međusobnom zadavanju pitanja, preciziranju i dopunjavanju odgovora i sl. Vodila se posebna briga o individualnim mogućnostima svakog učenika. Organiziran je poseban rad i s roditeljima koji su često bili obaviješteni o rezultatima rada djece. Dva puta godišnje učenicima su i roditeljima davana detaljna obavještenja u kojima se na konkretan način upozoravalo na postignute rezultate, uspjeh i neuspjeh učenika.

Taj je eksperimentalni rad dao pozitivne rezultate - učenici su bili aktivniji, samostalnijii, pokazali su veći interes za nastavu i učenje.

Koliko ocjena zaista vrijedi i koliko govori o učeniku, o njegovu školskom uspjehu, najbolje se vidi na prijelazima tijekom školovanja. Znatno broj istraživanja posvećenih problemima opadanja (diskontinuiteta) uspjeha pokazuju da su kritični prijelazi iz mladih u starije razrede osnovne škole, prijelaz iz osnovne u srednju školu i prijelaz na fakultet (za one učenike koji nastavljaju školovanje). Na tim je prijelazima najočitija devalvacija ocjena s prethodnog stupnja školovanja a krivca se za neuspjeh "vrlo često prebacuje na osnovnu školu. U višim školama i na univerzitetima neuspjeh studenata je još veći, a okrivljuju se za to srednja škole. Čini se da je u tom međusobnom okrivljavanju osnovna škola u najtežem položaju jer nema na koga prebaciti krivicu."¹²

Nastavna praksa svake prethodne godine sličii idućoj; pri kraju se školske godine poboljšavaju školske ocjene, a posebno se "poboljšavanje" ocjena odnosi na učenike osmih razreda ako bi im se olakšao upis u srednju školu. Usporedbom je uspjeha iz osnovne i uspjeha u prvom razredu srednje škole uočljiv pad srednjoškolskog uspjeha. Pad su i oscilacije uzrokovani, između ostalog, novom odgojno-obrazovnom situacijom, koja je više posljedica različitih diskontinuiteta iz prethodnog stupnja školovanja.

¹² I. Furlan; *Moderna nastava i intenzivno učenje*, Školska knjiga, Zagreb 1966, str. 9.

Takva situacija potvrđuje mišljenje da školske ocjene nisu mjerilo znanja, što implicite znači da je potrebno ili njihovo ukidanje ili uvođenje drugačijih mjerila (pokazatelja).

U nekim zemljama svijeta (Švedska, Norveška, Italija) postoji tendencija ukidanja školskih ocjena. Tako, primjerice, u Švedskoj postoje različita dokimološka rješenja. U prvih sedam razreda gotovo da i nema ocjena. One se daju na kraju 3, 6. i 7. te na kraju 8. i 9. razreda. Takvim se postupkom nastoji izbjeći negativna praksa motiviranja učenika na rad pomoću ocjena. Osim toga, polazi se sa stajališta da postoji čitav niz momenata u razvoju učenika koji se ne mogu izraziti ocjenom. U Italiji se nastoji dobiti cjelovitija slika učenika i zbog toga vrednovanje usmjeravaju više na vrednovanje značajnih promjena koje su se u ličnosti učenika dogodile kroz njegovu osobnu aktivnost.

Engleska je još uvijek zadržala oštru podjelu učenika na tzv. strimove, temeljenu na postignućima na testovima inteligencije i testovima znanja. Stvaranjem se **comprehensive schools** nastojala donekle ukinuti selekcija na osnovi inteligencije, što je značajan pomak u selekcioniranju i ocjenjivanju učenika.

U Francuskoj se pored ocjena (koje se prikazuju na skali od 20 bodova) nalaze i verbalni opisi radi što potpunijeg ocjenjivanja učenika. Svjedodžbe učenika u SAD-u pored numeričke ocjene sadrže i druge komponente o učeniku - osobne i socijalne navike, zainteresiranost za rad, suradnja sa nastavnikom i drugim učenicima i sl.

Navedena i druga dokimološka rješenja koja postoje u svijetu ne rješavaju u dovoljnoj mjeri problem školskog ocjenjivanja, već više upućuju na njegovu složenost. Dakako, to su pokušaji osuvremenjivanja i upotpunjavanja ocjene kao krajnjeg ishoda svih postupaka koji su joj prethodili. Međutim, i dalje ostaje otvoreno pitanje koliko su postojeći (suvremeniji) postupci pomogli objektivnijem i cjelovitijem sagledavanju (uspješnosti) učenika. Ako bismo zaista željeli, a i mogli, svakog učenika ocijeniti ocjenom koja oslikava njegovu ličnost, čini se da bi trebalo postojati onoliko različitih skala koliko i učenika.

Bez obzira na navedene i druge probleme i teškoće koje se kriju iza ocjene i ocjenjivanja, one su u našim školama, kao i drugdje u svijetu, službeni reprezentant (ne)znanja učenika. Iako nisu standardizirane kategorije, u stvarnosti se uzimaju kao standardizirane i istoznačne za sve učenike. S pravom se može reći da je riječ o

svojevrsnom pedagoškom paradoksu i zbog toga bi se pedagoška teorija i praksa trebale kretati ili u smjeru njihova osuvremenjivanja ili u smjeru ukidanja.

Zahtjev je za osuvremenjivanje ocjenjivanja izolirano od drugih etapa nastavnog procesa neopravdan. Jedan od primarnih zadataka (i preduvjeta) za usavršavanje i osuvremenjivanje jest operacionalizacija i konkretizacija ciljeva nastave, odnosno cjelokupna odgojno-obrazovna procesa. Dosadašnja praksa u ocjenjivanju, a koja je usko povezana s ostalima etapama i aspektima odgojno-obrazovnog rada, pokazuje da "nedovoljno jasno definirani ciljevi obrazovanja ne omogućavaju jasnu formulaciju problema i hipoteza valorizacije pa ni dobivanje konkluzivnih informacija o efikasnosti odgojno-obrazovnog procesa."¹³ Zbog toga je konkretizacija ciljeva svakog pojedinog nastavnog predmeta i cjelokupnog nastavnog procesa nužna, i ona je pretpostavka objektivnijem ocjenjivanju.

Gledano u svjetlu teorije informacije, precizno definirani ciljevi dostupni su kontroli i vrednovanju. Nadalje, preciziranje zahtjeva u pojedinim nastavnim predmetima i nastavnom procesu uvelike određuje način primjene i iskazivanja rezultata (ocjene). Iskustva pokazuju da ocjena u većini slučajeva pokazuje samo znanje, tj. kvantitativnu stranu znanja, bez mogućnosti preciziranja udjela i ostvarenosti drugih zadataka nastave.

U osuvremenjivanju procesa ocjenjivanja (i nastave) važnu ulogu ima nastavnik. Nužno je nadvladati praksu u kojoj je učenik jedini i najodgovorniji nosilac (ne)uspjeha. Nastava je zajednički rad učenika i nastavnika i u svakodnevnom vrednovanju treba vidjeti udio obaju aktera nastavnog procesa.

Nabrajanje bi se pretpostavki koje bi osuvremenile i upotpunile ocjenjivanje mogli produžiti unedogled. Svatko tko se iole bavi ovom problematikom, i općenito problematikom odgojno-obrazovnog procesa, vjerojatno bi dao svoje prijedloge koji ne moraju biti suglasni s razlozima drugih. No gotovo da je sigurno da bi se suglasnost postigla u tome da je postojeći način ocjenjivanja neefikasan i da zahtijeva drugačiji, bolji, uz punu aktivnost svih zaduženih za školu.

¹³ N. Pastuović: *Obrazovni ciklus*, Andragoški centar, Zagreb 1978, str. 171.

4. Faktori kontinuiteta školskog uspjeha

Teškoće i kompleksnost nisu prisutne samo pri definiranju fenomena školskog uspjeha. One se manifestiraju i prilikom određivanja faktora koji djeluju na uspjeh odnosno na neuspjeh učenika. Može se, okvirno i najopćenitije, reći da je (ne)uspjeh uvjetovan brojnim i međusobno povezanim faktorima. Zbog toga je gotovo nemoguće napraviti jednu potpunu i iscrpnu klasifikaciju faktora koji s različitim intenzitetima djeluju na pojavu (ne)uspjeha, odnosno diskontinuiteta, bilo da je riječ o poboljšanju ili opadanju uspjeha. Istraživanje faktora koji utječu ili/i determiniraju (ne)uspjeh učenika u školi predstavlja složen i nedovoljno istražen problem.

Različite klasifikacije (mogućih) faktora uspjeha upućuju na multifaktorsku uvjetovanost ovog fenomena. Školski (ne)uspjeh je "uvjetovan izvanredno složenim preplitanjem raznovrsnih objektivnih i subjektivnih faktora. Njima daje svoj pečat i osobenost ličnosti učenika, i osobenost ličnosti nastavnika, i karakter pedagoških sredstava koja se primenjuju. Na njih utječu stanje i prilike u nastavi, životno iskustvo učenika, stvarnost koja ga okružuje i mnoštvo drugih uzroka i faktora."¹ U relevantnoj literaturi faktori se traže u učeniku (inteligenciji, motivaciji, radnim navikama, zdravstvenom stanju, tjelesnom razvitku itd.); u obitelji (socio-ekonomskim prilikama u kojima učenik živi i radi, socijalnoj i obrazovnoj razini roditelja, unutar obiteljskim odnosima, obilježjima šire društvene sredine i sl.); u školi (nastavniku, organizaciji nastave, opterećenost učenika nastavnim obvezama itd.).

Svi ti i drugi faktori djeluju međusobno povezano, stvarajući dinamične i raznovrsne kombinacije (koje kompliciraju uzročno-posljedične odnose), što rezultira različitim postupcima u identifikaciji, prevenciji i suzbijanju školskog neuspjeha, ili u stvaranju povoljnih uvjeta za uspjeh. Međutim, da bi se na suštinski način istražili uvjeti (ne)uspjeha učenika, potrebno je u faktorima otkriti suštinsko. Zbog toga je krupan teorijsko-empirijski problem kako izbjeći nabrojanje različitih faktora koji mogu ali i ne moraju djelovati na (ne)uspjeh.

¹ L. B. Iteljsen: *Matematičke i kibernetičke metode u pedagogiji*, Beograd 1969, str. 5.

Teško je napraviti (oštru) distinkciju faktora uspješnosti odnosno neuspješnosti. Naime, pojedini faktori ili grupe faktora u određenim uvjetima u određene grupe učenika mogu imati primarno značenje za uspjeh, u drugačijim uvjetima, u drugih učenika mogu imati sasvim periferno značenje odnosno mogu intenzivirati neuspjeh.

Nepostojanje je oštre distinkcije i razlog što ćemo u pregledu klasifikacija faktora iznijeti faktore uspjeha odnosno neuspjeha već prema tome kakvo im značenje autori pridaju.

Osim poteškoća u vezi s prikazom klasifikacija, dilema se javila i kod odabira relevantnih faktora. Iako smo se odlučili da iznesemo faktore za koje postoje pouzdani pokazatelji o njihovu djelovanju na (ne)uspjeh, ipak smo izloženi riziku potcjenjivanja ili precjenjivanja nekih od njih. Osim toga rizik je donekle uvjetovan i izuzetnom složenošću svakog pojedinačnog ili/i latentnog faktora, i teško je pronaći suštinsko.

Uzroke (ne)uspjeha A. Andraka i suradnici svrstavaju u četiri kategorije:

- uzroci u fizičkoj i psihičkoj konstrukciji djeteta;
- uzroci u obiteljskoj sredini;
- uzroci u socijalnim prilikama;
- uzroci u školskoj sredini.²

Š. Balint, upozoravajući na poteškoće prilikom razmatranja školskog neuspjeha, uzorke svrstava u tri grupe:

- uzroci vezani za učenika;
- uzroci vezani za obitelj;
- uzroci vezani za školu.³

I. Furlan smatra da na nedovoljan uspjeh utječe veći broj uzroka, koji se mogu podijeliti na tri skupine:

² A. Andraka i dr. Mjere za suzbijanje neuspjeha u osnovnoj školi, *Osnovna škola bez ponavljača*, Jugoslavenski zavod za proučavanje školskih i prosvetnih pitanja, Beograd 1984, str. 49.

³ Š. Balint, Psihološki aspekti i problemi školskog neuspjeha, *Osnovna škola bez ponavljača*, Jugoslavenski zavod za proučavanje školskih i prosvetnih pitanja, Beograd 1984, str. 49.

- materijalne i kadrovske teškoće škole;
- socijalne, razvojne i osobne teškoće učenika;
- nedostaci i zastarjelost u izvođenju nastave i organizaciji procesa učenja.⁴

B. Marentič-Požarnik faktore uspjeha (uspješna učenja) sistematizira na one koji su u samom učeniku i na faktore koji se nalaze u učenikovoju (užoj i široj) sredini. Autorica naglašava vrlo tijesnu vezu između vanjskih i unutrašnjih faktora, odnosno nemogućnost postavljanja oštre granice među njima.⁵

Na osnovi svojih istraživanja B.A. Weiner⁶ je klasificirao uzroke uspjeha i neuspjeha prema mjestu uzročnosti, stabilnosti i kontrole. Dimenzija uzročnosti odnosi se na mjesto uzroka, a autor ih dijeli na unutrašnje i vanjske. Unutrašnji (jer potječu od ličnosti učenika) sposobnosti su raspoloženje, stalan ili povremen napon. Vanjski su uzroci obiteljske prilike, težina zadatka, sreća, utjecaj nastavnika.

Vremenska stabilnost druga je dimenzija uzroka. Podjela je napravljena na osnovi stabilnosti; primjerice, volja su, napor ili sreća nestabilni jer se mijenjaju tijekom vremena. Sposobnosti se, teški zadaci ili obiteljski uvjeti smatraju stabilnim faktorima jer se često s vremenom ne mijenjaju.

Treća se dimenzija odnosi na mogućnost kontrole uzorka. Pod kontrolom su napor, utjecaj nastavnika, pomoć drugima i sl., a izvan kontrole su sposobnosti, raspoloženja, težina zadataka i sreća.

Dimenzije uzroka (ne)uspjeha imaju izravne implikacije u nastavi i povezane su s ličnosti nastavnika. Učeniku je primarno dobro mišljenje nastavnika o njegovim sposobnostima, iako nastavnici više uvažavaju i ističu svoju procjenu koliko se učenik trudio nego kakvih je sposobnosti. Zbog toga učenici, bez obzira jesu li uspješni ili manje uspješni, svojim ponašanjem nastoje potaknuti dobro mišljenje nastavnika o sebi.

⁴ I. Furlan: *Moderna nastava i intenzivno učenje*, Školska knjiga, Zagreb 1966, str. 20.

⁵ B. Marentič-Požarnik: *Dejavniki in metode uspešnega učenja*, Filozofska fakulteta, Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani, Odelek za pedagogiko, Ljubljana 1988, str. 10-14.

⁶ B.A. Weiner, A theory of motivation for some classroom experiences, *Journal of Education Psychology*, 71, 1979, str. 3-24.

Provjeru i proširenje Weinerova modela vršio je D. Bar-Tal⁷ s ispitanicima koji su imali negativan uspjeh iz matematike, kao i s njihovim roditeljima i nastavnicima. Na skali od pet kategorija (sposobnosti, interesi, težina gradiva, uloženi napor, kvaliteta nastave, podrška roditelja, sreća, ustrajnost) ispitanici su trebali označiti koliko uspjeh odnosno neuspjeh iz matematike ovisi o navedenim faktorima.

Analiza je odgovora učenika i nastavnika pokazala da su slična mišljenja u odabiru faktora uspjeha. Ti su faktori napor, marljivost, sposobnosti i kvaliteta nastave.

Bitna je razlika u određivanju faktora kako ih vide roditelji. Roditelji misle da je za uspjeh najodgovornija obiteljska atmosfera i uopće obiteljski uvjeti, zatim kvaliteta nastave, dok ostali faktori imaju periferno značenje.

Bitnija je razlika pokazana u određivanju faktora neuspjeha. Naime, neuspješni učenici misle da nisu imali dovoljnu podršku roditelja u učenju. Znatan udio ima i nastavnik jer učenici smatraju da su objašnjavanja nastavnika nepotpuna, što je utjecalo na praznine u znanju.

Nastavnici smatraju da su za neuspjeh najodgovorniji učenici (slabo predznanje) i roditelji (loši obiteljski uvjeti).

Roditelji misle da su nepovoljni uvjeti za rad kod kuće primarni uzrok neuspjeha, dok neznan utjecaj imaju težina zadataka i nedovoljna pripremljenost.

U drugom su istraživanju autori⁸ Weinerov model uzroka (ne)uspjeha prihvatili kao okvirni. Postojeće su uzroke autori ponudili učenicima s tom razlikom što su učenici sami sastavljali listu uzroka a zatim ih klasificirali prema mjestu uzročnosti, stabilnosti i mogućnosti kontrole od učenika. Rezultati pokazuju da su učenici težili da uspjeh objasne faktorima koji su unutrašnji, stabilni i pod kontrolom. Kod neuspjeha je obrnuta situacija jer učenici smatraju da su glavni uzroci vanjski, nestabilni i izvan kontrole.

Osim faktora razvrstanih prema osnovnim dimenzijama iz Weinerova modela, javljaju se različite kombinacije tako da postaje faktori zajednički uspjehu i neuspjehu.

⁷ D. Bar-Tal, J. Guttman, Comparison of Teacher's Pupils' Academic Achievement, *British Journal of Education Psychology* 51, 1981, str. 301-311.

⁸ D. Bar-Tal, M. Goldbreg, A. Knaani, Cause of Success and Failure and their Dimensions as a Function SES and Gender, *British Journal of Educational*, 54, 1984, str. 51-61.

Intenzitet djelovanja utječe na to za koju će situaciju postignuća, uspjeha ili neuspjeha, biti vezana. Uspješni učenici tijekom školovanja kumulativno povećavaju pozitivno gledanje na sebe i svoje sposobnosti za školu te mogu utjecati na uspjeh.

Neuspješni, s porastom školskog uzrasta, uvećavaju negativno gledanje na sebe, svoje sposobnosti za školu i mogućnost utjecaja na uspjeh.

Model je školskog učenja koji je razvio B.S. Bloom⁹ shvaćen kao kauzalni sustav u kojem se ostvaruju odnosi osnovnih faktora o kojima ovisi uspjeh, odnosno neuspjeh učenika.

Osnovni faktori u Bloomovu modelu jesu: individualne karakteristike učenika, instrukcije (nastavnikove), materijal koji se uči i rezultati učenja.

Najvažniji su faktor u školskom učenju i postignuću karakteristike ličnosti, koje predstavljaju ujedno i preduvjet, ali i rezultat (produkt) učenja. Zbog toga je, prema Bloomovu modelu, prijeko potrebno dobro poznavanje kognitivnih i emocionalnih osobina učenika, a u skladu s osobinama, nužna je individualizacija instrukcija (kvaliteta i trajanje).

Prikazano u postocima, za uspjeh su u školskom učenju najznačajnije kognitivne sposobnosti (one odnose 50%), zatim emocionalne karakteristike (25%) i kvaliteta instrukcija (25%). Iako je kvaliteta instrukcija, tj. nastavnikova rada, bitna, ipak ispada da je za (ne)uspjeh najzaduženiji učenik (na njega otpada 75% "odgovornosti").

Uvažavajući razlike učenika, B.S. Bloom se zalaže da svima učenicima budu omogućeni jednaki uvjeti za obrazovanje. To znači da organizacija nastave treba "amortizirati" nejednake startne pozicije, odnosno da je tijekom nastave i rada s učenicima potrebno uvažavati posebnosti.

Sumirajući shvaćanja (podjele) navedenih i drugih autora o faktorima školskog (ne)uspjeha, može se reći da gotovo svi uzroke traže u:

- učeniku (njegovim sposobnostima, radnim navikama, motivaciji i itd.);
- socio-ekonomskim prilikama obitelji (obrazovni i materijalni status, odnosi u obitelji) te karakteristikama šire i uže sredine u kojoj učenik živi.

⁹ B.S. Bloom: *Human Characteristics and School Learning*, McGraw Hill, New York 1976, str. 37-42.

u školi odnosno faktorima pedagoškog karaktera

Postojeći faktori (ili kategorije) ne djeluju izolirano jedan od drugog već je njihovo djelovanje veoma povezano, a intenzitet je različit i nedovoljno izražen. Zbog složenih odnosa izraženih i latentnih faktora školskog (ne)uspjeha svaka je podjela samo uvjetna. Uvjetnost je također prisutna u odvojenom prikazu faktora za koje smatramo da djeluju na pojavu (dis)kontinuiteta uspjeha.

No unatoč nepostojanju oštre podjele faktora, postoje istraživanja kojima se nastojalo ispitati utjecaj jednog ili više faktora koje autori svrstavaju u određenu grupu, odnosno kategoriju.

Naša je namjera da, bez pretenzija na sveobuhvatnost i iscrpnost, kažemo nešto više o faktorima za koje postoje pokazatelji da djeluju na pojavu školskog (ne)uspjeha, odnosno pojavu (dis)kontinuiteta školskog uspjeha.

4.1. Obitelj kao faktor kontinuiteta školskog uspjeha

Nesumljivo je da obitelj značajno djeluje na školski (ne)uspjeh. Brojna su istraživanja u nas i u svijetu pokazala da djeca iz slabijih socio-kulturnih uvjeta u prosjeku postižu znatno slabije rezultate od učenika koji žive ili su živjeli u boljim uvjetima.

Obitelji funkcioniraju u okviru društveno-ekonomsko-kulturnih prilika, stvarajući pritom posebne uvjete za život i rad svojih članova.

Sve do pojave sociologije obrazovanja uzrok se (ne)uspjeha učenika tražio uglavnom u njemu samom, u njegovim (ne)sposobnostima, (ne)motiviranosti itd. Zasluga je najeminentnijih sociologa obrazovanja 60-tih godina J. Floud, A.H. Holsi, P. Bourdieu, B. Bernstein, i drugih što su upozorili na vezu između školskog (ne)uspjeha i društvene sredine, s posebnim naglaskom na obitelj, odnosno na socio-kulturnu klimu u obitelji.

Različiti su pristupi u tretiranju problema odnosa obitelj - dijete. Neki su autori više orijentirani na izučavanje ekonomsko-materijalnih uvjeta u obitelji, dok druga grupa autora više ističe ovisnost uspjeha o emocionalnim odnosima u obitelji.

Istraživanja su C. Jeneksa pokazala da porijeklo, tj. obiteljska sredina ima veći utjecaj nego kvocijent inteligencije. U takvim je uvjetima opravdano pitanje što znači

jednakost obrazovnih uvjeta u školskom sustavu u jednoj zemlji. Ostvarivanje je jednakih šansi za obrazovanje gotovo nemoguće jer "izjednačavanje znanja i spoznajnih sposobnosti nije vrlo razborito, iako se ne smije dopustiti da bilo tko suviše zaostaje za nacionalnim prosjekom. Kako to postići, ostaje nejasno."¹⁰

Sumnja ovog autora u mogućnost jednakih šansi za obrazovanje u nejednakim uvjetima dovoljno govori o utjecaju obitelji na postignuće u školi i u životu.

M. Lobro smatra da je obitelj, odnosno, njeno gledanje na vrijednosti, presudno u postizanju uspjeha ili neuspjeha. "Subjekt koji je plijen porodičnih gušenja izgleda kao bogalj, ako neko kome nešto nedostaje, a ovi nedostaci će biti lako označeni zahvaljujući testovima ili jednostavnim ogledima, subjekt koji ne bude izvrgnuti porodičnim pritiscima, već bi mu se pomagalo u pokušajima da stekne primarna iskustva, izgled će jak, preduzumljiv, pun povjerenja u samog sebe, osjećaće se prijatno u akciji. To će mu pružiti adute da uspije u školi, a zatim u društvu."¹¹

Brojna su istraživanja odnosa obitelji i uspjeha učenika u školi i društvu. To potvrđuje brojna literatura kojom se, bilo da je riječ o teorijskom ili empirijskom pristupu, analizira i argumentira značenje obitelji za (ne)uspjeh učenika.

Teško je iscrpno analizirati i prikazati radove koji se odnose na izučavanje utjecaja obitelji na uspjeh svoje djece. To je otežano zbog različitih pristupa u određivanju i izučavanju utjecaja obitelji na (ne)uspjeh. U istraživanjima je izražena određena naklonost k traženju korelacija (ne)uspjeha s mjerljivim pokazateljima (obrazovna razina, ekonomski status obitelji, broj članova itd.).¹²

Osim ispitivanja utjecaja mjerljivih pokazatelja, izučavan je i utjecaj manje mjerljivih, kao, primjerice, nadzor nad učenjem, pomoć pri učenju, odnosi u obitelji, stvaranje radnih navika, jer se za mnoge od njih ne može reći da su "proizvod" jedino utjecaja obitelji.

¹⁰ C. Jenckes: Što da se radi, *Proturječja suvremena obrazovanja* (S. Flere, red), SSOH, Zagreb 1988, str. 288.

¹¹ M. Lobro: *Obrazovanje pre svega*, BIGZ, Beograd 1976, str. 68.

¹² Naklonost u traženju korelacija diktirana je ciljem istraživanja, odnosno proučavanjem faktora za koje se autori odluče i za koje smatraju da djeluju na proučavanu pojavu

Istraživanje A. Čotica, A. Fulgosi i B. Lazića, na uzorku učenika od prvog do osmog razreda osnovnih škola u Zagrebu (školske 1961/62), pokazalo sljedeće:

- postoji mala razlika u uspjehu (u prosjeku) u korist djece iz cjelovitih obitelji, a stupanj je povezanosti ovih dviju varijabli nizak pa takva povezanost nema praktičnu vrijednost;
- djeca iz obitelji boljeg materijalnog stanja postižu, u prosjeku, bolji školski uspjeh od djece koja pripadaju obiteljima slabijeg materijalnog statusa. Ako učenik potječe iz obitelji slabih materijalnih mogućnosti (stanja), postoji 51% vjerojatnosti da će on u osnovnoj školi biti slab učenik, a samo 17% vjerojatnosti da će on u osnovnoj školi biti odličan učenik. U obitelji vrlo dobra materijalnog statusa 70% je vjerojatnosti da će biti odličan a svega 11% da će biti slab učenik;
- između nepotpunosti i materijalnog stanja obitelji postoji slaba povezanost;
- između školske spremne roditelja i uspjeha djece u školi postoji značajna ali ne i visoke povezanost; vrlo dobar ili odličan uspjeh postiže 78% djece čiji otac ima visoku školsku spremu, a 47% djece čiji otac nema nikakvu školsku spremu postiže nedovoljan ili dovoljan uspjeh.

Istraživanja koje je proveo N. Gligorić¹³ je pokazalo da postoji korelacija između broja članova obitelji i postignuća u školi. Učenici iz četveročlanih obitelji, čiji roditelji imaju više obrazovanje pokazuju izrazito dobar i kontinuiran uspjeh. Učenici iz radničkih obitelji u kojima majka ima osmogodišnju školu pokazuju dobar uspjeh. Bez obzira na stručnu spremu očeva, učenici čije majke nemaju osmogodišnju školu, u pravilu su dobri i dovoljni. Takvi rezultati pokazuju da je presudnija i izraženija briga majki za djecu, odnosno da je veći nadzor majki nad djecom koja pohađaju školu. Značajan zaključak istraživanja jest taj da "bez obzira na materijalne, obrazovne i kulturne standarde najbolji školski uspjeh postižu oni učenici koji potječu iz porodica koje su navikle svoju djecu da ne pokolebaju pred teškoćama, već ulažu napore da ih savladaju".¹⁴

¹³ N. Gligorić, Uspjeh učenika u školi zavisno od socio-ekonomskog položaja, *Zbornik 15 Instituta za pedagoška istraživanja*, Prosveta, Beograd 1982, str. 312-318.

¹⁴ Isto, str. 314.

Uvažavajući autorovu znanstvenu znatiželju i želju da potpunije sagleda utjecaj obitelji na uspjeh, čini se da ipak nije dao značajniji znanstveni doprinos. Naime, nije potrebno dokazivati (niti ispitivati) da zdrava atmosfera, bez obzira o kojoj je riječ, stimulatивно djeluje na uspjeh. Ako je nešto sporno, što autor nije dokazao niti precizirao, onda je to pitanje definicije zdrave atmosfere u obitelji ili bilo kojoj drugoj sredini.

Istraživanje je B. Stanojlovića¹⁵ o faktorima postignuća učenika, s posebnim osvrtom na obitelj, dalo rezultate slične rezultatima prethodno navedenih istraživanja.

S obzirom na strukturu obitelji, što je jedan od ispitivanih faktora uspjeha, autor je došao do podataka da iz četveročlane obitelji dolazi najviše odličnih i najmanje dovoljnih učenika. Iz peteročlane je obitelji najviše vrlo dobrih učenika uz povećanje broja dovoljnih učenika. Autor je dokazao da se povećanjem broja članova u obitelji smanjuje školski uspjeh.

Analiza je socio-ekonomskih uvjeta obitelji (drugi ispitivani element) pokazala da što je obrazovna razina roditelja veća, uspjeh je učenika veći i, obrnuto. Najviše je nedovoljnih učenika iz obitelji u kojima ni otac ni majka nemaju završenu osnovnu školu. Takav se odnos može tumačiti nemogućnošću nužna rada s djecom, kojim se omogućava savladavanje propisanih obveza. Time se dotiče pitanje funkcije škole, koja, izgleda, nije u mogućnosti da izvrši sve obveze te je nužna pomoć izvan nje.

Obiteljska odgojna praksa, kao treći faktor, a koji je ujedno indikator odnosa obitelji i škole, pokazuje da velik broj roditelja pomaže djeci pri učenju, dok jedan broj roditelji pomoć smatra nužnom, ali ne znaju u kom je pravcu valjano usmjeriti aktivnost.

Zanimljivo je spomenuti istraživanje usmjereno na pitanje odgojne uloge obitelji pri prijelazu učenika iz osnovne u srednju školu.¹⁶ Povod tom istraživanju bio je neuspjeh učenika izražen u prvom razredu srednje škole u odnosu na osmi razred osnovne škole. U istraživanju su anketirani roditelji čija su djeca pohađala srednju školu (krajem drugog polugodišta), a s nešto izmijenjenim upitnikom ispitani su učenici.

¹⁵ B. Stanojlović, Faktori postignuća učenika u školskom učenju sa posebnim osvrtom na ulogu porodice, *Revija obrazovanja*, 5, Beograd 1982, str. 32-41.

¹⁶ Đ. Banić, Vaspitna uloga seoske porodice pri prelazu iz osnovne u školu u usmerenom obrazovanju u gradu, *Zbornik 15 Instituta za pedagoška istraživanja*, Prosveta, Beograd 1982, str. 52-58.

Srednja škola je veoma delikatna jer se djeca nalaze u vrlo nezavidnu položaju. Roditelji smatraju da su njihova djeca dovoljno odrasla da se sama brinu za svoj rad i uspjeh. Smatraju, također, da njihova obveza prestaje jer su im osigurali uvjete za život kakve u toj dobi nisu imali. Prevelika briga za materijalnim dobrima potisnula je brigu za školu u drugi plan, što je dokumentirano podacima o tome da znatan broj roditelja na zna u kojem je odjeljenju njihovo dijete i kakav je uspjeh djeteta na polugodištu. Uvid u uspjeh ili neuspjeh roditelji stječu na roditeljskim sastancima na koje dolaze nakon nekoliko poziva. Rijetki su, mada dragocjeni, drugi oblici susreta s nastavnicima kao, primjerice, osobni dolazak bez poziva, dolazak na poziv nastavnika kada je u učenika neuspjeh (nedovoljne ocjene) izražen dulje vrijeme.

Roditelji, prema rezultatima ovog istraživanja, veoma realno ocjenjuju probleme s kojima se njihova djeca susreću pri dolasku u srednju školu. Na prvo mjesto roditelji stavljaju probleme adaptacije na novu sredinu, teško i opširno gradivo, velike zahtjeve nastavnika i nemogućnost prave pomoći kod kuće.

Slično mišljenje imaju i učenici jer smatraju da nova sredina gotovo isključiv faktor neuspjeha. Na predzadnjem mjestu je loša informiranost o srednjoj školi: učenike su privukle škole zvučnih imena, za koje oni nisu imali realan uspjeh odnosno znanje.

Na osnovi odabira relevantnih faktora neuspjeha u prvom razredu srednje škole roditelji predlažu mjere koje bi utjecale na poboljšanje uspjeha. Najefikasniji su pojačan nadzor i kontrola, češće informiranje o (ne)uspjehu djeteta i traženje stručnjaka za pomoć.

S obzirom na specifičnost odabranog uzorka (jer je riječ o seoskim obiteljima) nesigurnost je u odabiru najprikladnije pomoći razumljiva. Međutim, mišljenje da su učenici u srednjoj školi odrasli i dovoljno sposobni da se sami nose s problemima nije odlika samo seoskih obitelji.

Ispitujući faktore u slabu uspjehu učenika F. Troj¹⁷ i drugi došli su do zaključka da je agens za neuspjeh učenika zaposlenost obaju roditelja. Nadzor i sposobnosti učenika su od najjačeg utjecaja i najvećeg značenja za uspjeh učenika.

¹⁷ F. Troj i dr. Učešće nekih faktora u slabom uspjehu učenika, *Zbornik 11 Instituta za pedagoška istraživanja*, Prosveta, Beograd 1967.

Poremećeni roditeljski odnosi imaju negativan utjecaj na uspjeh učenika sa slabom školskom sposobnošću. Učenici razvedenih roditelja sa slabom i dobrom sposobnošću više su izloženi neuspjehu nego učenici čiji roditelji žive zajedno. Autor tu konstataciju dodatno argumentira nedostatkom nadzora koji se u ovom istraživanju pokazao kao značajan faktor u postizanju uspjeha u školi.

Materijalne prilike, iako se u kombinaciji s drugim faktorima nisu javile kao značajan faktor, imaju utjecaja na uspjeh. Učenici su loših materijalnih prilika, bez obzira na sposobnosti, podložniji neuspjehu od učenika dobrih materijalnih prilika. Djeca čiji roditelji imaju srednju ili osnovnu školu, ako žive u materijalno povoljnim prilikama, imaju više mogućnosti za postizanje dobrog uspjeha od djece nepovoljnih materijalnih prilika (posebno u odnosu na djecu čiji roditelji imaju samo osnovnu školu a žive u nepovoljnim materijalnim prilikama).

Da socio-ekonomski faktori značajno utječu na uspjeh, potvrdilo je istraživanje I. Tolčić i L. Zormana¹⁸. Djeca roditelja veće obrazovanosti i radnih kvalifikacija bila su uspješniji učenici nego djeca roditelja niže obrazovanosti i kvalifikacija. Razlike u uspjehu vidljive su i s obzirom na mjesto življenja: učenici sa sela zaostaju za svojim vršnjacima iz grada jer imaju manji jezični fond i manje znanja iz temeljnih predmeta. Nerazvijena sredina daje malo mogućnosti za intelektualni razvoj što nepovoljno utječe na školski uspjeh.

Bolji uspjeh postižu oni učenici čiji se roditelji osim poljoprivrede bave i drugim djelatnostima. To se objašnjava većim prihodima i boljim životnim uvjetima.

Komparativna studija (zajednički projekt Japana i SAD-a) o utjecaju obitelji na postizanje uspjeha u Japanu i SAD-u¹⁹ pokazala je da priznavanjem škole, odnosno pridavanje vrijednosti školskom obrazovanju i akademskom postignuću kao i odnos između roditelja i djece znatno utječu na uspjeh u objema zemljama. Roditelji koji smatraju da je školovanje značajno za kasniji napredak i ugled u "društvu koje hoće samo najbolje", puno pažnje posvećuju svojoj djeci i zajednički rade na izradi školskih obveza. Bitna

¹⁸ I. Tolčić, L. Zorman, *Okolje in uspešnost učencev*, Državna založba Slovenije, Ljubljana 1977.

¹⁹ Focus on Academic Achievement; The Family's Influence on Achievement in Japan and The United States, *Comparative Education Review*, 3, 1990.

razlika između roditelja iz Japana i SAD-a jest u tome što je za postignuće u Japanu primarno socijalno porijeklo i položaj roditelja na hijerarhiji društvene ljestvice. Zbog toga se tradicionalno dobri reproduciraju iz dobrih obitelji, a najbolji iz najboljih obitelji.

Priznavanje škole odnosno akademskog postignuća izraženiji je faktor uspjeha u SAD-u. Američke obitelji smatraju da dobar uspjeh znači i dobar put u život.

U objema su zemljama sposobni uspješni učenici s kojim su majke ostvarile dobar i zdrav odnos. Također se odnos manifestira u pomoći pri učenju i svakodnevnom komunikacijom s djecom.

Ispitivanje je uspjeha djece iz deficitarnih obitelji²⁰ pokazalo da ona u prosjeku pokazuju slabiji uspjeh od djece koja žive u normalnim obiteljskim uvjetima, odnosno obiteljima koje imaju oba roditelja.

Kulturna deprivacija porodice (i šire okoline) značajno djeluje na postignuće učenika. Hess i Shipman²¹ istraživanjem su došli do zaključka da deprivirano dijete nije sklono traženju, odnosno istraživanju bilo koje specifične, nesvakodnevne situacije. Takva su djeca više sklona da nauče već poznate odgovore i pravila, oslanjajući se pritom na autoritet, a manje na vlastitu procjenu situacije ili na inicijativu. Intuitivno reagiranje nasituaciju, bez predviđanja efekata i dugoročnih ciljeva, koje je prisutno u djece iz depriviranih porodica, rezultat je preslikana ponašanja roditelja. Roditelji takvim ponašanjem proizvode i potkrepljuju misaonu pasivnost i pasivnost u ponašanju.

Navedena i druga istraživanja²² idu u prilog dokazivanju povezanosti između obiteljskih prilika i (ne)uspjeha učenika u školi i životu.

Međutim, problem i dalje ostaje u dobro mjeri skriven zbog vrlo različitih načina funkcioniranja tog veoma važna faktora kao i njegova utjecaja na (ne)uspjeh.

²⁰ N. Božanović, *Uspeh dece iz deficitarnih porodica, Nastava i vaspitanje*, 4, Beograd 1971.

²¹ C. D. Hess, V. C. Shipman, *Early Experience and the Socialization of Cognitive Modes in Children*; prema B. Đorđević, *Porodica kao faktor u učenju i ponašanju učenika*, u knjizi: *Porodica i socijalizacija mladih*, Naučna knjiga, Beograd 1981.

²² Opsežna literatura o obitelji i njezinoj odgojnoj ulozi obiluje egzaktnim pokazateljima o povezanosti uspjeha i obiteljskih prilika, bilo da je riječ o socijalizacijskoj ulozi bilo da se obiteljske prilike razmatraju u kontekstu obrazovnih (ne)jednakosti.

Ranije naglašena neizoliranost faktora školskog (ne)uspjeha dodatno otežava precizno određivanje utjecaja i intenziteta svakog izraženog i latentnog faktora. Teško je odrediti javlja li se i kada obitelj kao faktor (ne)uspjeha u odnosu na mnoge druge faktore; kada je ona presudna na formiranje motiva, razine aspiracije, radnih navika itd. Određena je sigurnost u određivanju utjecaja obitelji prisutna u ispitivanih grupa učenika, a za ostale sigurnosti nema.

4.2. Faktori pedagoškog karaktera koji utječu na kontinuitet školskog uspjeha

Općenito se može reći da su faktori pedagoškog karaktera svi oni koji su vezani za školu i nastavu, odnosno za cjelokupan odgojno-obrazovni proces. Svaka ozbiljnija analiza tih (i drugih) faktora obiluje dilemama o "pogadanju" pravih te je pretenzija na sveobuhvatnost, u najmanju ruku, nezahvalna.

Na osnovi istraživanja mogu se identificirati određeni faktori koji, u kombinaciji s ostalima, proizvode kontinuitet školskog uspjeha. Često ispitivan faktor jest kriterij ocjenjivanja, iako je "neuhvatljiv" i ovisan o mnoštvu drugih više ili manje mjerljivih faktora. Autori koji se bave problemom školske dokimologije, kao i oni koji su nastojali obuhvatnije sagledati školski (ne)uspjeh, nužno su u svoja razmatranja uvrstili kriterij ocjenjivanja. Zajednička odlika tih razmatranja jest isticanje promjenjivosti kriterija, pa odatle i nepouzdanost ocjena kao rezultata primjene takva kriterija.

Znatne su razlike između kriterija ocjenjivanja učitelja mlađih razreda osnovne škole i kriterija učitelja starijih razreda; postoje razlike u ocjenjivanju istog nastavnika u različitim odjeljenjima ili obrazovnim periodima. Dva će nastavnika istog nastavnog predmeta različito ocjenjivati učenike istog odjeljenja ili pak učenike različitih odjeljenja. Zbog takvih promjena kriterij je ocjenjivanja diskontinuiran.

Razlike u neujednačenu kriteriju posebno dolaze do izražaja pri prijelazu iz mlađih u starije razrede osnovne škole kao i na prijelazu iz osnove u srednju školu. Da je problem neujednačena kriterija i diskontinuiteta stalno prisutan u našem školstvu, vidljivo je iz literature starijeg datuma. Tako K. Škalko²³, na osnovi rezultata praćenja 51 učenika

²³ K. Škalko, *Ispitivanje i ocjenjivanje u školi*, Naklada pedagoško književnog zbora, Zagreb 1952, str. 38.

osnovne škole iz Osijeka, upozorava na promjenjivost školskog uspjeha tih učenika tijekom petogodišnjeg školovanja. Ni jedan učenik koji je četvrti razred završio s odličnim u prvom polugodištu petog razreda nije bio odličan. Broj se učenika s nedovoljnim uspjehom naglo povećao.

Ilustrativan je I. Furlanov odgovor na pitanje zbog čega postoji razlika u uspjehu učenika u mladim i starijim razredima: "očito zbog različitog ocjenjivačkog kriterija učitelj (u nižim) i nastavnika (u višim razredima). Učitelji zbog prirode svoga rada (sistem razredne nastave, bliži je kontakt s manjim brojem djece itd.) ocjenjuje učenike nekako u cjelini uzimajući u obzir čitavu njegovu ličnost, ali često bez dovoljnog uvažavanja konkretnih znanja i vještina koje treba ocijeniti. Nastavnici i profesori ocjenjuju uglavnom samo znanje, vještine i navike učenika, osvrćući se manje na učenikovu ličnost. 'Učiteljski' kriterij je obično blag, kriterij nastavnika i profesora je redovno stroži. U jedinstvenoj osnovnoj školi ne možemo imati ni 'učiteljski' ni 'profesorski' kriteriji ocjenjivanja, već kriteriji koji će polaziti od samih učenika, od učeničkih znanja, vještina, zalaganja i interesa."²⁴

Isticanje zahtjeva za ujednačavanjem kriterija opovrgava stvarnu jedinstvenost osnovne škole. Jedinstvenost je više deklarativne prirode, što se očituje u različitosti zahtjeva i nepostojanju temeljnih znanja nužnih za nesmetan rad u višim (pod)stupnjevima nastave. Ne opravdanost postojanja "učiteljskog" i "profesorskog" kriterija te isticanje kriterija učenika humano je ali teško ostvarivo u postojećoj organizaciji nastave. Razredno-predmetno-satni sustav nastave polazi od pretpostavke da se na osnovi uzrasne homogenizacije može osigurati i homogenizacija kvalitete i kvantitete znanja učenika (i ostalih komponenti) te postići relativno napredovanje svih učenika. Međutim, takav je oblik nastave jednak za sve učenike - nastavni programi, metode i uvjeti rada - a njihove su mogućnosti veoma različite. Značajne individualne razlike učenika utječu na različito napredovanje učenika. Nastavnik teško može zadovoljiti individualne potrebe svakog učenika te su neopravdane kritike zbog posebne pažnje posvećene "prosječnom" učeniku.

Osim varijabilnosti učiteljskog i profesorskog kriterija u nastavnoj je praksi izražen varijabilitet kriterija nastavnika tijekom jedne školske godine. Razina se zahtjevnosti,

²⁴ I. Furlan: *Upoznavanje, ispitivanje i ocjenjivanje učenika*. Pedagoški književni zbor, Zagreb 1966, str. 51.

odnosno kriterij ocjenjivanja, po pravilu snižava na kraju prvog polugodišta i na kraju školske godine. To znači da su ocjene najrealnije na tromjesečju, a ocjene na polugodištu realnije su od onih na kraju školske godine. Zbog "friziranja" rezultata i benevolentnosti mnogih nastavnika jedinice se podižu na dvojke ili trojke, a četvorke na petice, što je čest slučaj u tzv. sporednim predmetima.

Neopravdano se poboljšanje (poklanjanje) ocjena opravdava olakšanim upisom u srednju školu (kasnije većina tih učenika doživi neuspjeh) i drugim "humanim" razlozima.

Nedosljednost je kriterija ocjenjivanja tijekom školske godine potvrdilo istraživanje L. Gogoske²⁵. Na osnovi se ocjena pokazalo da je kriterij znatno stroži na kraju prvog polugodišta u odnosu na kraj školske godine i to u davanju odličnih i nedovoljnih ocjena. Odličnih je ocjena na kraju školske godine dano više nego na prvom polugodištu, dok je kod nedovoljnih ocjena obrnuta tendencija. Kriterij je dovoljnih, dobrih i vrlo dobrih ocjena stabilniji, što se odrazilo na nepromijenjen broj tih ocjena na kraju školske godine u odnosu na kraj prvog polugodišta.

Istraživanjem je utvrđena razlika u uspjehu učenika iz istih predmeta na testu znanja (ocjene iz testa) i ocjena koje su davali nastavnici. Kriterij je nastavnika bio blag što je rezultiralo davanjem visokih ocjena za slabo znanje. Znanja pokazana na testu govore o niskoj razini usvojenosti programa i, prema mišljenju autorice, takvo stanje potvrđuje nekvalitetan i nerealan kriterij nastavnika. Prema našem mišljenju u donošenju je takvih zaključaka potreban je oprez. Treba imati na umu da su usmeno ispitivanje i test dvije bitno drugačije ispitne situacije i pokazane razlike u ocjenama nisu jedino rezultat subjektivnosti nastavnika.

Baveći se istom problematikom A. Ostojičić-Bujas²⁶ je došla do zanimljivih zaključaka koje prezentira u radu Kakav raspon znanja pokrivaju nominalno iste ocjene:

- izraženo je prilagođavanje kriterija ocjenjivanja općoj razini u konkretnom školskom odjeljenju;

²⁵ L. Gogoska, *Dosljednost kriterijuma ocjenjivanja*, Pedagoška stvarnost 1, Novi Sad 1984, str. 37-52.

²⁶ A. Ostojičić-Bujas, *Kakav raspon znanja pokrivaju nominalno iste ocjene*, Pedagoški rad 9-10, Zagreb 1966.

- ocjena nekog učenika mnogo ovisi o odjeljenju u kojem se nalazi i mjestu na kojem je po svom znanju u odnosu na ostale učenike;
- pri davanju ocjena malo se vodi računa koliko je i kako učenik usvojio propisani program;
- kriterij ekstremnih ocjena stabilniji je od kriterija međuocjena. Prema mišljenju autorice, definiranje će kakvoće i količine znanja utjecati na ujednačavanje kriterija.

R. Đordevski²⁷ je ispitivao jesu li komisijski ispiti objektivniji od pojedinačnog ispitivanja i ocjenjivanja. Kod pojedinačnog se ispitivanja dva nastavnika slažu prosječno u 53% od ukupnog broja zadataka, a komisije se prosječno slažu u 75% zadataka. U 80% slučajeva nađena je statistički značajna razlika u kriteriju ocjenjivanja pojedinih nastavnika, što nije slučaj kod komisijskog ocjenjivanja. Pojedinačno je ocjenjivanje imalo odstupanje od dviju ocjena, a kod komisijskog je odstupanje iznosilo samo jednu ocjenu.

Istražujući realnost učenikova postignuća prikazanu školskim ocjenama, B. Vlahović²⁸ je došao do niza zanimljivih zaključaka: Očite su razlike između objektivnog i subjektivnog ocjenjivanja, odnosno kriterija ocjenjivanja. Postotak učenika koji su se našli u zoni koju pokriva ocjena nedovoljan prema kriteriju je objektivnog vrednovanja za 2,5 puta veću u odnosu na subjektivnu procjenu, a broj dovoljnih za oko 2 puta manji.

Kriterij je po kojem se učenici upućuju na ponavljanje razreda različit od škole do škole, pa bi učenici iz škola s višim zahtjevima, koji su ponavljajući u školi s nižim zahtjevima, bili dobri. Postoje varijacije u broju bodova koje su pojedini učenici ostvarili na testu, a ocjenjivani su jednakim ocjenama. Učenici koji su na testu ostvarili nula bodova i oni koji su ostvarili 80% bodova ocijenjeni su ocjenom nedovoljan.

Te su i druge razlike u davanju istih ocjena za različita znanja, ili obrnuto, rezultat nepostojanja standarda koji bi osigurali (približno) iste ocjene. Kriterij bi ocjenjivanja,

²⁷ R. Đordevski: *Objektivnost komisijskog ocjenjivanja*, Pedagoški rad 9-10, Zagreb 1966.

²⁸ B. Vlahović: *Kriterij ocjenjivanja i ponavljanje razreda u osnovnoj školi*, Pedagoška stvarnost 10, Novi Sad 1970.

odnosno ocjene kao iskazi školskog uspjeha, bilo realniji kad bi se znali minimalni odnosno maksimalni zahtjevi, uz poštivanje učenikovih sposobnosti.

U određivanju su se faktora koji utječu na varijabilnost kriterija autori više orijentirali na proučavanje utjecaja mjerljivih varijabli, kao što su primjerice, spol nastavnika, godine starosti, godine radnog iskustva u nastavi, kvalifikacija nastavnika itd. Razumljivo je što su proučavali nastavnika jer on gotovo jedini ocjenjuje. Rijetki su primjeri da učenici ocjenjuju nastavnika, iako za takav oblik ocjenjivanja postoje teorijski zahtjevi.

U istraživanjima, autori su svjesni nemogućnosti preciziranja primarnog faktora koji utječe na kriterij, što se odražava u određenoj nesigurnosti u donošenju zaključaka. Zbog toga se ostaje u velikoj mjeri na naganjanju.

Ispitujući koliko spol ocjenjivača utječe na opću tendenciju strogosti, odnosno blagosti u ocjenjivanju učeničkih znanja, T. Grgin²⁹ se poslužio analizom ocjena. On je analizirao ocjene iz hrvatskog jezika za period od školske 1960/61. do 1965/66. godine. Analiza je pokazala da distribucija ocjena ocjenjivača muškaraca pokazuje laganu pozitivnu asimetričnost s dominantnom ocjenom "dobar". U ocjenjivača žena distribucija je ocjena izrazito pozitivno asimetrična s dominantnom ocjenom "dovoljan". Žene su ocjenjivači imale na ispitima, najčešće, neopravdano visok kriterij ocjenjivanja što je rezultiralo davanjem nižih ocjena. Muškarci ocjenjivači su zbog blažeg kriterija ocjenjivanja davali bolje ocjene.

Autor zaključuje da bi spol mogao utjecati na nastavnikovu osobnu jednadžbu u ocjenjivanju učenikova znanja. Riječju "mogao" autor implicite naglašava složenost problematike ocjenjivačkog kriterija, a isto tako i udjela spola na osobnu jednadžbu.

U sklopu problematike kriterija ocjenjivanja, odnosno utjecaja spola na kriterij isti je autor³⁰ ispitivao kako muškarci i žene ocjenjivači procjenjuju znanja učenika (muških i ženskih).

²⁹ T. Grgin, Spol ocjenjivača kao jedan od faktora koji možda uvjetuju njihovu ličnu jednadžbu, iskustva i problemi 6, *Zbornik Visoke industrijske-pedagoške škole*, Rijeka 1969.

³⁰ T. Grgin, Kako ocjenjivači muškarci i ocjenjivači žene procjenjuju znanja učenika različitog spola, *Psihologija 2*, Beograd 1976.

Žene su ocjenjivači bile mnogo strože u procjenjivanju znanja učenika (muških) nego muškarci ocjenjivači. U procjeni znanja učenica razlika između žena i muškaraca ocjenjivača nije bila značajna.

I. Car-Gavrilović³¹ je proučavala mijenja li se kriterij ocjenjivanja istih nastavnika u dvama paralelnim razredima različite intelektualne razine. Prije ispitivanja formirana su dva odjeljenja: u jednom su odjeljenju bili učenici prosječnih intelektualnih sposobnosti, a u drugom učenici iznadprosječnih sposobnosti. Nastavnici koji su radili s tim učenicima nisu znali kriterij formiranja odjeljenja. U odjeljenju su u kojem su bili iznadprosječni učenici nastavnici nehotično podigli razinu predavanja i paralelno s tim pooštrili kriterij ocjenjivanja. U odjeljenju s prosječnim učenicima razina su predavanja i kriterij ocjenjivanja ostali isti. Iako su postojale razlike u načinu rada s učenicima i u kriteriju zahtjevnosti i ocjenjivanja, ocjene su bile iste. Pokazalo se da nominalno iste ocjene pokazuju vrlo različitu kvalitetu znanja.

Rezultati su znanja na testovima bili bolji u razredu učenika iznadprosječnih intelektualnih sposobnosti, odnosno, stvarno je znanje učenika iz tih odjeljenja bilo značajno različito. Školske su ocjene, iako je ocjenjivano različito znanje, bile slične. Osnovni zaključak tog istraživanja jest da se kriterij formira s obzirom na odjeljenje (razred), a individualnost je učenika kojeg se ocjenjuje zanemarena, iako ocjena službeno predstavlja individualnost učenika.

Navedena i druga istraživanja pokazuju da je kriterij ocjenjivanja, pa tako i ocjena, vrlo promjenjiva kategorija koja ovisi o mnoštvu faktora.

Bitna osoba koja primjenjuje određeni, po svom uvjerenju formiran kriterij jest nastavnik. Nastavnik je nezaobilazan u razmatranju cjelokupna odgojno-obrazovnog procesa, pa tako i ocjenjivanja. Ako se ima na umu da se ocjena uzima kao mjera učenikova znanja, a nije izvedena mjerenjem, onda je poprilično jasno zašto nije precizna. Nastavnik je mjerni instrument, a nema odlike (precizna) mjernog instrumenta. Postoji nebrojeno mnogo razloga zbog kojih nastavnik nije precizan mjerni instrument i mjerilac. Usmeno je ispitivanje podložnije osobnim primjesama ispitivača, i djeluje na kriterij ocjenjivanja, pa tako i formulaciju pitanja s nižom ili višom razinom zahtjevnosti.

³¹ I. Car-Gavrilović, Kriterij ocjenjivanja i intelektualni nivo razreda, *Pedagoški rad 3-4*, Zagreb 1965.

Nastavnik ispitivač je pod utjecajem halo-efekta, homo-efekta, heteroefekta, greške kontrasta i drugih elemenata koji umanjuju preciznost ocjene. Utjecaj se halo-efekta očituje u tome što ocjenjivač prema svom općem odnosu prema osobi (učeniku) ocjenjuje razne osobine učenika u različitim situacijama. Formiran odnos, negativan ili pozitivan, utječe na to da nastavnik nekim učenicima postavlja lakša odnosno teža pitanja, da s nekim učenicima ima više strpljenja i sl.

Prijašnji način ocjenjivanja, koji je izraženiji u osnovnoj i srednjoj školi jer je nastavnik više puta u prilici da ispituje istog učenika, djeluje u tom smislu da nastavnik postupa u skladu s ocjenama (i načinom ispitivanja) otprije.

Ocjene koje je učenik dobio od drugih ocjenjivača, u drugim predmetima, djeluju također na nastavnika. Primjerice, ako učenik ima sve odlične ocjene, a u trenutku ispitivanja nije pokazao znanje za odličan uspjeh, nastavnik će pod utjecajem heteroefekta dati odličan iako je učenik nije zaslužio³².

Osim spomenutih postoje i drugi faktori koji utječu na nastavnika. On nije imun na svoje probleme, na probleme svoje obitelji, šire ili uže okoline. Ako se uzroci (ne)uspjeha učenika traže u različitim grupama faktora, i pogreške je nastavnika u ocjenjivanju (i ostalim vidovima nastavnog rada) potrebno tražiti u čitavu nizu okolnosti (faktora).

Svako zanimanje, pa tako i nastavničko, traži određene kvalitete. Mnogi su autori ispitivali osobne kvalitete nastavnika i njihove funkcije u razredu. Primijenili su ček-listu od 66 svojstava, a ispitanici su (učenici osnovnih i srednjih škola te studenti) trebali podvući one osobine koje bi, prema njihovu mišljenju, trebali imati "idealni" nastavnici.

Prema odgovorima ispitanika svojstva nastavnika:

- izrazito važna - uživanje u društvu mladih, vjera u učenika, spremnost za priznavanje greške i spremnost za pomoć kad je ona potrebna,
- vrlo važna svojstva - smisao za humor, strpljivost, dijeljenje radosti zbog uspjeha svojih učenika, emocionalnost, odmjerenost i taktičnost, jasnost izražavanja i različiti interesi;
- prilično važna - čvrst kao ličnost, osjećaj za pravdu, strpljivost;

³² više vidi: S. Pongrac: *Ispitivanje i ocjenjivanje u obrazovanju*, Školska knjiga, Zagreb 1980.

- nisu izrazito važna - osjetljivost, blagost, fizička privlačnost, intelektualna jakost, ne govori mnogo i ne viče na učenike;
- odbačena svojstva - ravnodušnost (nikada se ne ljuti i ne nervira), pričljivost i uobraženost, krutost u mišljenju i egocentričnost.³³

S obzirom na specifičnosti američkog školskog sustava, neke od iskazanih osobina nisu primjenjive na naš sustav. Međutim, velik je broj poželjnih svojstava poželjan i u nas. Način školovanja nastavnika u ostalim zemljama svijeta ima tendenciju pravog odabira nastavnika (posebno stažiranje). Time se želi postići kvaliteta nastavničkog kadra, odnosno stvoriti takve nastavnike koji će biti dovoljno osjetljivi za učeničke probleme i za probleme svoje struke. Eventualno rangiranje "poželjnih" i "pravih" svojstava unatoč brojnim studijima³⁴ nije odgovorilo na pitanje koje osobine nastavnika imaju veću odnosno manju važnost.

U mnogim se istraživanjima uzrok neuspjeha nastojao pronaći u nastavniku. G. Stör³⁵ je, proučavajući neuspjeh učenika koji se manifestira u ponavljanju razreda, došao do zaključka da nastavnici neuspjeh i njegove uzroke radije pripisuju učeniku. Prebacivanje uzroka neuspjeha na druge veće je ako određena škola ili regija ima velik broj ponavljača. Rezultati ankete, što je primijenjena u svrhu istraživanja razloga slaba uspjeha, pokazuju da nastavnici inkliniraju uzroke tražiti u drugima, a sebe ne smatraju krivcima neuspjeha. (samo je jedan nastavnik od 94 ispitanika naveo slabu organizaciju nastave kao faktor neuspjeha).

Analizirajući kvalitetu nastave Stör upozorava na značajne propuste u radu nastavnika a koji djeluju na neuspjeh. Način predavanja i sistematiziranosti gradiva nije adekvatna te je zbog toga otežano učenikovo razlučivanje bitnog od nebitnog u izloženom. Nemogućnost razgraničenja gradiva po važnosti i selekcioniranja opterećuje učenike. Reproductivni karakter nastave tjera učenika na zapamćivanje a gotovo se nikad ne nalazi u poziciji

³³ prema B. i J. Đorđević, Lična svojstva nastavnika, *Nastava i vaspitanje 1-2*, Beograd 1992.

³⁴ Vidi: B.J. Bild, V.J. Elina: *Savremeno izučavanje produktivnosti nastavnika*, Svjetlost, Sarajevo 1977.

³⁵ G. Stör, *Zu einigen Problemen der Zurückbleibens von Schülern*, Pädagogik, 7, Berlin 1976.

aktivna sudionika nastavnog procesa. Udžbenici svojom koncepcijom slabo pridonose samostalnom radu. Ako se k tome doda neracionalno korištenje nastavnih sati (malo ponavljanja, vježbanja i utvrđivanja), onda je razumljiv neuspjeh i traženje uzroka u školi.

Kumulativni efekt školskog neuspjeha, a koji proizlazi iz didaktičko-metodičkih postupaka, utvrdio je poljski pedagog J. Konopnicki³⁶. Prema spomenutom autoru, etape se nastanka neuspjeha mogu sažeti u četiri osnovne. Za prvu je etapu karakteristično da nastaju praznine u znanju učenika, a koje nitko ne primjećuje. Zbog nastalih praznina učenik je nezadovoljan (ne želi učiti, laže itd.).

U drugoj se etapi već postojeće praznine u znanju povećavaju ali neuspjeh još nije alarmirajući.

Negativne ocjene, netrpeljivost prema nastavnicima i negativan stav prema školi odlike su treće faze, dok je četvrta faza prepoznatljiva po neuspjehu koji se manifestira u ponavljanju razreda. Ponavljanje razreda javno je priznavanje neuspjeha, ne samo učenika nego nastavnika i škole.

Analiza faktora neuspjeha koji su više ili manje povezani s ličnosti učenika, što je ujedno i razlog da ih autor dijeli u direktne ili indirektne, u Ukrajinskim³⁷ je školama upozorila na slabosti koje su izravno povezane sa nastavnikom. Iako nastavnici ne znaju objasniti ni pronaći uzroke praznina u učenikovu znanju, pa tako i uzroke neuspjeha, autor smatra da su oni glavni faktori. Zbog nepoznavanja svakog učenika posebice, kao i zbog isforsirana rada na programu, nastavnici svoj rad ne prilagođavaju učenicima s kojima rade. Osnovna smjernica rada propisane su upute prema kojima neuspješnih gotovo da i nema. Upravo zbog toga neuspješna se učenika nastoji omalovažiti a povratni je rezultat takva odnosa nastavnika prema neuspješnu učeniku negativan odnos učenika prema školi i nastavnicima, tj. nastavnom predmetu iz kojeg učenik ima negativnu ocjenu. Kako se učenik smatra glavnim krivcem za neuspjeh, nitko se iz škole i ne trudi da upozna obiteljske prilike u kojima učenik živi.

³⁶ Prema: M. Preodolenie, Vtorogodičestva v poljskoj škole, *Narodnoje obrazovanije* 10, Moskva 1970.

³⁷ E. Breznjak, S. Zavolova, Vtorogodičestva možno preodelet', *Narodnoje obrazovanije* 12, Moskva 1970.

Proučavajući neuspjeh učenika u školi (poremećaj učenja) njemački psiholog W. Correll³⁸. slično kao i ostali, faktore uspjeha odnosno neuspjeha vidi u ličnosti (učenika) i sredini u kojoj učenik živi. Uvjetno, u faktore ličnosti Correll ubraja individualna svojstva i mogućnosti učenika (nadarenost, zrelost za školu, osobni tempo napredovanja i druga svojstva).

Sredina u kojoj učenik živi može djelovati (i djeluje) veoma stimulatивно na težnju za afirmacijom učenika. Takvo djelovanje društvene sredine Correll ocjenjuje pozitivnim. Isto tako, sredina može djelovati negativno, a takvo se djelovanje iskazuje u otporu i lijenost učenika kao i agresivnim oblicima ponašanja.

Unutar šire društvene sredine uža je i specifičnija obiteljska sredina. Poznato je da obitelj s većim brojem djece, poremećenim odnosima, načinom odgoja mogu utjecati na "proizvođenje" neuspjeha, odnosno na suzbijanje uspjeha.

Prilike u školi, a posebno odnos nastavnik - učenik, također su, prema Correllovu mišljenju značajan faktor neuspjeha.

Autor posebno naglašava nemogućnost identifikacije svih faktora. Ipak, na osnovi analize iznesenih faktora, grupira ih na faktore sredine (škola i obitelj) i na faktore ličnosti (struktura ličnosti i odgojne teškoće). U nemogućnosti identifikacije uzroka neuspjeha (u određenim situacijama) potrebno je i važno identificirati situacije u kojima je izražen neuspjeh. Da bi se donekle kompenzirale slabosti određene situacije, valja organizirati druge aktivnosti u kojima će neuspješan učenik pokazati druge vrijednosti. Takav način rada pridonosi sprečavanju poremećaja do kojih može doći u ličnosti učenika.

Iznesene klasifikacije faktora školskog (ne)uspjeha, temeljene na istraživanjima parcijalnog ili obuhvatnijeg karaktera, potvrđuju otežano pronalaženje suštinskih. Isto tako, problemi su prisutni prilikom osiguravanja takvih obrazovnih i životnih situacija koje omogućavaju poželjan kontinuitet školskog uspjeha.

³⁸ W. Correll: *Lern - Psychologie*, Donaworth 1967.

4.3. Faktori kontinuiteta školskog uspjeha vezani za ličnost učenika

Kao što je odvojeno promatranje djelovanja faktora obiteljskog ili faktora pedagoškog karaktera uvjetno, slična je situacija i kod faktora vezanih za ličnost učenika.

Bez obzira ne neslaganja u tome što je primarno za uspjeh ili neuspjeh, gotovo da je sigurno da svoj utjecaj ima **motivacija**³⁹.

Motivacija kao faktor školskog (ne)uspjeha značajan je problem ne samo radi istraživanja i unapređivanja procesa učenja nego i radi istraživanja procesa učenja i utjecaja na motivaciju.

Odnos je učenja i motivacije dvosmjernan i potrebno ga je promatrati s dvaju aspekata: jedan predstavlja "problem uloge i utjecaja motivacije na proces učenja, i drugi, problem utjecaja učenja na proces motivacije."⁴⁰

Dvosmjernan odnos motivacije i učenja mnogo je složeniji što se vidi i po tome što su mnogi istraživači motivacije veoma oprezni kada je taj faktor potrebno odrediti kao zavisnu ili nezavisnu varijablu. Ta dvojba nije samo određena empirijskim karakterom rada, odnosno praktičnim provjeravanjem, već cjelokupnom složenošću tog problema na teorijskoj razini.

U nastavnom se radu nastavnici susreću s učenicima koji su zainteresiraniji za učenje, odnosno u određenim zadacima postižu bolji uspjeh od učenika koji su manje zainteresirani. Učenici u školi (ili bilo kojoj drugoj aktivnosti) ne usvajaju znanja samo zato jer su izloženi nekoj situaciji već je bitno da pokazuju želju za usvajanjem znanja, za izvršavanjem određene aktivnosti. Zbog toga je za uspjeh u školi (i uopće u drugim aktivnostima) bitna motivacija. Pedagozi i drugi zaduženi za nastavni proces trebaju nastojati da postojeću motivaciju rabe za učenje i za podsticanje intelektualnog razvoja.

Utjeha ili izazov nastavnicima jest to da nema univerzalne formule za motiviranje svih učenika za rad. Postoje različiti postupci kojima se nastoji povećati motivacija, a oni

³⁹ Dublja interpretacija i analiza različitih teorijskih shvaćanja motivacije prelazi okvire ovog rada. Taj je problem obraden u drugim studijama kao, primjerice, M. Palekčić: *Unutrašnja motivacija i školsko učenje*; H. Schiefele: *Motivation im Unterricht*; S. Mandić: *Motivacija za školski uspjeh*; B. Rakić: *Motivacija i školsko učenje* itd.

⁴⁰ S. Radonjić, Doprinos psihologije učenja psihologiji motivacije, *Zbornik 2 istraživanja u pedagoškoj psihologiji*, Beograd 1982, str. 68.

se dijele u dvije velike grupe: na vanjska motivacijska i unutrašnja sredstva. Vanjska su motivacijska sredstva (pohvala, kazna, ocjena) u novije vrijeme sve više izložena kritici, a osnovni je prigovor taj da se učenik ne izlaže većim naporima bez vanjskih postupaka motiviranja. Problem neefikasnosti vanjskih postupaka zauzima značajno mjesto u mnogim studijama psihologa i pedagoga. Tako, primjerice, I. Furlan⁴¹ ističe nekoliko nedostataka. Bitan nedostatak takvih (vanjskih) postupaka jest odvojenost od procesa učenja (zbog toga i naziv vanjski ili nebitni postupci motiviranja). Odvojenost se vanjskih postupaka motiviranja od procesa učenja ogleda u vremenskom slijedu (aktivnost koja dolazi prije ili poslije učenja) i u sadržajnoj nepovezanosti (postupci motiviranja su u vezi s rezultatima učenja, a ne u vezi sa samom aktivnosti i načinom učenja).

Brojna su istraživanja (iako ovo područje još uvijek nije dovoljno istraženo) o ulozi motivacije u učenju i obrnuto, ako se ima u vidu dvosmjernan proces tih složenih aktivnosti. Najčešće je istraživan odnos (veza) motiva i uspjeha u učenju (školskom) gdje je indikator uspješnosti školska ocjena ili rezultati na testovima postignuća.

Iz mnoštva istraživanja za potrebe ćemo ovog rada iznijeti samo neka. M. Palekčić⁴² je istraživanjem dokazao da je razvijena unutrašnja motivacija značajno povezana s drugim osobinama i sposobnostima učenika. Učenici koji imaju razvijenu unutrašnju motivaciju odlikuju se višim QI, višom razinom apstraktnog mišljenja, većom savjesnošću, ozbiljnošću, fleksibilnošću i izrazitijim razvojem općih intelektualnih sposobnosti.

Navedene osobine nemaju učenici kojima unutrašnja motivacija nije dovoljno razvijena. Učenici s razvijenijom unutrašnjom motivacijom postižu značajno bolji uspjeh. Osim u uspjehu, vidljive su razlike u kvaliteti i kvantiteti stečena znanja.

S. Mandić⁴³ je, između ostalog, utvrdio da je opći uspjeh u srednje jakoj povezanosti s motivom postignuća i samoocjenom sposobnosti za školu.

⁴¹ I. Furlan, *Učenje kao komunikacija*, Školska knjiga, Zagreb 1969, str. 74.

⁴² M. Palekčić, *Unutrašnja motivacija i školsko učenje*, Sarajevo 1985.

⁴³ S. Mandić: *Motivacija za školski uspjeh*, Školske novine, Zagreb 1989.

Berlinski je psiholog G. Rosenfel⁴⁴ eksperimentom dokazao da je motivacija povezana s izdržljivošću (do kraja aktivnosti, unatoč poteškoćama). Bitnu ulogu u ostvarenju cilja ima realnost tog cilja, a razlika između postavljene i postignute razine bitno utječe na obeshrabrenje.

V. Poljak⁴⁵, raspravljajući o nastavnim sustavima, ističe značenje motiva različitih dimenzija (intrinzičnih i ekstrinzičnih). Naglašava značenje intrinzičnih motiva u višim sustavima nastave, kada je i aktivnost učenika veća.

Nesumnjiva je važnost motivacije u nastavnom procesu (i drugim aktivnostima), a hoće li se motivacija razviti ovisi o mnoštvu faktora. Motivacija (i rezultati) u nekoj aktivnosti (nastavi) ovise i o postavljenom cilju. Očekivanja učenika mogu biti realna, tj. usklađena s mogućnostima i drugim uvjetima, previsoka ako su aspiracije veće od mogućnosti. Dogada se, također, da učenik svoje mogućnosti potcijeni te mu je zbog toga aspiracija niža od mogućnosti, što dovodi do različitih situacija - od zadovoljstva do frustracije.

Uspješno ostvarivanje postavljena cilja djeluje stimulatивно (motivacijski) na daljnju aktivnost i realno je očekivati da će kontinuirano visoka motivacija proizvoditi kontinuirano visok uspjeh (i obrnuto).

Nasuprot tome, kontinuirano doživljavanje neuspjeha, kome u velikoj mjeri pridonosi nerealno postavljen cilj, utjecat će na smanjenje ili gašenje motivacije. Tu se dogada "lančana reakcija" - motivacija opada zbog slabog uspjeha, na slab uspjeh utječe na opadanje motivacije. Slab uspjeh može djelovati i motivacijski, odnosno njegovo je djelovanje dvosmjerno.

Iako su nastavni programi sastavljeni tako da se imaju u vidu tipični interesi za pojedine uzraste, u nastavi nije moguće zadovoljiti interese svakog učenika posebice. Da bi se postigla zadovoljavajuća motivacijska "klima", nastavnik treba usavršavati motivacijska sredstva i pružati široke mogućnosti za zadovoljavanje interesa učenika. Dosadašnja iskustva u našim školama pokazuju da je ocjena jedini motivacijski mehanizam koji više inhibira i frustrira učenika nego što ga stimulira. Postane li učenje "aktivnost radi

⁴⁴ C. Parrèren, *Lernen in der Schule*, Verlag, Berlin Basel 1986.

⁴⁵ V. Poljak: *Nastavni sistemi*, Školska knjiga, Zagreb 1977.

ocjene, time je ocjena kao motivator dovedena do apsurdna, u ulogu Damoklovog mača koji stalno visi nad glavama učenika.⁴⁶

Školska je ocjena značajno motivacijsko sredstvo gotovo u svim uzrasnim (školskim) periodima, no neopravdano je da ona ostane i jedino. Smatra se da učenici mladih razreda više žele da u ocjeni bude sadržano mišljenje nastavnika o učenikovu naporu i trudu nego učenikovo stvarno postignuće. S povećanjem stupnja školovanja mijenja se odnos učenika prema školskoj ocjeni i vrlo česti im je ocjena jedini cilj (i motiv).

Nastavnik u razvijanju motivacije u nastavnom procesu ima značajnu ulogu. W. Correll⁴⁷ smatra da se lijenost i nezainteresiranost u učenika mogu javiti i zbog odsustva nastavnikova poticaja ili, zbog pogrešna. Nedavanjem nikakvih poticaja učeniku može dovesti do učenikova odvratanja od škole te do usmjeravanja prema onim aktivnostima za koje će dobiti podsticaje. S vremenom će se javiti i motivacija za te aktivnosti, a postojeću motivaciju treba usmjeriti na nastavu.

Na važnost organizacije školskog učenja za stvaranje motivacije te ulogu motivacije u procesu učenja upućuju kognitivisti.

U skladu sa svojim poimanjem učenja kao akta otkrića, J. Bruner⁴⁸ ističe značenje i vrijednost motivacije. Prema njegovu mišljenju sva djeca imaju unutrašnje motive za učenje ali ih je potrebno razvijati, podsticati različitim oblicima i metodama. Potkrepljenje (nagrada) koje slijedi nakon uspješno riješena zadatka intrinzične je prirode i ima veću motivacijsku ulogu od vanjske povratne informacije koju učenik dobiva od nastavnika (ili programiranog materijala).

"Željom za učenjem" moguće je upravljati samo ako se nastava organizira kao akt otkrića. Postoje, prema Bruneru, četiri motiva koja treba razvijati. Prvi je motiv radoznalosti. Dječju pozornost privlači sve nejasno, nesavršeno, neodređeno. Zadovoljenje tog motiva ostvaruje se postizanjem jasnosti ili traganjem za jasnosti. Zbog toga je nastavu potrebno organizirati tako da osigurava prijelaz od pasivnih formi radoznalosti k formama različitih intelektualnih traganja.

⁴⁶ R. Ničković: *Racionalizacija procesa učenja i nastave*, Radnički univerzitet "Radivoj Čirpanov", Novi Sad 1978, str. 139.

⁴⁷ W. Correll: *Lern - Psychologie*, Donaworth 1967, str. 76.

⁴⁸ Dž. Bruner, *Proces obrazovanja, Pedagogija 2-3*, Beograd 1976

Motiv kompetentnosti se iskazuje u težnji djeteta da radi nešto što mu pomaže u kompetentnu, uzajamnu djelovanju sa sredinom. Razvoj tog motiva pretpostavlja takvu organizaciju nastave u kojoj svaki slijedeći zadatak zahtijeva višu razinu znanja i navika (u odnosu na prethodnu etapu nastave).

Motiv identifikacije znači da dijete želi modelirati svoje "ja", a za uzor uzima roditelje, odgojitelje i nastavnike. Postizanjem sličnosti s uzorima (u znanjima i navikama) učenik je zadovoljan.

Motiv kooperacije (ili uzajamna djelovanja) vrši jak utjecaj na želju za učenjem. U prirodi je svakog čovjeka da kontaktira s drugim ljudima u svrhu postizanja nekog cilja. Zadovoljenje se i razvijanje tog motiva postiže grupnim formama učenja, koje su slabo zastupljene u školama.

Potaknut velikim neuspjehom u američkim državnim školama W. Glasser⁴⁹ je nastojao poboljšati motivaciju nemotiviranih učenika a u kojih je neuspjeh bio jako izražen. U skladu sa svojom teorijom kontrole u kojoj je "osnovno vjerovanje da je naše ponašanje jedan pokušaj da zadovoljimo jednu ili više od pet osnovnih potreba"⁵⁰ Glasser smatra da je potrebna takva organizacija nastave koja može zadovoljiti potrebe⁵¹ učenika. Važnost za poboljšanje motivacije (i uspjeha) ima timski rad. Prednost timskog rada (u odnosu na tradicionalni) jest osjećaj pripadnosti koji u učenika osigurava početnu motivaciju. Motivacija pak utječe na bolji rad i dovodi do uspjeha, a postizanjem školskog uspjeha učenici osjećaju da je znanje moć. Takav osjećaj u učenika utječe na povećanu aktivnost. Tradicionalno organizirana nastava takav osjećaj ne pruža.

Bolji učenici u timskom radu pomažu slabijima i imaju osjećaj zadovoljstva i vrijednosti, dok u tradicionalnoj nastavi oni i ne poznaju slabe učenike. Slabiji se učenici, radeći u timu i na taj način pomažući uspjehu tima, osjećaju sigurnima.

⁴⁹ W. Glasser: *Teorija kontrole u razredu*, Zagreb, 1991.

⁵⁰ Isto, str. 17.

⁵¹ Glasser smatra da sva živa bića imaju osnovnu potrebu da opstanu i da se razmnožavaju. Tijekom evolucije osnovne su se potrebe nadopunile drugim potrebama - pripadanje i ljubav, stjecanje moći, želja za slobodom, zabavljanje, sve su te potrebe ugrađene u našu genetsku strukturu, s podjednakom važnošću i potrebom zadovoljenja da bi se ispunila ljudska biološka suština.

Timski rad omogućuje samostalan rad i kreativnost, a nastavnik gubi dominantnu ulogu.

Ovakav rad ne dopušta površnost u radu te pridonosi savladavanju samostalnih načina stjecanja znanja,⁵² i naglašava važnost promjena u metodici (proučavanje u primjeni strategija); u organizaciji nastave (reorganizacija u sudjelovanju učitelja, što znači čestu i objektivnu kontrolu znanja) i promjene u motivacijskoj orijentaciji učenika. Za mijenjanje motivacijske orijentacije učenika nužno je uspostaviti kooperativnu školsku klimu uz naglašenost važnosti znanja.

Različiti pristupi motivaciji pružaju različite mogućnosti za "intervenciju", no odabir "pravih" načina još je uvijek neodređen.

Nezaobilazan su faktor školskog uspjeha (i uopće uspješnosti u nekoj aktivnosti) **spособnosti** učenika. Psiholozi i pedagozi nisu jedinstveni u određivanju faktora koji su presudni za razvoj sposobnosti (inteligencije) i ponašanja uopće. Jedna grupa teorija ističe važnost unutrašnjih faktora, bilo da je riječ o sazrijevanju kao prirodnom, biološkom procesu, bilo da se radi o aktivnosti subjekta (naglašavanje uloge strukture u razvoju inteligencije). Druga grupa teorija naglašava presudnu ulogu učenja za formiranje intelektualnih sposobnosti i za razvoj uopće, smatrajući da je svako ponašanje naučeno i pod utjecajem vanjske okoline. Različitost je u tretiranju uloge i utjecaja unutrašnjih ili vanjskih faktora za razvoj inteligencije dovela do formiranja tzv. ženevske i tzv. moskovske psihološke škole. Predstavnici ženevske škole na čelu s Piagetom smatraju da se sposobnosti formiraju u tijeku sazrijevanja i aktivnosti pojedinca u odnosu na vanjski svijet. Predstavnici moskovske škole naglašavaju presudnu ulogu okoline u razvoju sposobnosti s tendencijom na "zonu sljedećeg razvoja." Takvo shvaćanje danas sve više dobiva protivnike i među psiholozima i pedagozima na području bivšeg SSSR-a, gdje je vladala jedinstvenost u tretiranju tog problema. Smatralo se da uspjeh u nastavi (skoro) potpuno ovisi o metodama obuke te da primjena određenih metoda dovodi u svih učenika do sigurnih rezultata (uspjeha). Individualne se razlike među učenicima brišu.

⁵² Isto, str. 270.

Kasnije se počinju, na teorijskom planu, isticati individualne razlike među učenicima. Stručnjaci počinju postavljati pitanje zbog čega učenici, koji uče kod istog nastavnika i po istim metodama (formiranja umnih radnji), ne pokazuju isti uspjeh.

Te razlike i nejedinstvenost u sagledavanju sposobnosti i razvoja upućuju na individualnost svakog (učenika) s obzirom na razvijenost i posjedovanje neke od posebnih sposobnosti.

Prvi je psiholog koji se bavio sposobnostima, odnosno inteligencijom, C. Spearman (teorija dvaju faktora)⁵³. Po dvofaktorskoj teoriji, u najvećoj mjeri, u radnjama (aktivnostima) sudjeluje jedan opći (generalni) faktor "G" koji je velikim dijelom odgovoran za uspjeh u svakoj aktivnosti, ali i po jedan ili više "s" (specifičnih) faktora koji se pokazuju u onim aktivnostima koje tu sposobnost pretpostavljaju.

L.L. Thurstone povećava broj faktora koji sudjeluju u svim mentalnim aktivnostima. Pored općeg faktora (koji sudjeluje u svim aktivnostima), postoji još sedam grupnih, specifičnih faktora (verbalni, faktor rječitosti, numerički, specijalni, faktor pamćenja, perceptivni faktor i faktor zaključivanja).

J.P. Guilford je pristupio drugačije prikazu sposobnosti. Metodom je faktorske analize, koju je rabio u svojim istraživanjima, utvrdio pet vrsta mentalnih operacija i zadataka koji odgovaraju svakoj od identificirane operacije. Mentalne su operacije ove:

1. kognicija (otkrivanje ili ponovno otkrivanje ili prepoznavanje, shvaćanje ili razumijevanje);
2. memorija (sposobnost da se zapamti neka informacija);
3. divergentno mišljenje (individualna sposobnost i lakoća za pravljenje hipoteza u različitim pravcima);
4. konvergentno mišljenje (pronalaženje odgovora koji je zadovoljavajući);
5. evaluacija (sposobnost da se na osnovi logičkog kriterija uvažavajući podatke donese odluka o nekom problemu).

⁵³ Više vidi: R. Kvaščev: *Mogućnosti i granice razvoja inteligencije*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd 1981.

Primjena je tih operacija moguća u različitim situacijama s različitom uspješnosti, a primjenom neke od operacija nastaju produkti. Produkti, koji mogu biti u kombinaciji, jesu: jedinice, klase, odnosi, sustav, transformacija (preobražavanja) i implikacije.

Treća su kategorija intelektualnih operacija - figuralni (slikovni), simbolički (znakovni), semantički (značenja) i socijalni sadržaji (ponašanja).

Identificirajući operacije, produkte, sadržaje intelektualnih operacija J.P. Guilfordov model upućuje na 120 faktora intelekta, odnosno različitih tipova intelektualnih operacija (5x6x4). Karakter, tj. razina zahtjevnosti, mogućnosti i težnje društva (škole) itd. utječu na operacije koje će doći do izražaja - ako se postavljaju zahtjevi koji potiču učenikovo divergentno mišljenje, takvo će se mišljenje i razvijati, J.P. Guilford smatra da je neuspjeh mnogih učenika nastao zbog toga što takvi učenici nisu razvili odgovarajuće sposobnosti potrebne za uspješan rad.

Shvaćanja o sposobnostima doživjela su (i doživljavaju) značajne promjene. One su posebno izražene na području bivšeg SSSR-a, gdje je vladalo prilično jedinstveno mišljenje o sposobnostima i faktorima koji utječu na njihov razvoj. Odbacujući, sve više, uvjete života kao osnovni faktor razvoja sposobnosti, stručnjaci su skloniji drugačije pristupati u proučavanju sposobnosti i uspjeha, uzimajući u obzir i unutrašnje pretpostavke učenika. Tako S.L. Rubinštain⁵⁴ ističe da isti uspjeh različitih učenika može biti pokazatelj različitih sposobnosti. Isto tako, uspjeh učenika istih sposobnosti može biti veoma različit. Rubinštain u razmatranju razvoja sposobnosti polazi od stava da se unutrašnji uvjeti razvoja formiraju u zajedničkom djelovanju čovjeka s vanjskim svijetom. Odbacujući jednostrano shvaćanje o interiorizaciji vanjskog djelovanja kao i strukturu umnog djelovanja, Rubinštain smatra da se čovjekov unutrašnji i vanjski svijet moraju razmatrati u međusobnu djelovanje (interakciji). Sposobnosti se, prema Rubinštajnu, razvijaju spiralno jer se realizacijom mogućnosti koje predstavljaju sposobnosti nižeg reda otkrivaju nove mogućnosti za razvoj sposobnosti višeg reda. Priklanjajući se koncepciji koja se oslanja na proces mišljenja i proučava ga, on kritizira one psihologe po kojima je problem mišljenja sveden na problem učenja (usvajanja gotovih znanja) i na istraživanje rezultata dok sam proces mišljenja ostaje izvan istraživanja.

⁵⁴ S. Rubinštain, *Problem sposobnosti i pitanja psihološke teorije*. Savremena škola 5-6. Beograd 1962, str. 275-287.

Navedene i druge teorije i shvaćanja o sposobnostima aktualiziraju potrebu usuglašavanja stavova o tome što smatrati potrebnim za uspješan rad učenika i kako osigurati uvjete u kojima će učenik moći razviti svoje (poželjne) sposobnosti. Pokušaji su drugačijeg organiziranja nastave bili uspješni (samo) za učenike koji su imali one sposobnosti koje su, u određenom obliku nastave ili načinu rada, preferirane. Teorije učenja i shvaćanja o sposobnostima mogu biti jedna od osnova za razvijanje teorijskih okvira o različitu organiziranju nastave.

Problem je različitosti u preferiranju sposobnosti pristupan i kod vrednovanja učenikova postignuća. S. Tolić⁵⁵ je ispitivao nalazi li se u osnovi završnih školskih ocjena i uspjeha učenika (u svim razdobljima njihova školovanja) jedna jedinstvena i opća sposobnost ili se u osnovi ocjena nalazi grupa različitih sposobnosti.

U ispitivanje je bilo uključeno 150 učenika i učenica četvrtog razreda Gimnazije "Marko Marulić" u Splitu. Autor je došao do zaključka da su završne školske ocjene i uspjeh, u različitim periodima školovanja učenika, saturirani općim ili generalnim faktorom (općom inteligencijom ili općom sposobnošću učenika za uspjeh).

U cjelokupnu periodu školovanja ispitivanih učenika (od prvog razreda osnovne škole do četvrtog razreda gimnazije) ocjene su i uspjeh saturirani grupnim faktorima (grupom različitih, međusobno više ili manje neovisnih intelektualnih sposobnosti).

Ispitujući strukturu i valjanost školskih ocjena A. i Lj. Fulgosi⁵⁶ su zaključili da školske ocjene iz različitih predmeta mjere jedan te isti faktor (prilagodjenost pojedinca postojećem školskom sustavu) i da je to osnovni razlog zbog kojeg postoje korelacije između školskih ocjena. Školske ocjene ne odražavaju bogatstvo i heterogenost intelektualnih funkcija učenika čije je postojanje utvrđeno u psihološkim istraživanjima intelekta.

Tim je istraživanjem potvrđeno stanje u našim školama u kojima se malo vodi računa o različitosti učenika. Međutim, postojeći je sustav, ili, bolje reći, organizacija nastave, zanemario učenika (učenike), a glavnu je pažnju posvetio "prosječnom", koji, iako nepostojeći, ipak diktira tempo i vrijednosti (koje se vrednuju u školi).

⁵⁵ S. Tolić, Faktorska analiza školskih ocjena i uspjeha učenika jedne splitske srednje škole, *Školski vjesnik* 4, Zagreb 1976.

⁵⁶ A. i Lj. Fulgosi, Faktorska struktura i konstruktivna valjanost školskih ocjena, *Revija za psihologiju* 1-2, Zagreb 1980.

Prema mišljenju mnogih pedagoških radnika i stručnjaka koji su se bavili problemom školskog neuspjeha, nezrelost za školu ima svoga utjecaja na neuspjeh.

U Njemačkoj bi se broj ponavljača smanjio za 60-70% kada bi djeca u školu polazila sa sedam godina. A. Kern smatra da bi polazak u školu sa sedam godina dao bolje rezultate jer su šestogodišnjaci često nedovoljno zreli, što rezultira neuspjehom.

Da je zrelost za školu primaran faktor, pokazalo je i istraživanje N. Šarlije-Medančić⁵⁷. Istraživanjem je utvrđena značajna povezanost između zrelosti za početak osnovnog školovanja i školskog uspjeha. Najbolji su školski uspjeh na kraju prvog razreda osnovne škole (odličan uspjeh) postigli mladi učenici (koji pri upisu nisu bili zakonski obveznici) ali čija se mentalna zrelost očitavala u ubranu razvoju od jedne do dvije i pol godine u odnosu na svoje vršnjake. Tijekom cjelokupna osnovnog školovanja u grupi je nezrele djece više od polovine doživjelo školski neuspjeh. Nezrela se djeca pojavljuju kao ponavljači u svim razredima osnovne škole (nije zabilježen niti jedan slučaj odličnog učenika među nezrelom djecom).

Najbolje su rezultate u osmogodišnjem školovanju i završavanje osmogodišnjeg školovanja postigli učenici (zakonski obveznici) koji su prilikom upisa imali iznadprosječne mentalne sposobnosti.

Rezultati toga istraživanja upućuju na veliku važnost mentalne razvijenosti na početku osmogodišnjeg školovanja kao i za napredovanje tijekom školovanja.

I. Furlan⁵⁸ ističe potrebu promjena na početku školovanja. Smatra da je organizacija više orijentirana na ispitivanje zrelosti za školu, a ne obrnuto, je li škola priprema na rad sa šestogodišnjom djecom. U tom je smislu ispravno pitanje treba li se učenik prilagođavati školi, ili škola učeniku.

Uzroci su (dis)kontinuiteta školskog uspjeha, bez obzira traže li se oni, uvjetno, u obitelji ili učeniku, ili u faktorima pedagoškog karaktera (školi), mnogobrojni i nedovoljno istraženi i otkriveni. Ostaje u dobroj mjeri skriven način selekcioniranja "dobrih" i "loših"

⁵⁷ N. Šarlija-Medančić, Povezanost između zrelosti za početak osnovnog školovanja i školskog uspjeha u tijeku osnovnog školovanja, *Zbornik Pedagoškog fakulteta u Rijeci 9-10*, Rijeka 1987/88.

⁵⁸ I. Furlan, Zrelost djeteta za školu, *Pedagoški rad 3-4*, Zagreb 1980.

utjecaja (na učenika), a svaki pokušaj "interveniranja" radi poboljšanja može ostati bez odjeka.

Opće prihvaćena i općepoznata tvrdnja da na (ne)uspjeh učenika utječe čitav niz faktora nastoji se pobiti istraživanjima nekih od faktora. U nemogućnosti pronalaženja suštinskih, u autora se osjeća "zbrka", koja se nastoji riješiti vraćanjem na početnu tvrdnju. Ostaje, zbog toga, da se nastoje prepoznati barem izraženi faktori, a ako je njihovo djelovanje pozitivno za uspjeh, potrebno ih je iskoristiti.

5. Pedagoški aspekti kontinuiteta školskog uspjeha

Određeni je fenomen moguće proučavati s različitih aspekata. Naravno da se pritom nameće pitanje izbora kriterija s kojeg se promatra odabrani fenomen, što znači da će različite osobe, ovisno o kriteriju, jednu te istu pojavu, fenomen, različito promatrati i vrednovati.

Odabir kriterija (i aspekta) promatranja dovodi ponekad u sumnju rezultate (teorijske analize ili praktične provjere) zbog toga što različitost u promatranju daje primat različitim (ne)važnim elementima koji utječu na čitav tok promatrane pojave. Zbog toga promatrat ćemo ga s pedagoškog aspekta.

Gljučni je pojam ovog rada **kontinuitet školskog uspjeha**. Gotovo je svim definicijama pojma "školski uspjeh" zajedničko isticanje razine ostvarenosti zadataka nastave, odnosno zadataka nastavnog predmeta. Razina se ostvarenosti (propisanih) zadataka iskazuje najčešće školskom ocjenom, bez obzira na opravdane dvojbe i nesuglasice oko "pravog" iskazivanja i odražavanja ostvarenosti.

Intencija svake djelatnosti, pa prema tome i odgojno-obrazovne, jesu uspješnost u njezinu ostvarivanju, tj. kontinuirano postojanje uspjeha, a ako i dođe do diskontinuiteta, da on bude pozitivno usmjeren (prema boljem).

Da bi se ostvario kontinuirani uspjeh, potrebno je osiguranje povoljnih uvjeta koji na njega djeluju. Analiza je uvjeta (faktora) (dis)kontinuiteta školskog uspjeha pokazala složenost i međusobnu povezanost faktora koji s različitim intenzitetom i u različitim učenika djeluju na pojavu diskontinuiteta koji se u većini slučajeva manifestira kao neuspjeh ili ponavljanje razreda.

Zbog nepostojanja obrazovnog "škarta" u obrazovanju, valjalo bi faktore koji osiguravaju kontinuitet (u pozitivnom značenju) učiniti konstantnim, dok faktore koji djeluju na diskontinuitet (opadanje uspjeha) eliminirati ili svesti na najmanju moguću mjeru.

Dakako, postavljanje je takva uvjeta, u dobroj mjeri, nerealno, no, isto tako, prepuštanje "slučaju" daje najmanje šanse da se "intervenira" radi poboljšanja. Kako

nastavniku, koji daje iskaze o (dis)kontinuitetu školskog uspjeha, mnogi uvjeti rada učenika nisu poznati, intervencije su najviše moguće na području nastave.

Učenik je, kao jedini nositelj kontinuiteta školskog uspjeha, nezaobilazan u razmatranju mnogih pedagoških problema, bilo da je on "objekt" promatranja, bilo da se promatranje vrši s njegova stajališta. Učenik aktualizira mnoga (neriješena) pitanja u vezi s nastavom, kao, primjerice, organizaciju nastavnog rada. Organizaciju (postojeću) i potrebu drugačije organizacije nastave smatramo potrebnim i bitnim aspektom u promatranju (dis)kontinuiteta školskog uspjeha.

Osim navedenih, postoje i drugi aspekti promatranja fenomena. Aspekte promatranja kontinuiteta školskog uspjeha, koje smo mi odabrali, ne smatramo jedinim i najispravnijim, a isto tako njihovo je razdvajanje u dobroj mjeri uvjetno (i umjetno). Naime, teško je analizirati (ne)uspjeh ili njegov (dis)kontinuitet s aspekta ostvarenosti zadataka nastave (nastavnog predmeta, stupnja školovanja, razreda i sl.), a da se pritom ne dotaknemo cilja odgoja (u najširem smislu) i njegove konkretizacije (kroz zadatke).

5.1. Razvojni kontinuitet nastave

U pedagoškoj se i didaktičkoj literaturi naglašava aktivnost učenika u procesu obrazovanja, razvijanje sposobnosti mišljenja i kao krajnji je cilj postavljeno napredovanje učenika u svakom predmetu prema vlastitim sposobnostima. Takvim stavom stručnjaci iskazuju značajan optimizam s jedne strane prema učeniku, a s druge strane prema nastavi i njezinim mogućnostima u osiguranju razvojnog kontinuiteta učenika. Učenik treba biti aktivan prema vanjskim utjecajima (koji su "pozitivni"), a time je krupan zahtjev (i problem) postavljen pred nastavu.

Može li nastava osigurati kontinuiran razvoj, odnosno kakve su mogućnosti utjecaja nastave na razvoj, ili kako razvoj utječe na nastavu? Taj je problem veoma star, a predstavljao je i još uvijek predstavlja istraživački interes mnogih stručnjaka širom svijeta, s različitim polazištima i ishodima.

Razlike su vidljive po tome što neki istraživači predlažu konstituiranje nastavnih programa (sadržaja) na temelju uzrasnih (intelektualnih) mogućnosti učenika.

Istraživači, koji optimističnije gledaju na nastavu, predlažu konstituiranje nastavnih programa koji će "vući" intelektualni razvoj učenika s tendencijom oslanjanja na "najbližu zonu razvoja"

Iz takvih orijentacija proizlazi različitost suvremenih shvaćanja razvoja i nastave te se može govoriti o dvjema strujama.

Na jednoj su strani predstavnici tzv. *ženevske psihološke škole*, na čelu s J. Piagetom, a na drugoj predstavnici tzv. *moskovske psihološke škole* koji svoje stavove argumentiraju teorijskim postavkama L.S. Vigotskog.

Predstavnici ženevske psihološke škole na intelektualni razvoj gledaju kao na proces koji nije neposredno povezan sa sadržajima koji se usvajaju. Razvoj je neovisan o učenju, on je posljedica samostalnog, unutrašnjeg, spontanog razvoja ličnosti i na njega nastava nema bitnog utjecaja. Učenje se i nastava organiziraju i podređuju zakonitostima intelektualnog razvoja.

Predstavnici moskovske psihološke škole ističu vodeću ulogu nastave u razvoju intelektualnih sposobnosti. Nastava treba ići ispred razvoja i može ga ubrzati. Odrasli koji se bave obrazovanjem učenika trebaju voditi računa o razini razvoja koji je dijete dostiglo, potičući ga i vodeći k sljedećoj "zoni bliskog razvoja". Učenje i nastava, prema shvaćanjima predstavnika moskovske psihološke škole, proširuju mogućnosti razvoja a mogu ga i ubrzati.¹

Nije nam namjera da ulazimo u detaljnu analizu ovih i drugih kognitivnih teorija, već ćemo iznijeti one postavke koje su bitne za razumijevanje odnosa nastave (učenja) i razvoja učenika.

¹ L.S. Vigotski je imao značajan utjecaj na psihologe u čitavom bivšem SSSR-u, bilo da su prihvaćali, bilo da su odbacivali njegovo učenje. Naime, u novije se vrijeme postavlja pitanje zbog čega svi učenici ne dođu jednako do "sljedeće zone razvoja", iako svi rade po istom programu, na isti način. Time se želi naglasiti da jednostrana determinacija unutrašnjeg vanjskim nije pravi odgovor na različitost pojedinca kojeg Vigotski ne priznaje. Psiholozi, međutim, ističu da je ličnost i vanjski svijet potrebno promatrati u međusobnom djelovanju, računajući na "prirodne zalihe" učenika.

5.1.1. Razvojnost u teoriji J. Piageta

Poimanje se intelektualnog razvoja J. Piageta i njegovih sljedbenika temelji na stajalištu da intelektualni razvoj prolazi kroz stadije ili etape, neovisno o učenju odnosno nastavi.

Razvoj za Piageta "u jednom smislu predstavlja postupno uravnotežavanje, neprekidno prelaženje iz stanja manje ravnoteže u stanje veće ravnoteže. S tog stanovišta promatrano, mentalni razvoj jeste neprekidno obrazovanje, usporedivo sa podizanjem visoke zgrade koja, poslije dogradnje svakog novog kata, postaje sve stabilnija."²

To znači da Piaget razvoj shvaća kao kontinuiran proces jer jedan oblik ponašanja pridonosi drugom, razvija ga i izaziva. Njegov je pristup razvoju više usmjeren na organizam, tijek i slijed razvoja, bez analiziranja što um čini, odnosno kakve se promjene događaju u intelektualnom razvoju učenika.

Stadiji (etape) preko kojih se dijete približava intelektualnoj zrelosti imaju različitu strukturu mišljenja. Strukture su promjenjive, a "upravo analiza tih progresivnih struktura, ili uzastopnih oblika ravnoteže, obilježava razlike ili suprotnosti od jednog nivoa postupaka (*la conduite*) do drugog, od elementarnih ponašanja djeteta pa sve do adolescencije."³

Proces razvoja dječjeg mišljenja (koji je cjelovit tijek) ima šest razvojnih stadija:

- stadij refleksa (ili nasljednih sklopova) i prvih instiktivnih težnji i emocija;
- stadij prvih motornih navika i prvih organiziranih opažanja kao i prvih diferenciranih osjećaja;
- senzo-motorni stadij ili stadij praktične inteligencije;
- stadij intuitivne inteligencije, spontanih interindividualnih osjećaja i socijalnih odnosa potčinjenosti odraslima.

Posljednje dvije faze, stadij konkretnih intelektualnih operacija i stadij apstraktnih intelektualnih operacija, Piaget vezuje za školsku dob.

² Ž. Pijaže, B. Inhelder, *Intelektualni razvoj deteta*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, str. 7.

³ Isto, str.8.

Navedeni stadiji koje predlaže Piaget prilično su kruto postavljeni. Naime, svako dijete, prema mišljenju psihologa ženevske psihološke škole, treba, točnije mora, proći sve etape spoznajnog razvoja istim redoslijedom. U spoznajnom razvoju nema preskakanja.

Razlika koja je moguća jest brzina prolaženja kroz pojedinu etapu razvoja.

Temeljno iz pojedinog stadija traje i dalje (kada se dijete više ne nalazi u tom stadiju) u slijedećim stadijima, a to je ujedno i temelj za nadograđivanje novih svojstava.

Svaki je postupak i svaki stadij odgovor na neku vrstu potreba, a potreba je izraz neravnoteže. Ta neravnoteža izaziva određenu akciju (zadovoljenje potrebe), odnosno pojedinac će informacije iz vanjske sredine nastojati asimilirati, koristeći se postojećim strukturama. "Asimilacija znači da organizam shodno svojoj unutrašnjoj strukturi (organizaciji), prima u sebe ono što dolazi izvana."⁴

Ako su postojeće strukture neadekvatne zadatku (informaciji iz vanjskog svijeta) morat će se akomodirati, a akomodacija je "intelektualna adaptacija, koja se, kao i svaka druga, sastoji u uspostavljanju ravnoteže (progresivne), između jednog mehanizma asimilacije i komplementarne akomodacije."⁵

Akomodacija ima zadatak da preuredi strukture s obzirom na promjene kojima je organizam bio izložen. Strukture se, a zbog toga i njihove sastavne sheme s vremenom mijenjaju kroz proces uravnoteženja ili ekvibracije.

Što znači učenje kroz proces uravnoteženja? Kad se dijete nađe pred novim zadatkom, postojeće je rješenje (ono koje dijete ima) pogrešno, a to znači da dijete nije uspjelo prilagoditi svoje mišljenje zadatku da bi asimiliralo informaciju. Neasimilirana je informacija proizvela neravnotežu, odnosno kognitivni konflikt.

Da bi se riješio kognitivni konflikt, prihvatila nova informacija, struktura se mora akomodirati. Akomodacija znači adaptaciju, nakon čega će se ponovo konstruirati struktura. Ako je informacija umjerena i odmjerena, ona će se asimilirati bez mijenjanja strukture. Unutrašnja struktura subjekta omogućava mu da razumije objekte - vanjske informacije, a objektova svojstva uzrokuju unutrašnju reorganizaciju. Reorganizacijom se

⁴ Isto, str. 13.

⁵ Dž. Tarner, *Saznajni razvoj*, Nolit, Beograd, str. 10-11.

unutrašnje strukture uspostavlja ravnoteža koja nije statična, nikad se apsolutno ne postiže i predstavlja dinamičan, aktivan sustav.⁶

Psihički je razvoj djeteta nešto neovisno o učenju (nastavi), iako Piaget prihvaća određeni utjecaj sredine, tj. iskustva koje dijete stječe u odnosima s odraslima. Međutim, da bi socijalna sredina stvarno djelovala na mozak (intelektualni razvoj), dijete treba biti na onom stupnju razvoja koji mu omogućava asimilaciju utjecaja izvana. Time Piaget naglašava nužnost određena stupnja zrelosti moždanih mehanizama pojedinca. Iz kružnog procesa koji obilježava razmjenu između nervnog sustava i društva proistječu dvije posljedice - formalne strukture nisu ni urođeni ni *a priori* oblici razuma koji bi bili unaprijed upisani u nervni sustav, niti kolektivne predodžbe koje postoje potpuno obrazovane izvan i iznad pojedinca. Formalne su strukture oblici ravnoteže koji se postupno javljaju u razmjeni između pojedinca i fizičke sredine te u razmjeni između pojedinaca.⁷

Iako nastava i učenje utječu na razvoj, što i sam Piaget priznaje, razvoj je u dobroj mjeri neovisan o nastavi; nastava i razvoj dva su samostalna i međusobno neovisna procesa.

Da nastava nije bez ikakva utjecaja na razvoj, vidljivo je, između ostalog i po konstruiranju nastavnih programa koje predlaže Piaget. Nastavni programi trebaju biti obogaćeni sadržajima koji će omogućavati aktivan i samostalan rad učenika, a kao najpogodnije oblike rada ističe eksperimentiranje, manipuliranje s predmetima, uspoređivanje (svog odgovora s odgovorima drugih učenika).

Time što je samostalnost učenika istaknuta u prvi plan, promijenjena je i uloga nastavnika. Nastavnik nema dominantnu ulogu, već se on javlja kao moderator nastavnog procesa, kao osoba koja osigurava pogodne uvjete da bi dijete samostalno otkrilo znanje. Način reagiranja i usvajanja sadržaja dijete pronalazi samostalno na temelju znanja i iskustva koje je prethodno usvojilo.

⁶ Ž. Pijaže, B. Inhelder, *Intelektualni razvoj deteta*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, str. 120.

⁷ Isto, str. 125.

Razvoj se odvija spontano, ide ispred nastave, a pedagoški proces prati razvoj, ide za njim i na neki ga način nadograđuje.

Pogledi J. Piageta i njegovih sljedbenika, unatoč brojnim kritikama, imaju značajne pedagoške konzekvence koje se reflektiraju u organizaciji nastave i učenja. Da bi nastava bila uspješna, prema shvaćanjima J. Piageta, ona mora biti organizirana tako da bude u skladu s razvojnim mogućnostima učenika. Naravno, takvu se tumačenju može prigovoriti da nastava gubi anticipacijsku ulogu; prilagodavanjem mogućnostima i sposobnostima učenika u dobroj mjeri pridonosi konzerviranju izraženih i latentnih sposobnosti učenika.

Budući da svako dijete mora redom proći sve stadije, a da neke neće ni dostići, prigovor takvu tumačenju jest krutost. Krutost se ogleda u tome što se ne mogu preskočiti stadiji, odnosno mogućnost se logičkog mišljenja ne može javiti na nižoj uzrasnoj razini iako je Piaget oprezan u određivanju uzrasnih (kronoloških granica).

Naime, Piaget nije potpuno odbacio utjecaj sredine na razvoj intelektualnih mogućnosti učenika. O utjecaju (možda i ubrzanju intelektualnih sposobnosti i razvoja) autor piše: "Uzrast od 11-12 godina na kome se u današnjim civiliziranim društvima pojavljuju formalne operacije, predstavljao bi, dakle, pored neuroloških čimbenika, proizvod progresivnog ubrzanja individualnog razvoja pod utjecajem odgoja i obrazovanja i ništa ne isključuje mogućnost da, u bližoj ili daljoj budućnosti taj uzrast bude još više pomjeren nadalje. sazrijevanje nervnog sustava ograničava se na određivanje skupa mogućnosti i nemogućnosti na datom nivou razvoja, a određena socijalna sredina, neophodna za aktualizaciju tih mogućnosti. Ta aktualizacija može biti brža ili sporija, zavisno od kulturnih i odgojnih uvjeta."⁸

S obzirom na svrhu razmatranja ove i drugih teorija, ostaje ključno pitanje može li se intelektualni razvoj ubrzati. Razvoj je u funkciji interakcije sazrijevanja, iskustva, društvenih interakcija i ekvibracije i ne daje se garancija da će dijete reagirati na određeni način niti na određene situacije. Piaget nije odgovorio kako se i pod kojim uvjetima može ostvariti intelektualni razvoj djeteta. Isto tako ne daje odgovor na pitanje kako socijalna sredina utječe na taj razvoj (na pojedine stadije razvoja). Bez obzira na

⁸ Isto, str. 47-48.

različitost preferiranja prirodnog razvoja ili nastave, oštra granica nije postavljena, što znači da razvoj nije bez utjecaja izvana.

5.1.2. Teorija L.S. Vigotskog

Drugačije mišljenje i tumačenje odnosa razvoja i nastave (točnije nastave i razvoja) zastupa L.S. Vigotski.

Vigotski inzistira na povezanosti i stalnu međusobnu djelovanju nastave i razvoja jer je razvoj djeteta od samog početka pod utjecajem nastave i odgoja.

Razvoj je strukturiranje djelatnosti pomoću znakova koje je čovjek stvorio. Znakovni sustav, među kojima je najznačajniji jezični, socijalna su tvorevina. Komunikacija pomoću znakovnog sustava nužan je uvjet održavanja zajednice, razvoja zajednice i pojedinca i mentalnog zdravlja pojedinca.⁹

Dijete svoj kulturni razvoj počinje usvajanjem jezičnog sustava koji u početku ima samo komunikacijsku ulogu sa socijalnom sredinom, a tijekom razvoja jezik služi za organiziranje individualnog ponašanja (za razvoj logičkog pamćenja, za nastanak viših oblika mišljenja).

Vigotski razlikuje niže i više psihičke funkcije. Niže funkcije imaju uglavnom instiktivnu podlogu (jednostavniji oblici pamćenja, primarne emocije i sl.) i na njih se ne može bitno utjecati.

Više psihičke funkcije (namjerno opažanje, logičko zapamćivanje, mišljenje i sl.) složenije su i na njih se može utjecati (veliko značenje odgojnih utjecaja).

Vigotski je isticao socijalno porijeklo psihičkih procesa, argumentirano se borio protiv biologističkih shvaćanja u pedagogiji, odnosno u pedologiji. U takvu je stavu imao dosta pristalica jer je išao na ruku tadašnjoj sovjetskoj pedagogiji koja se borila protiv građanske nativističke teorije.

Psihički se procesi mogu posredstvom psihičkih oruda različito strukturirati, a pravac strukturiranja ovisi o sadržaju djelatnosti. Ovisnošću strukturiranja o sadržaju djelatnosti,

⁹L.S. Vigotski: *Mišljenje i govor*, Nolit, Beograd 1977, str. 21

Vigotski je optimističan prema mogućnostima pedagoških i didaktičkih utjecaja. Budućnost odgajnika nije u urođenom ili u zrenju nego u onome što radi, kojim se djelatnostima bavi (ili će se baviti), u kakvu će društvu živjeti.

Za Vigotskog su primarne relacije vanjsko-unutrašnje i društvo-pojedinac, a faktori koji determiniraju razvoj odgajnika u domašaju su odgojne djelatnosti.

Učenje i nastava, kao procesi mijenjanja subjekta, više su određeni time što učenik uči, više ovise o sadržaju djelatnosti, a manje o promjenama koje nastaju kao rezultat fizioloških osobina organizma. Za razvoj ljudske psihe nužno je postojanje određenih prirodnih preuvjeta, no oni nisu pokretači razvoja. Dominantnu ulogu ("vodeću ulogu") u psihološkom razvoju Vigotski pripisuje učenju i nastavi.

Odnos između nastave i psihičkog razvoja učenika Vigotski objašnjava tzv. *dvozonskom teorijom* (zona aktualnog razvoja i zona bliskog razvoja). Zona bliskog razvoja sadrži funkcije koje se nalaze u stadiju dozrijevanja, za razliku od zrelih psihičkih funkcija koje se nalaze u zoni aktualnog razvoja. Pomoću zone bliskog razvoja treba se uputiti na način i mogućnost da dijete postigne višu ili apstraktniju razinu od one na kojoj razmišlja. Ta je zona rastojanje između aktualne razine (na kojoj se dijete nalazi) i razine mogućeg razvoja koja je određena načinom rješavanja problema (pod uvjetom vođenja od odrasle osobe).

Nastavu treba organizirati tako da aktualizira intelektualna svojstva učenika, odnosno treba ju organizirati na onim svojstvima koja se tek ostvaruju, a ne na onima koja je dijete dostiglo. Zbog toga, prema mišljenju L. Vigotskog, pedagogija i nastava ne smiju ostati na dječjem razvoju od jučer, već se moraju orijentirati na ono od sutra.¹⁰

Ako je nastava usmjerena na osobitosti postojećeg razvoja (stupnja razvoja), ona gubi "vodeću ulogu" u razvoju, odnosno ne pospješuje razvoj onoliko koliko bi to mogla. U tom slučaju nastava samo prati razvoj, a ne stimulira ga.

Za svako učenje postoji optimalno, odnosno najprikladnije vrijeme, a odstupanje je od tog optimalnog vremena štetno za tijek mentalnog razvoja. Od velike su važnosti za

¹⁰ B. Schiff: Unterricht und Entwicklung als ein Problem der Didaktik in der Sowjetunion, *Unterrichts - forschung und didaktische Theorie*, R. Riper, Verlag, München 1978, str. 165.

obrazovanje ne samo "oni procesi koji se nalaze u sazrijevanju već i procesi koji još nisu sazreli u momentu učenja."¹¹

Nastava se i razvoj vremenski razmimoilaze, tako što nastava uvijek prethodi razvoju. Ako bi se krivulje učenja i razvoja "poklopile" ili "sačekivale", nastava bi izgubila vodeću ulogu. Nivo složenosti nastavnog programa mora biti iznad razvoja, jer programi djelatnosti moraju izazvati novi razvoj koji će usavršavati prethodno i sljedeće učenje. Nastavnik u nastavi koja ima vodeću ulogu za razvoj ima veoma složenu i delikatnu ulogu. Da bi pravilno organizirao nastavu, nastavnik treba odrediti razinu učenika - rješava li učenik zadatke svojeg uzrasta i koje zadatke rješava iz zone bliska razvoja.

Učenik će se ubrzano razvijati ako mu nastavnik omogući suradnju, kolektivni rad i pomoć ako dijete nije u stanju riješiti određeni problem. Nastavnik svoju pomoć treba usmjeriti u pravcu brza i efikasna ovladavanja radnje u zoni sljedećeg razvoja. Pritom također treba biti oprezan jer, ako zahtjevi idu preko te zone, pomoć i podržavanje nemaju efekta.

Ističući zonu sljedećeg razvoja, L.S. Vigotski je afirmirao razvojnu ulogu nastave. Razvoj je potencijalno stvaranje novih struktura i sustav, nije unaprijed dan već se mora aktualizirati. Nastava treba akcelerirati razvoj u optimalnoj mjeri i biti usmjerena na budućnost.

L.S. Vigotski je svojim učenjem značajno utjecao na mnoge pedagoge i psihologe u bivšem SSSR-u i izvan njega, bilo da su prihvaćali njegove postavke, bilo da su ih uzimali za dokazivanje suprotnih shvaćanja i rješenja. L.S. Vigotski, bez obzira na veoma optimističan stav prema nastavi i njezinim mogućnostima u razvoju učenika, ipak prešutno kao i ostali njegovi sljedbenici, priznaje prirodne mogućnosti učenika kao granicu razvojne uloge nastave.

¹¹ L.S. Vigotski: Učenje i razvoj u predškolskom uzrastu, *Predškolsko dete* 4, Beograd 1971, str. 368.

5.1.3. *Razvojnost nastave u teoriji L.V. Zankova*

Prihvaćajući postavke L.S. Vigotskog o akceleriranu značenju nastave u razvoju, L.V. Zankov je sa svojim suradnicima počeo eksperimentiranje, najprije u jednom prvom razredu moskovske škole, a kasnije u mnogim školama širom bivšeg SSSR-a.

U provođenju je eksperimenta L.V. Zankov nastavu odredio kao nezavisnu varijablu, a razvoj učenika kao zavisnu. Proces eksperimentalnog obučavanja određen je karakterom sovjetskih škola, tj. postavljenim ciljem - svestranim harmonijskim razvojem učenika.

L.V. Zankov se u eksperimentu vodio shvaćanjem da je nastavu potrebno organizirati na višoj, složenijoj razini jer se na taj način pridonosi bržem intelektualnom razvoju učenika.

Novi didaktički sustav koji je razvio L.V. Zankov, a na temelju osnovnih postavki L.S. Vigotskog, sadrži tri načela.¹²

1. Nastavu treba organizirati na visokoj razini teškoća

Ovo je načelo bilo prvo u provođenju eksperimenta u prvoj fazi. Postavljeno je u kontekstu didaktičkih i razvojnih mogućnosti - načelo postupnosti kazuje da treba postupno povećati težinu zadatka i uloženi napor. Pravilo se od lakšeg ka težem konkretizira od jednostavnog obučavanja (učenja) k učenju s višim zahtjevima. Mjera težine zahtjeva određena je mogućnostima osmišljavanja gradiva od strane učenika, jer prelaženjem preko mjere koju postavlja učenik rad se učenika svodi na mehaničko zapamćivanje.

Nastavnik, vodeći se načelom postupnosti povećavanja napora, treba kontrolirati znanja i navike učenika.

2. Nastavno gradivo treba prelaziti brzim tempom

3. Teorijskom spoznavanju s visokim kognitivnim sadržajima treba dati mnogo prostora u novom didaktičkom sustavu (što, prema mišljenju L.V. Zankova nije bio slučaj u tradicionalnom sustavu nastave)

Postavljena su načela međusobno povezana, a ujedno je provođenje svakog od njih ograničeno kako mogućnostima učenika, tako i realizacijom svakog od načela. To znači

¹² L.V. Zankov: *Obučenie i razvitie*, *Pedagogika*, Moskva 1975, str. 49-51.

da ako je težina gradiva neprimjerena mogućnostima učenika, neće se moći ostvariti načelo brzine prelaženja gradiva.

Vodeći se načelima koja upravljaju nastavom, nastava se izgrađuje s visokim razinama težine (zahtjevnosti) pri čemu, razumljivo, o doziranju težine treba strogo voditi računa. Prema Zankovu, samo jedan takav nastavni proces, sustavno obogaćen potrebom za napornim psihičkim radom i mogućnosti takva rada, može pridonijeti brzu i intenzivnu razvoju učenika.¹³

Iako naglašava potrebu težine zadataka koji pridonose intelektualnom razvoju učenika. L.V. Zankov je u tom zahtjevu prilično oprezan. Naime, on smatra da je doziranje težine nužno strogo kontrolirati zbog toga što se povećanje težine zadatka, pored pozitivne uloge (razvojnosti), može lako pretvoriti u suprotnost. Ako je gradivo za učenike preteško, učenici ga neće uspjeti osmisliti i neće ga usvajati aktivno i tada će i sadržaj učenja i nastava za učenike postati opterećenje. Nastavne sadržaje koje učenici ne razumiju često uče napamet, a učenje napamet (mehaničko) ne pridonosi intelektualnom razvoju.

Razina zahtjevnosti i težine, tj. njezino određivanje, "doziranje", važan je zahtjev koji diktira i koncepciju nastavnih sadržaja. Zbog toga odabir nastavnih sadržaja ne može biti rezultat proizvoljne procjene, već sustavna praćenja, eksperimentalnog proučavanja i utvrđivanja (kontrole) rezultata poslije svakog postavljenog zadatka. "Kontrola se ne može svesti na sumarnu ocjenu znanja, na ono što pružaju školske ocjene, već na diferencirano procjenjivanje kvalitete znanja, sposobnosti i ostalih učenikovih postignuća."¹⁴

Brzina prelaženja nastavnog gradiva povezana je se zahtjevnosti težine tih sadržaja. Nastava povećane razine zahtjevnosti traži i brži tempo u savladavanju takva gradiva. Tempo prelaženja, točnije, savladavanja gradiva također treba biti odmjereno, iako valja inzistirati na radu "po najbržem putu".

Osmišljavanje eksperimentalnog programa ujedno je i nužan uvjet njegova savladavanja. L.V. Zankov, pozivajući se na druge autore, ističe značenje osmišljavanja procesa nastave od strane učenika, jer osmišljen nastavni proces pridonosi prevladavanju poteškoća koje se javljaju u nastavi. Pri osmišljavanju se nastavnog procesa potrebno

¹³ Isto, str. 52.

¹⁴ Isto, str. 51.

voditi određenim načelima. Tako S.V. Ivanov¹⁵ navodi nekoliko načina koje je potrebno slijediti u nastavi:

- označavanje ciljeva i zadataka poučavanja (učenja);
- ovladavanje činjeničnim materijalom (građivom);
- aktiviranje obrazovnih potencijala učenika;
- poznavanje usvojenih navika;
- poznavanje mogućnosti primjene usvojenog znanja i navika;
- poznavanje rezultata svoga rada.

Za razliku od tradicionalnog školskog sustava koji nije bio obogaćen zahtjevnosti na teorijskoj razini, u novom sustavu L.V. Zankova posebno mjesto zauzimaju teorijska znanja. Tradicionalni je sustav nastave više bio usmjeren na formiranje navika učenika, dok su teorijska znanja bila zanemarena i s njima su se učenici kasno susretali. Tako je u matematici, smatra Zankov, bitnije da učenici shvate da je deset ujedno i jedna desetica i deset jedinica.¹⁶ Međutim, kako učenici nisu naučeni teorijski misliti, oni tom problemu prilaze prilično jednostrano. Za njih je deset ili deset jedinica ili jedna desetica. Slična je situacija i s tablicom množenja (primjer broja tri).

Analiza je i kritika postojećeg (tradicionalnog) programa poslužila L.V. Zankovu za konstruiranje novog eksperimentalnog programa. Novi je program konstruiran tako da preferira teorijsko znanje (apstraktno), dok formiranje navika ima periferno značenje i mjesto (što je obrat u odnosu na tradicionalni sustav nastave).

Realizacijom su nastave po (vodećim) načelima učenici motivirani unutrašnjim motivima - obogaćivanjem uvijek novim znanjima, aktivnim dolaženjem do znanja, savladavanjem složenijih zadataka.

Učenikova individualnost u sustavu L.V. Zankova zauzima značajno mjesto jer se vodi računa o mogućnostima i sposobnostima svakog učenika, ali individualnost ne znači odstupanje od kolektiva.¹⁷

¹⁵ prema citiranom djelu L.V. Zankova, str. 53.

¹⁶ Isto, str. 63.

¹⁷ Isto, str. 67.

Program, odnosno nastava koju predlaže Zankov pridonosi intenziviranju razvoja učenika, pri čemu je nužno voditi računa o intelektualnom razvoju učenika.

Iako je L.V. Zankov, kao i L.S. Vigotski (i drugi pripadnici moskovske psihološke škole), veoma optimističan u pogledu mogućnosti utjecaja nastave, ipak prešutno priznaje ograničenje "vodeće uloge nastave" intelektualnim razvojem učenika. Stoga je Zankov veoma oprezan u određivanju zahtjevnosti (težine) nastavnih sadržaja, jer, ako se prijede preko "mjere", intelektualni će razvoj biti usporen (sporiji od mogućeg). Ipak, njegova je koncepcija nastave zahtjev za podsticanjem (i osiguravanjem) intenzivnijeg razvoja učenika.

Nadalje, Zankov je također neodređen u postavljanju zahtjeva za kontrolom (diferenciranom) osnovnog praćenja i određivanjem razine zahtjevnosti. Iako ističe individualnost u svim etapama nastavnog procesa, nije odredio načela po kojima bi ta individualnost bila prepoznatljiva. Tu se nameće opasnost, čini se nužno prisutna, pojedinih "kategorija" učenika, jer povećanje je zahtjevnosti ostvareno za sve učenike, ali veoma nejednako. Problem "razrednog prosjeka" dalje je prisutan, a sva nastojanja "razbijanja" tog prosjeka (i intenziviranjem nastave) ne daju adekvatne rezultate.

Brzina je prelaženja gradiva, kao jedno od načela koje je postavio Zankov, usko povezana s individualnim osobinama učenika. S tim se u vezi postavlja pitanje do koje je mjere (brzine) moguće uspješno prelaziti nastavni program. Određenjem se optimalna tempa stvara potencijalna opasnost od precjenjivanja dobrih, odnosno potcjenjivanja loših učenika. S druge pak strane, prepuštanje tempa svakom učeniku pojedinačno (opasnost je uvidio L.V. Zankov jer naglašava da individualnost ne znači odstupanje od kolektiva) znači, u suštini, stvaranje različitih "razreda". Realno je očekivati da razredi unutar razreda imaju učenike koji su međusobno različiti, a tako se u dobroj mjeri ruši koncepcija o brzu tempu i povećanoj razini zahtjevnosti.

Stvaranje ubrzana tempa pretpostavlja racionalniju organizaciju nastavnih programa i održanje sadržajno-razvojnog kontinuiteta (iz razreda u razred i među predmetima).

Intenziviranje je razvoja učenika moguće, što dokazuje eksperimentalni program L.V. Zankova i drugih, ali tom je problemu potrebno prilaziti krajnje oprezno. Oprez je to veći što se u nastavi, radi s različitim učenicima koji, s obzirom na svoje mogućnosti, zahtijevaju različito intenziviranje i različito tempo. Određivanje "pravog tempa" aktualizira

stalno prisutnu potrebu poznavanja svakog učenika pojedinačno, njegovih iskazanih i latentnih sposobnosti kao i ostalih uvjeta koji značajno utječu na to da je učenik dobar ili loš.

5.1.4. Davidovo shvaćanje razvojnosti nastave

V.V. Davidov je, uz (potrebnu) dozu opreza, optimističan prema mogućnostima nastave u razvoju učenika. On smatra da sadržaj nastave uz odgovarajuću vezu s ostalim njezinim komponentama odlučujuće određuje što se i koliko može postići u razvoju (mišljenja) učenika. Pri dokazivanju takve uloge nastave, V.V. Davidov polazi od nekoliko teorijskih postavki;

- Nastava predstavlja jednu od najorganiziranijih formi **individualnog** usvajanje dostignuća ljudske kulture (čime se razlikuje od L.V. Zankova), ovladavanje načinima ljudske društvene djelatnosti,¹⁸ a time je nastava forma psihičkog razvoja učenika.
- Znanje do kojeg je došlo čovječanstvo u jedinstvu je s ljudskom djelatnošću (uključujući spoznajnu i, posebno, misaonu). Znanje u sebe uključuje odgovarajuće mišljenje i, otuda, znanje kao sadržaj nastave i načini njegova predstavljanja u nastavnim predmetima projektiraju i suštinski određuju tip mišljenja koji se u učenika nastavom može razvijati;
- Usvajanje znanja i razvijanje mišljenja u nastavi nisu identični procesi. "Usvajati se mogu i gotova znanja, a učenje se može odvijati tako da se od učenika neće zahtijevati predmetno i misaono eksperimentiranje. Nastavna djelatnost, uključujući i proces usvajanja, vrši se samo tada kada se ti procesi odvijaju u obliku svrsishodnog preobražaja ove ili one grade. Pošto se

¹⁸ Nastavnu djelatnost V.V. Davidov objašnjava pomoću općeg pojma djelatnosti. Filozofijsko-psihološki pojam djelatnosti, za Davidova, stvaralački je preobražaj stvarnosti od ljudi, a polazni oblik takva preobražavanja jest rad. Duhovna je i materijalna djelatnost čovjeka izvedena iz rada, a sadrži glavnu crtu - stvaralački preobražaj stvarnosti i samog čovjeka. Djelatnost uvijek ima očigledan ili neočigledan predmetni karakter; njezine komponente imaju predmetni sadržaj, a ona sama usmjerena je na stvaranje proizvoda materijalne ili duhovne prirode. Sve odlike djelatnosti odnose se i na nastavu gdje je primarna aktivnost učenika. Nastavna je djelatnost ipak specifična, a ta se specifičnost odražava stvaralaštvom ili preobražajnim načelom.

usvajanje i učenje mogu odvijati i u drugim djelatnostima i bez preobražaja usvojene građe, onda se ti pojmovi ne mogu identificirati sa nastavnom djelatnošću. Nastavna djelatnost i njoj odgovarajući nastavni cilj povezani su, prije svega, sa preobražavanjem građe, kada se iza njenih raznolikih osobina može otkriti, fiksirati i izlučiti unutrašnja ili suštinska osnova i na taj način shvatiti sve vanjske manifestacije te građe.¹⁹

V.V. Davidov, dakle, pravi razliku između usvajanja znanja i razvijanja mišljenja, a distinkcija je potrebna jer se znanje može usvajati (i usvaja) mehanički bez razumijevanja sadržajne suštine. Time je on otišao dalje od, primjerice, Zankova koji, iako inzistirajući na razvojnosti i aktivnosti učenika, nije napravio razliku između usvojenosti i razumijevanja.

Nastava, odnosno razvijanje mišljenja, pa i usvajanje znanja, treba, prema Davidovu, imati aktivan karakter, a osnovni je kriterij intelektualnog razvoja usvajanje znanja na teorijskoj razini (primat je dan sadržajima usvojenih znanja, a ne nastavnim metodama i postupcima). Forsiranje teorijskih znanja, kao pretpostavke stvaralaštva, prisutno je i u Davidova, iako, prema našem mišljenju, i ostali "dijelovi" učenika imaju značajan udio. U ovom je slučaju riječi o formiranju navika koje nisu neovisne o znanju, sposobnostima i sl. Možemo, sasvim opravdano, imajući na umu proces stvaranja vještina ili/i navika, reći da je takav pristup parcijalan, atomistički, bez priznavanja udjela drugih "elemenata" učenika.

Suvremena škola i nastava, kako ih vidi V.V. Davidov, da bi ostvarile razvojnost (mišljenja) u učenika, trebaju postavljati zadatke koji od učenika zahtijevaju eksperimentiranje s usvojenim gradivom. Kriterij je djelatna usvajanja gradiva, a ujedno i stvaralačkog, sadržaj (usvojenih znanja), a ne nastavne metode i postupci. Nepriznavanjem uloge nastavnih metoda i postupaka u razvojnosti učenika, Davidov ostavlja neriješeno pitanje uloge nastavnika. Treba imati na umu da on (pretjerano) inzistira na aktivnoj ulozi učenika, tj. njegovoj intelektualnoj aktivnosti. Potkrepu za takav stav našao je u eksperimentalnim ispitivanjima sa sadržajima matematike.

¹⁹ V.V. Davidov: Što je nastavna djelatnost, *Zbornik 22 instituta za pedagoška istraživanja*, Prosveta, Beograd 1989, str. 90-91.

Suvremena nastava ima nekoliko zadataka koje treba ostvariti da bi imala razvojnu ulogu. Jedan je zadatak usvajanje određenog opsega teorijskih znanja: takva su znanja, prema Davidovu, znanja koja odražavaju međusobnu vezu vanjskog i unutrašnjeg, suštine i pojave. Teorijska se znanja usvajaju jedino aktivnim odnosom učenika prema sadržajima, tj. stvaralaštvom.

Nadalje, nastava treba osigurati intelektualni razvoj učenika, a taj je razvoj ostvariv pomoću nastavnih sadržaja koji potiču učenika na veću intelektualnu aktivnost.

Motivacija, odnosno formiranje spoznajnih motiva značajan je zadatak nastave. Usvajanje grade (u obliku nastavne djelatnosti, a ne učenja) moguće je jedino onda kad učenik ima potrebu i motiv. Motivacija je "povezana sa preobraćajem usvajane grade i samim tim sa dobivanjem novog duhovnog proizvoda, tj. znanja o građi. Nastavne potrebe i motivi usmjeravaju djecu na stjecanje znanja kao rezultata preobražaja zadanog sadržaja. Nastavna potreba je potreba učenika za realnim ili misaoni eksperimentiranjem, sa ovim ili onim sadržajem, radi rasčlanjivanja u njoj bitnog - općeg ili pojedinačnog, radi proučavanja njihove međusobne povezanosti."²⁰

Davidovo inzistiranje na misaonom eksperimentiranju proizlazi iz kritike tradicionalne nastave. Nastava koja se sadržajem i odgovarajućim, tom sadržaju primjerenim, didaktičko-metodičkim rješenjima prilagođava razvijenim misaonim operacijama nimalo ne pridonosi njihovu daljnjem razvoju. Takva (primjerena) nastava može jedino vježbati, a u određenu smislu i konzervirati, već razvijene funkcije. Dakle, takva se nastava, smatra Davidov, vraća na prethodni razvoj, ne oslanjajući se na "zonu slijedećeg razvoja".

Razvojna se uloga nastave ostvaruje i intenziviranjem u početnim razredima, koja je značajna za preokrete u razvoju mišljenja mladih učenika. Ako je nastava u početnim razredima poglavito orijentirana na empirijsko apstrahiranje i uopćavanje, malo će pridonijeti misaonom razvoju učenika. Ako i utječe na mišljenje, onda je taj utjecaj vidljiv kod empirijskog mišljenja, koje je u koncepciji V.V. Davidova manje vrijedno od teorijskog, dijalektičkog mišljenja.

Dijalektičko mišljenje rješava proturječnosti stvari, nepodudaranje izraza stvari s njihovom suštinom, a takvu (dijalektičkom) mišljenju ovisi razvoj učenika, i to njihovih

²⁰ Isto, str. 90.

stvaralačkih sposobnosti, aktivnosti, samostalnosti, na kraju krajeva, razvoj njihove ličnosti.²¹

Kakvi trebaju biti nastavni programi (sadržaji) da bi utjecali na razvojnost učenika?

Nastavne je sadržaje (znanstveno-teorijska znanja i pojmove) nužno u programima, udžbenicima i uopće u nastavnom radu dati kao jedinstvo znanstvenih rezultata do kojih se došlo spoznajnom djelatnošću.

Redoslijed usvajanja znanja treba ići od općeg i apstraktnog k posebnom i konkretnom. Apstraktnost i konkretnost znanja nemaju značenja u tradicionalnoj didaktici i psihologiji. Njihova je važnost vidljiva u tome jer se odnose na sadržajnu razvojnost, iscrpnost i svestranost znanja. Učenici trebaju usvojiti najprije znanja koja se odnose na "sjeme", "stanicu" danog sustava predmeta ili pojava, a zatim znanja o posebnim i pojedinačnim slučajevima tog sustava.²²

Učenici trebaju obavljati djelatnosti adekvatne onoj koja je dovela do određenih znanstvenih spoznaja. U obavljanju takve djelatnosti značajnu ulogu ima interiorizacija, tj. preobrazba načina djelatnosti od razvijenih vanjskih formi (koje se ostvaruju u suradnji s nastavnikom) k unutrašnjim skraćenim formama njihova individualnog ostvarivanja.²³

Put interiorizacije ide od preobrazbe uvjeta zadataka koji se ne rješavaju na učeniku poznat način. Učenikova je aktivnost usmjerena na traženje (i nalaženje) opće osnove pojedinačnih osobina svih istorodnih zadataka. Modeliranje (u predmetnom, grafičkom ili znakovnom smislu) određenih odnosa u rješavanju nastavnog zadatka druga je nastavna radnja.

Preobrazba samog modela radi izučavanja svojstva i u njemu određena odnosa, kao i konkretizacija tog odnosa u sustavu pojedinačnih zadataka sastavne su radnje nastavne djelatnosti.

²¹ V.V. Davidov: Problemi razvivajuščega obučeniija, *Pedagogika*, Moskva 1986, str. 140-142.

²² Isto, str. 146.

²³ V.V. Davidov: Što je nastavna djelatnost, *Zbornik 22 Instituta za pedagoška istraživanja*, Prosveta, Beograd 1989, str. 96-97.

Kontrola i procjena uspješnosti djelatnosti, prema svojstvima stvaralaštva, pridonose pravom načinu rada i razvojnosti učenika.

Poučavanje učenika po programu kakav predlaže Davidov omogućava kretanje od općeg k pojedinačnom, a u učenika razvija sposobnost potpuna ovladavanja apstrakcijom, odnosno razvija sposobnost teorijskog mišljenja i znanja.

Tradicionalni nastavni programi, prema mišljenju V.V. Davidova, formiraju samo empirijsko mišljenje (zdravorazumsko), a za formiranje takva mišljenja nije potrebna škola. Zdravorazumsko se mišljenje u čovjeka formira izvan škole, a škola ga jedino oblikuje,

Teorijsko mišljenje ne nastaje i ne razvija se u svakodnevnom životu, već u školi koja je svoje programe zasnovala na dijalektičnom shvaćanju mišljenja.

V.V. Davidov je optimističan prema razvojnosti nastavne djelatnosti (ne učenja). Misaono eksperimentiranje, na čemu inzistira autor, zahtijeva reorganizaciju nastave i sadržaja, a isto tako, mijenja ulogu nastavnika.

5.1.5. Galjperin i njegovo shvaćanje razvojnosti nastave

P.J. Galjperin je također prihvatio postavke L.S. Vigotskog i razvio teoriju (metodu) poučavanja nazvanu teorijom o etapnom formiranju umnih radnji. Ta teorija polazi od pretpostavke da je mentalna aktivnost u povijesnoj i genetičkoj osnovi nastala iz praktične aktivnosti. Planiranje aktivnosti pri učenju mora odražavati osnovni genetički redosljed - praktično (djelatno) je temelj za usvajanje na mentalnom (umnom) planu. Takvo je polazište u skladu s poimanjem da socijalna priroda zakona čini osnovu psihičkog razvitka čovjeka te da postoji jedinstvo psihičke i vanjske djelatnosti, gdje je psihička djelatnost prerada vanjske prakse.²⁴

Nastava je za P.J. Galjperina poseban sustav predmetne djelatnosti nužan za usvajanje znanja i umijeća. Za jedinicu analize nastave P.J. Galjperin je uveo umnu radnju.

²⁴ A.N. Leontjev, Das Lerner als Problemen der Psychologie, *Probleme der Lerntheorie*, Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1967, str. 11-30.

Radnja je objektivni proces čiji je sadržaj unaprijed dan, odnosno sadržaj je radnje nešto nepsihičko i pripada pojedinim predmetima. Ona je unaprijed određena u različitim vidovima, (uzorci, problemske situacije) a njezinu strukturu čine:

- objekt na koji je usmjerena (kod umnih radnji objekt je idealan);
- subjekt - izvršitelj radnje;
- uzorak po kojem se radnja izvršava, bez obzira je li subjekt (učenik) toga svjestan ili ne;
- sustav operacija koji omogućava izvođenje radnje (izvođenjem se svih operacija dolazi do krajnjeg produkta radnje);
- pravila u skladu s kojima se radnja izvršava.

U osmišljavanju strukture radnje značajnu ulogu ima orijentacijska osnova radnje. Orijetacijska osnova radnje predstavlja sustav logičkih uvjeta na koje se učenik realno oslanja pri izvođenju radnje - onih uvjeta koji su nužni, koji se odnose na oruđa radnje i na vanjske uvjete.²⁵

Kako je radnja formirana po unaprijed određenim strukturnim elementima, učenik je prinuđen da radi pravilno. To znači da je bitan preduvjet uspješne nastave upravljanje njome, odnosno upravljanje nastavnim procesom - procesom učenja.

P.J. Galjperin je svojim eksperimentima izdvojio tri tipa orijentacije u procesu ovladavanja radnjom. Po prvom tipu učenik se, dolazeći u kontakt s različitim sadržajima, orijentira na ona svojstva koja su vidljiva. Dakle, na vanjske, nebitne elemente. Radnja se pravilno izvodi i za svaki pravilan odgovor učenik dobiva potkrepljenje (jedan pravilan odgovor potkrepljuje drugi). Taj tip orijentacije ne osigurava stjecanje znanja zbog toga jer suštinski elementi ostaju za učenika skriveni (nepoznati).

U drugom tipu orijentacije učenik dobiva potpune orijentire za pravilno izvođenje radnje, za svaki konkretan zadatak. Učeniku je dana metoda rješavanja zadatka - on zna što treba uraditi i na taj se način radnja izvodi pravilno.

²⁵ P.J. Galjperin: Die geistige Handlung als Grundlage für Bildung von Gedanken und Vorstellungen, *Probleme der Lerntheorie*, Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1967, str. 36.

U trećem tipu orijentacije radnja se formira na temelju orijentira koji su dani u istraživačkom (alternativnom) obliku. Učeniku su dana načela i metode sastavljanja orijentacijske osnove u bilo kojim uvjetima (izdvajanje osnovnih jedinica u zadatku i njihovo potpuno objedinjavanje).

Radi pravilna razumijevanja radnje potrebno je poznavati njezine parametre. Forma se radnje, kao prvi i osnovni parametar za razlikovanje jedne radnje od druge, odnosi na stupanj interiorizacije radnje. Interiorizacija (termin, točnije, kvaliteta koju rabe i Piaget, Bruner i ostali) je karakteristika kojom se označava stupanj usvojenosti radnje ili stupanj vanjske (materijalne) radnje u unutrašnjoj (umnoj)²⁶.

Zahvaljujući materijalnoj radnji (jednoj od formi radnje), učeniku se radnja može prezentirati u dostupnu obliku (kao realan predmet). Ako se učeniku radnja prezentira u obliku modela, sheme ili crteža, riječ je o materijaliziranoj, drugoj formi radnje.

U materijalnoj se i materijaliziranoj formi radnje izvode rukama - imaju materijalnu formu. Razlike proizlaze iz načina na koji je predstavljen objekt usvajanja. U materijaliziranoj je formi objekt radnje predmet i njegov model (objekt je predstavljen u obliku predmeta ili modela - pojednostavljena ili u apstraktnoj formi). Izbor modela ključan je problem u usvajanju znanja - model treba predstavljati one elemente koje učenik treba usvojiti (ta je etapa popraćena govornom formom - prezentira objekt radnje u usmenom ili pismenom govoru).

Govorna je forma glasovno ili pismeno rasuđivanje o predmetu radnje. Radnja se približava idealnoj radnji, ali je još uvijek vezana za vanjsku formu, za promatranje.

Umna se forma radnje izražava u obliku predodžbe, pojmova i operacija koje se izvode na umnom planu (u psihi učenika), čime je radnja, iako nije potpuno objašnjeno, prešla u idealnu formu.

Parametrom uopćenosti može se odrediti stupanj uspješnosti u izdvajanju bitnih od nebitnih obilježja za izvođenje radnje. (Uopćenost je moguća ako radnja ima funkcionalnu vezu s ostalim dijelovima radnje.) Ako je učenik izdvojio bitne od nebitnih dijelova za izvođenje radnje, on će radnju uspješno izvoditi, tj. izdvojiti će svojstva koja su nužna za izvršenje radnje.

²⁶ Isto, str. 36-40.

Parametar usvojenosti odnosi se na stupanj automatizacije i brzine izvršavanja radnje. Pogodnost automatizacije u kontekstu vremena i kvalitete izvođenja radnje treba pažljivo ocijeniti jer prerana automatizacija može biti prepreka za prelazak na višu razinu. Osim toga, kao takva, ona može postati izvor formalizma u znanju učenika.

Radnja, prije nego postaje misaona, potpuno uopćena i usvojena, prolazi kroz neke etape:²⁷

- etapu materijalne (materijalizirane) radnje (kojoj prethodi etapa prethodnog upoznavanje s radnjom);
- etapu vanjskog govora;
- etapu (vanjskog) govora u sebi;
- etapu unutrašnjeg govora.

Na (prvoj etapi), koja ima zadatak da motivira učenika i da usmjeri njegovu pažnju, učenik dobiva nužna objašnjenja o cilju radnje i upoznaje se s radnjom i uvjetima njezina izvođenja. Da bi se ostvarila funkcija te etape, nastavnik treba prikazati (umnu) djelatnost (u materijalnoj ili materijaliziranoj formi), vodeći računa o prethodnim znanjima učenika. Propusti u prvoj fazi imat će utjecaja na daljnji tijek usvajanja radnje.

U drugoj se etapi radnja izvodi na predmetu u materijalnoj ili materijaliziranoj formi pomoću orijentacijskih uvjeta radnje (pravila i obilježja). Ta etapa ima izuzetno značenje u teoriji P.J. Galperina jer se njome potvrđuje njegovo shvaćanje o jedinstvu spoznaje i djelatnosti, o jedinstvu znanja i umijeća, o znanju i vrijednosti njegova primjenjivanja (o čemu se malo vodi računa u klasičnoj, predavačko-reproduktivnoj nastavi). Razumijevanje te etape od učenika zahtijeva da riječima formulira sve ono što izvede u materijalnoj ili materijaliziranoj formi.

U trećoj se etapi, koja slijedi nakon usvojenosti radnje u materijalnoj formi, radnja preobražava u višu formu. Umjesto predmeta učenicima se prezentiraju zadaci u pismenoj formi, a obilježja pojma i pravila radnje moraju učenici izraziti u usmenoj ili pismenoj formi. Govor zbog toga ima značajnu funkciju jer upućuje na pojave koje je učenik uočio

²⁷ Vidi: P.J. Galperin, N.F. Talizina: Die Bildung erster geometrischer Begriffe auf der Grundlage organisiert Handlungen der Schüler, *Probleme der Lerntheorie*, Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1967, str. 106-107.

u tijeku promatranja predmeta, modela, crteža i procesa vezanih za predmet. Govor postaje samostalan nosilac radnje, a da bi se izbjeglo smetanje glasnog izgovaranja u frontalnom obliku rada, učenik svoja opažanja može izraziti i u pismenom obliku. Ako se radi u paru, jedan učenik ima ulogu izvršioca radnje, a drugi kontrolora (što znači da su obojica i izvršioци i kontrolori).

Nakon završetka radnje u formi vanjskog govora prelazi se na etapu govora u sebi. Radnja u toj etapi poprima neke osobine prave umne radnje. Učenik uopćava i reducira elemente radnje, izvodi je u sebi, a vanjski govor preuzima funkciju mišljenja.

Za fazu unutrašnjeg govora karakteristično je da učenik sam izvršava i kontrolira radnju bez vanjskog objekta (materijalne ili materijalizirane forme) i bez vanjskog govora. Radnja se izvršava u obliku unutrašnjeg govora, maksimalno se skraćuje, uopćava i automatizira. Na toj etapi učenik manipulira radnjom u idealnoj (umnoj) formi. Ako je nastavni proces uspješan, rezultati su radnje u skladu sa zadanim ciljem.

Ocjenjujući vrijednost teorije etapnog formiranja umnih radnji, može se reći da je ona u mnogome bihevioristička. Naime, J.P. Galjperin i njegovi suradnici nisu predvidjeli "(ne)očekivana" ponašanja učenika, odnosno da li "programirana" ponašanja nužno dovode do uspjeha tj. do zadnje etape umne radnje. Imajući u vidu namjeru ove teorije da pristupi razmatranju razvojnosti učenika, a dobrim dijelom i rasvjetljavanju učenikove glave ("crne kutije") može se reći da on predstavlja "dva suprotna pristupa: *pristup prozirne - bijele kutije* i *pristup crne kutije*"²⁸.

Alternativa "bijela" ili "crna" kutija, koju s pravom postavlja J. Đorđević, prisutna je u ovoj teoriji, jer, bez obzira na mogućnost nastavnikova instruiranja učenika da dođe do poželjne etape, ona nije potpuno osigurana. Nastavnik treba očekivati učenike kojima će tempo formiranja radnje biti prespor ili prebrz. Na takve učenike, a i nastavnike, Galjperin ne računa, odnosno on ima u vidu učenike "idealne" glave (i psihe).

²⁸ J. Đorđević: *Intelektualno vaspitanje i savremena škola*, Svjetlost, Sarajevo, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd 1990, str. 121-122.

5.1.6. J. Bruner i razvojnost nastave

Ako se ima na umu davanje prvenstva u razmatranju odnosa razvoja nastave tj. nastave i razvoja, možemo reći da je J. Bruner dao kompromisno rješenje. Kompromis se ogleda s jedne strane u optimističnom, a ujedno i pesimističnom gledanju na mogućnosti nastave u poticanju razvojnosti učenika, a s druge strane u mogućnosti utjecaja (spontane) razvojnosti učenika na nastavu. I nastava i razvoj(nost) učenika imaju približno jednake mogućnosti.

Glavni se J. Brunerovi interesi za kognitivni razvoj odnose na prirodu spoznavanja i međusobni odnos (djelovanje) organizma (učenika) i sredine.

Prihvaćajući određene Piagetove postavke (periodizaciju u spoznajnom razvoju djeteta) a od L.S. Vigotskog utjecaj sredine na razvoj (ali i utjecaj razvoja na sredinu), J. Bruner smatra da je spoznavanje svijeta (okoline) određeno i ograničeno karakteristikama organizma. Stjecanje znanja i razvoj intelektualnih sposobnosti ovise o tome kako je organizam izgradio svoju realnost. Dakle, priroda organizma determinanta je kognitivnog razvoja. Koliko i što će se u organizmu razviti ovisi o načinu unutrašnjeg predočavanja iskustva.

Predočavanje je ključni pojam jer način i ciljevi predočavanja selekcioniraju koje će se informacije iz vanjskog svijeta zapamtiti. J. Bruner govori o trima načinima predočavanja (spoznavanja) iskustva - akcijskom, ikoničkom i simboličkom. Kao predstavnik interakcijskog pristupa, J. Bruner naglašava međusobnu povezanost ličnosti i sredine, pa načini predočavanja nisu samo sredstva unutrašnjeg predočavanja nego i sredstva djelovanja na sredinu. Načini se interakcije organizma i sredine javljaju rano u životu djeteta (navedenim redom), kasnije se međusobno prepliću i nastavljaju djelovanje tijekom cijelog života učenika. Za J. Brunera akcijsko, ikoničko i simboličko predočavanje nisu stupnjevi ili međusobno razdijeljene faze, već tri međusobno povezana načina spoznavanja vanjskog svijeta. Oblici razvoja (načina) predočavanja nisu univerzalni i konstantni za sve kulture. Brunerovo prihvaćanje utjecaja kulture na način spoznavanja važno je priznanje utjecaja sredine u određivanju specifične prirode kognitivnih procesa i struktura (čime se približava Vigotskom).

Školsko učenje mnogo pridonosi intelektualnom razvoju, smatra J. Bruner. Naročit je utjecaj vidljiv u razvijanju sposobnosti pojedinca da integrira nove spoznaje sa starim

i da se umije njima koristiti. Škola je za J. Brunera agens kulture²⁹ i kroz školovanje djeca se uče samostalno ocjenjivati svoje iskaze te da koriste, od konteksta nezavisne, jezične simbole, zbog čega uspijevaju naučiti da riječi nisu svojstva samih objekata, već nazivi koji su sporazumno odabrani.

U spoznavanju vanjskog svijeta, odnosno u školskom učenju, postavlja se pitanje odabira informacija (sadržaja) koje učenik treba usvojiti. Poznavanje činjenica važno je u sustavu učenja, ali ne valja ostati samo na činjenicama (gotovim ili cjelini gradiva).

Kako je zadatak nastave poticanje spoznajnog razvoja učenika, te razvoja sposobnosti istraživanja novih informacija, nastavu je potrebno organizirati tako da učenici brže proniknu u strukturu gradiva koje uče. "Razumjeti strukturu nekog predmeta znači savladati ga tako da smo u stanju da uz jednu činjenicu vežemo čitav niz drugih, koje s ovom stoje u bliskoj, razumljivoj i smisaonoj vezi. Ukratko, razumjeti strukturu znači shvatiti prirodu veza među njenim elementima."³⁰

Prema J. Bruneru, postoje četiri osnovne okosnice pojmovne strukture samog predmeta koje je nužno proučiti:

- Razumijevanje osnovnih postavki predstavlja preduvjet boljeg razumijevanja čitava predmeta.
- Sposobnost pamćenja - svaka se pojedinost lakše pamti ako se uklopi u određeni sustav podataka. Podaci se pamte tako što ih mozak simbolizira jednostavnim predodžbama, koje imaju tzv. regenerativni karakter. "Učenje općih odnosno osnovnih načela sprečava potpuno zaboravljanje; ona nam omogućavaju da barem nešto zadržimo u pamćenju i da na temelju 'toga nečega' kad bude potrebno, raspoznamo ostale pojedinosti. Dobra teorija je sredstvo koje nam pomaže ne samo da razumijemo neku pojavu već i da je se sjetimo."³¹

²⁹ Kultura u kojoj jedinka živi ona je koja jedinki prenosi tehnike za "kretanje izvan danih informacija", a te tehnike su, prema Bruneru, srce spoznavanja: Dž. Tarner: *Saznajni razvoj*, Nolit, Beograd 1989, str. 47.

³⁰ Dž. Bruner, *Proces obrazovanja, Pedagogija 2-3*, Beograd 1976, str. 278.

³¹ Isto, str. 28.

- Razumijevanje osnovnih ideja i načela predstavlja put k odgovarajućem transferu učenja - suština učenja osnovnih načela i strukture gradiva stjecanje je znanja o posebnoj pojavi i modela na temelju kojih se obuduće prepoznaju i objašnjavaju njoj slične manifestacije.
- Neprestanim i ponovnim "pretresanjem" gradiva koje se učilo u osnovnoj i srednjoj školi moguće je premostiti jaz između osnovnih i viših znanja i određenog područja

Organizacija nastave koja omogućava shvaćanje strukture sadrži značajne elemente racionalizacije i razvojno-sadržajnog kontinuiteta. "Naime, nije bilo neophodno susretati se sa svima predmetima i pojedinostima u prirodi kako bi se priroda spoznala, već je trebalo shvatiti samo ona najdublja načela koja su se, po potrebi, mogla primijeniti na pojedinačne slučajeve. Spoznavanje je, dakle, počivalo na vještini da se mnogo toga sazna o mnogo čemu, a da se, pri tome, malo toga upamti."³²

Za učenje i razvoj posebno je značajno poticanje različitim načinima predstavljanja te pomaganje učenicima da svoja iskustva prenesu u čvršće sustave označavanja i raspoređivanja. Vanjske poticaje J. Bruner svodi na dijalog s učenicima, a dijalog treba pridonijeti napredovanju učenika u svakom predmetu brzinom koja je primjerena sposobnostima učenika.

Vrlo optimističan stav prema nastavi i nastavniku izražen je Brunerovom tvrdnjom da se svakom djetetu, na svakom stupnju razvoja može efikasno predavati bilo koji predmet u odgovarajućem, intelektualno prihvatljivu obliku. Nastavnici, da bi to postigli kroz nastavu, trebaju biti upozoreni na najvažnije pojave u prirodi intelektualnog razvoja učenika kako bi mogli prilagoditi svoja objašnjenja sadržaja koja predaju.

Iz takva stava proizlazi i praktična preporuka o organizaciji nastavnog programa. J. Bruner je zagovornik *spiralnog* programa, a to znači da na početku učenja treba inzistirati na osnovnim idejama i tijekom nastave ponovo se na njih vraćati u složenijim sadržajima i oblicima.

³² Dž. Bruner: Ponovni susret sa "Procesom obrazovanja", *Psihologija u nastavi*, Savez društava psihologa SR Srbije, Beograd 1989, str. 81.

Veliko povjerenje u mogućnosti učenika i vještinu nastavnika J. Bruner izražava kada kaže "djeca gotovo uvijek uče dvostruko brže od odraslih, pod uvjetom da im se gradivo predstavi u skladu sa njihovim načinom poimanja stvari. Nastavnik koji se trudi da na ovaj način izloži gradivo, uskoro će ustanoviti da ga i sam bolje razumije, a ukoliko ga bolje razumije, utoliko ga, opet, bolje predaje. Trebalo bi stoga, da smo vrlo oprezni kada određujemo gornju granicu teškoće određenog gradiva."³³

Osim cilja učenja da učenik razumije strukturu, cilj je i da učeniku naučeno gradivo pomogne i u budućnosti. Školsko učenje pomaže učenicima da ovladaju vještinama koje se prenose i na one djelatnosti kojima će se učenik susretati bilo u školi bilo izvan nje. Važna uloga prenošenju vrijednosti ranijeg učenja jest u transferu. Transfer se sastoji od početnog učenja jedne opće ideje koja će poslužiti da se kasniji problemi sagledaju samo kao posebna varijacija te osnovne ideje. Taj se tip transfera nalazi u samoj srži obrazovanja - neprekidnom širenju i produbljivanju znanja čime se premošćuje jaz između osnovnih i viših oblika učenja (znanja) iz određenog područja. Međutim, struktura se ne odnosi samo na organiziranje sadržaja već i na proučavanje načina dolaženja do znanja i upotrebe metoda istraživanja. Učenik će ideje iz jednog područja razumjeti samo ako shvati načine kojima se došlo do njih te kako istraživačke ideje dovode do novih znanja. U tom se traganju, uz pomoć strukture i transfera, učenik približava znanstveniku. Učenik koji uči fiziku je fizičar, lakše će savladati fiziku ako se ponaša kao fizičar nego kao učenik koji uči fiziku posredničkim jezikom tj. prevodenjem znanstvenih pojmova na lakše. Razlike između učenika i znanstvenika samo su u stupnju, a ne u vrsti rada.³⁴

Gotovost (spremnost) za učenje zauzima u Brunerovoj koncepciji značajno mjesto. Gotovost se odnosi na istraživanje alternativnih rješenja nekog problema. U skladu sa svojim opredjeljenjem, J. Bruner odbacuje tvrdnje da nastavni (obrazovni) sadržaji mogu biti teški i smatra da se djeca mladih razreda mogu podučavati praktično svim predmetima. Njegova postavka da pojedinac objašnjava (i sagledava) svijet na svoj način stavlja pred nastavnika značajne i velike probleme i zadatke. Naime, o nastavnikovu razumijevanju djetetova načina poimanja svijeta ovisi i način na koji će djetetu predstavljati osnovne ideje

³³ Isto, str. 87.

³⁴ Dž. Bruner, *Proces obrazovanja, Pedagogija 2-3*, Beograd 1976, str. 281

bilo kojeg područja. Dublje i šire razumijevanje određenog područja postići će se na kasnijim uzrastima, a takav se cilj realizira spiralnim programom.

Iako postavlja velike zahtjeve pred nastavnika, J. Bruner nije jasan u davanju određenih smjernica kojih bi se nastavnik pridržavao da bi utjecao na razvoj učenika i njegovih sposobnosti. Osim što nije precizan, iako se dotiče vanjskih i unutrašnjih motivacijskih sredstava, J. Bruner je ujedno i sumnjičav. Naime, stalno naglašavanje da nastavnik "nešto" treba, da je to nužno, ostavlja otvorenom stvarnu mogućnost nastavnikova razvojnog djelovanja na učenika, jer je ograničenje razvojna mogućnost učenika.

J. Brunerova je koncepcija značajno pridonijela drugačijem sagledavanju i razmatranju odnosa učenja i nastave, odnosno nastave i razvoja učenika. Međutim, postavlja se pitanje kako osigurati kontinuiran razvoj pod utjecajem nastave, odnosno kako kontinuirani razvoj utječe na nastavu. Kompromisno rješenje djeluje veoma poticajno i za nastavnika i za učenikov razvoj, jer je "teško sputati dječje sposobnosti kada se one potiču dobrom nastavom"³⁵.

Kao ni ostali stručnjaci koji su nastojali riješiti, ili još uvijek rješavaju odnos nastave i razvoja (razvoja i nastave), ni J. Bruner ne nudi jednoznačan i konkretan odgovor. Ostaje otvoreno i stalno prisutno pitanje, kada, kako i što treba podučavati da bi se razvoj ubrzao ili, kada je podučavanje neodmjereno. Učenik i dalje ostaje "crna kutija", a pravo razumijevanje procesa učenja (učenika) pretpostavlja uvid u unutrašnje procese učenika, procjenu tijeka razvoja i prelaska s jedne razine na drugu. S tim u vezi opravdano je pitanje jesu li pojedine faze, stadiji, načini reprezentiranja vanjskog svijeta nepromjenjivi i univerzalni. Kako uvažavajući razvojnu liniju organizirati nastavni proces koji će slijediti razvoj, ili pak, kako organizirati nastavni proces koji će ubrzati (determiniran) razvoj učenika.

S obzirom na svrhu razmatranja teorija koje su se najviše orijentirale na razmatranje razvoja i nastave, nastave i razvoja, odnosno mogućnosti djelovanja na razvoj, ostaje nedorečenim koliko su teorije osigurale da učenik dođe do određene etape ili kako učenika dovesti do određene etape ako on za to nije sposoban. Čini se da je J. Bruner veoma

³⁵ Dž. Bruner: Ponovni susret sa "Procesom obrazovanja", *Psihologija u nastavi*, Savez društava psihologa SR Srbije, Beograd 1989, str. 83.

oprezan kada naglašava da je svakog učenika moguće na svakoj razini podučavati svakom predmetu ali na "pravi način".

Riječima *pravi način* priznaju se ograničenja kako, s jedne strane, nastave i njezin utjecaj na razvoj, tako i razvoja na nastavu.

Osim toga, problematično je koliko su ove i druge teorije utjecale na reorganizaciju nastave koja u punoj mjeri respektira sposobnosti učenika. U tom pogledu postoje istraživanja³⁶ kojima su identificirane sposobnosti za pojedina nastavna područja (predmete), ali se i dalje ostalo na organizaciji nastave kojoj je gotovo svaki učenik nepoznanica i spreman je na neočekivane stimuluse i, isto tako, na neočekivane reakcije.

U davanju prvenstva razvoja ili nastavi treba biti veoma oprezan, što su, uostalom, isticali i svi navedeni i drugi psiholozi i pedagozi.

Ako se ima na umu da "se ništa ne razvija čisto imanentno, samo iznutra, ali ništa ne ulazi u proces razvitka izvana bez ikakvih unutrašnjih uvjeta za to"³⁷ razumljiva su nastojanja sagledavanja cjelovitog, međusobnog veoma dinamična odnosa razvoja i učenja.

Želimo li sposobnosti čovjeka (učenika), kao unutrašnje uvjete njegova razvoja, aktualizirati i formirati, pod vanjskim utjecajima, nužno je nadići jednostrane pretpostavke (ili alternative) o presudnoj važnosti samo vanjsko - samo unutrašnje.

Različite sposobnosti vjerojatno opravdavaju različite ishode istih nastavnih postupaka, odnosno zahtijevaju individualizaciju odgojno-obrazovnog rada.

5.2. Organizacija nastave i razvojnost učenika

Različite sposobnosti i individualne razlike među učenicima dolaze do izražaja svakodnevno u nastavi i zbog toga je sve aktualnija potreba individualizacije rada u razredno-predmetno-satnom sustavu nastave. Taj sustav nastave predstavlja, ako ne jedini, onda glavni oblik nastave i zbog toga se školstvo i nastava danas "nalazi u jednom dosta

³⁶ Vidi: R. Kvaščev, *Sposobnosti za učenje i ličnost*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd 1980.

³⁷ S. Rubinštajn, Problemi sposobnosti i pitanje psihološke teorije, *Savremena škola 5-6*, Beograd 1962, str. 2-3.

dvosmislenom položaju: s jedne strane, ono potiče svakoga da se usavršava, a s druge, kao da samo i nije raspoloženo da modernizira svoj vlastiti način rada"³⁸.

Vjerojatno je to razlog činjenici da do danas taj sustav nije ozbiljnije narušen, niti zamijenjen boljim, premda je bilo pokušaja.

Međutim, iako nije zamijenjen boljim, drugačijim sustavom, postojeći je u krizi. Kriza razredno-predmetno-satnog sustava nastave proizlazi iz sve težeg rada s "prosječnim" učenicom. Učenici s različitim individualnim sposobnostima i razlikama³⁹ svakodnevno "potkopavaju" nastavu; individualne razlike učenika "proizvode" razlike u znanju i uspjehu učenika.

Radi zadovoljavanja individualnosti učenika i njegovih sposobnosti, činjeni su različiti pokušaji. Namjera nam je da iznesemo samo neke koji više ili manje uspješno mogu zadovoljiti učenika i tako osigurati kontinuitet školskog uspjeha.

Jedan od načina individualizacije nastave jest ideografsko programiranje učenja. U okviru te vrste programiranja uzimaju se u obzir sve različite karakteristike učenika. Program tipa Sokrat, koji je razvio Stolurov⁴⁰, namijenjen je učenju pomoću kompjutera i može maksimalno zadovoljiti individualne sposobnosti učenika, odnosno prilagoditi se svim značajnijim osobinama učenika. Taj se program sastoji od prezentiranja pitanja i odgovora učenika (kao i njihove kontrole); prilagodavanje kompjutera odgovorima učenika: uspoređivanje odgovora učenika sa standardom. Važnost potkrepljenja (davanje obavijesti učeniku o njegovu radu) ima značajno mjesto u programu tipa Sokrat

Različitost se sustava učenja učenika rješava tako što informacije mogu biti izložene i prilagođene učenicima koji različito uče, a osim toga razvijaju se takva pravila

³⁸ F. Kums, *Svetska kriza obrazovanja*, Nolit, Beograd 1971, str. 19.

³⁹ Individualne sposobnosti i razlike među ljudima predmet su istraživanja mnogih stručnjaka i o tom problemu postoje brojne studije. Primjerice, A. Fulgosi, *Psihologija ličnosti - teorije i istraživanja*, Školska knjiga, Zagreb 1983; R. Kirbi, Dž. Redford, *Individualne razlike*, Nolit, Beograd 1975.

Priznavanje i proučavanje različitosti ne rješava problem "prosjeaka" u nastavi. Individualne su razlike i dalje očigledne i prisutne. Rad s učenicima pokazuje da je "prosjeak" pretijesan za "neprosječne" pa se zbog toga javljaju različiti "tipovi" učenika. Otvoreno je pitanje kako zadovoljiti te "posebne tipove" učenika.

⁴⁰ Vidi: R. Kvašček, Đ. Đurić, S. Krkljuš, *Osobine ličnosti i uspeh učenika*, Beograd, Novi Sad 1989, str. 80.

programiranih gradiva koja se mogu mijenjati u odnosu na individualni sustav učenja ispitanika.

Programirana nastava i unutar nje spomenuti program samo je jedan od oblika individualizacije nastave. Programirana je nastava imala pretenziju rješavanja problema spoznavanja u nastavi i pronalaženje načina "optimalna upravljanja".

U programiranoj je nastavi precizno određen svaki korak učenja učenika i zbog toga se stvara privid objektivna pokazatelja znanja i uspjeha učenika. Naime, iako nastavnik ima uvid u rad svakog učenika (po koracima), problem prerade i usvajanja znanja ostaje skriven.

Programirana je nastava više prilagođena sporijim učenicima, kojima nakon svakog izvršena zadatka treba potkrepljenje. Koncipirana je tako da se ide korak po korak, gradivo se savladava u malim porcijama, odmjereno i polako.

Programiranje je usvajanja sadržaja za sve učenike teško: neki učenici imaju više uspjeha i više im odgovara izravna komunikacija s nastavnikom; neki učenici žele ubrzan tempo koji će poticati intelektualni razvoj itd. Zbog tih i drugih ograničenja programirana je nastava vrednija u kombinaciji s drugim oblicima rada.

Individualizacija nastave, koja je namijenjena neuspješnim učenicima, a veoma rasprostranjena u državnim američkim školama, kontinuirani je (kalifornijski) model.⁴¹

Pri konstruiranju se tog modela pošlo sa stajališta da je cilj individualizacije prihvaćanje razine na kojoj se učenik nalazi s nužnom pomoći u okviru njegovih sposobnosti. Stav da učenje znači mijenjanje uključuje transformaciju ali i interakcijski odnos učenika i sredine u kojoj se nalazi. Uloga se nastavnika u tom modelu odnosi na davanje instrukcija i dijagnosticiranje učenika. Taj model funkcionira u kontinuiranu obrazovnom programu koji ima za cilj razvijanje fundamentalnih znanja, vodeći pri tome računa o socijalnim prilikama i individualnim navikama svakog učenika. Dobro (u)poznavanje učenika služi nastavniku za individualne instrukcije u učenju.

⁴¹ Vidi: N. Šaranović-Božanović, *Uzroci i modeli prevencije školskog neuspjeha*, Prosveta, Beograd 1984.

Za razliku od tradicionalne nastave koja je "prilagođena" svim učenicima i čiji program moraju savladati svi učenici da bi bili uspješni, kontinuirani model učenika pruža mogućnost izbora načina učenja, vremena učenja i sadržaja učenja.

Nastavnik prilagođava nastavu svim učenicima, a za takav rad pravi instruktivni plan koji se temelji na predznanju i sposobnostima svakog učenika. Konstruktori modela imali su za cilj totalno prilagođavanje nastave ličnosti učenika, pa je zbog toga, prema mišljenju konstruktora, riječ o potpuno individualnim i individualiziranim programima koje učenici trebaju usvojiti.

Taj je model u vrijeme primjene pridonio poboljšanju uspjeha učenika, međutim smatramo da potpuno prilagođavanje programa i zahtjeva konzervira izražene i latentne sposobnosti učenika. Pri ocjeni uspješnosti i u tvrdnjama o potpunom poznavanju učenika valja biti oprezan jer učenik nije konstanta već veličina koja se mijenja.

Svi pokušaji individualizacije nastave nisu u potpunosti uspjeli jer se nije odgovorilo na važno pitanje: što se događa u učenikovoju glavi i kakva je unutrašnja logika prerade informacija od strane učenika? Ostaje zbog toga mogućnost (teorijskog) promišljanja optimalno-univerzalnog modela učenja koji će uspjeti razjasniti mnoge logike prerade i usvajanje informacije.

Nastavni je proces upravljiv i usmjeren je prema određenom cilju, a učenik je "ulazno-izlazna veličina". Takvo određenje nastave omogućava kibernetički pristup, tj. kibernetičku interpretaciju pedagoških procesa (nastave). Nastava je, u tom kontekstu, proces reguliranja djelatnosti učenika od nastavnika i, na toj osnovi, proces upravljanja formiranja ličnosti učenika. Primjena kibernetike u pedagogiji "omogućava da se složeni sustavi istražuju matematičkim metodama i da se u istraživanjima obuhvate mnogostruki utjecaji".⁴²

Kibernetiku zanima što se događa u učenikovoju glavi, koja je "najtajanstveniji kovčeg od svih tajanstvenih kovčega".⁴³

⁴² G. Mayer, *Kibernetika i nastavni proces*, Školska knjiga, Zagreb 1968, str. 166.

⁴³ L.B. Iteljsen, *Matematičke i kibernetičke metode u pedagogiji*, Savremena nastava, Beograd 1969. str. 105.

U rasvjetljavanju su crne kutije (učenikove glave) moguća dva osnovna pristupa: makropristup i mikropristup.⁴⁴

Kod makropristupa se proučava ponašanje sustava u cjelini, bez proučavanja unutrašnjih mehanizama koji ga izazivaju. Makropristup ne može promatrati kako učenik reagira na vanjske utjecaje i ne može objasniti zakonitosti koje upravljaju reakcijama učenika; tim se pristupom izučava vanjsko djelovanje na učenike koja se ostvaruje tijekom obrazovanja i odgoja (primijenjene metode, postupci i sl.) kao i dobiveni rezultati tih djelovanja (kvaliteta učenikovih odgovora, izvršenje zadataka, uspjeh i sl.).

Mikropristup omogućava da istraživač "oslanjajući se na svoja znanja o *tajanstvenom kovčegu*, nastoji da prodre u njegovu unutrašnjost. Ako je to fizički nemoguće, istraživač se trudi da to učini misaonim putem. Pri mikroistraživanju situacija je slijedeća. Postoji moguća informacija. Postoji masa radnji - reakcija. Treba pronaći takva pravila prerade te informacije koja mogu da objasne reakcije na informaciju sa strane sistema".⁴⁵

Mikropristup istražuje strukturu nastavnog procesa i prerade informacija u učenikovoj glavi ali ne omogućava potpuno osvjetljavanje crne kutije. Da potpuno rasvjetljavanje u ovom pristupu nije moguće, kao ni u drugim, vidljivo je i po tome što je teško precizno odrediti izlaznu veličinu sustava (nastave). "Izlazi iz sistema (dobiveni rezultati) ne moraju biti uvijek, a najčešće i nisu, samo pozitivni, niti je jednostavno precizno utvrditi stvarne efekte djelovanja ulaza (razlika između ulaza i izlaza). To je vrlo složeno i zbog toga što ta razlika nije samo kvantitativne prirode, već je i kvalitativne. Teškoća je i u tome što je proces kontinuiran, novi ulazi se nadovezuju na prethodne izlaze, udružuju se s njima i dovode do novih kvantitativnih i kvalitativnih promjena - izlaza."⁴⁶

Autor s pravom naglašava različitost intenziteta djelovanja različitih faktora, a isto tako i nemogućnost otkrivanja unutrašnje logike prerade informacija koja se manifestira u razlikama ulaz-izlaz.

Odgovor na pitanje "mogu li se pomoću samo kibernetičkih metoda riješiti sva pitanja pedagogije, da li su ove metode dovoljne za njihovo potpuno i iscrpno rješenje"

⁴⁴ Isto, str. 108.

⁴⁵ Isto, str. 109.

⁴⁶ N. Potkonjak, *Metodološki problemi sistemnih proučavanja u pedagogiji*, Prosveta, Beograd 1982. str. 67-68.

negativan je jer "sistem obrazovanja u svakoj zemlji, njegovi ciljevi, sadržaji i, u određenoj mjeri, metode bitno zavise od ekonomskih i socijalno-političkih uvjeta i ne određuje ih kibernetika".⁴⁷

Primjena i upotreba kibernetike u pedagogiji jedan je od pokušaja da se (s)pozna učenik i njegov način usvajanja znanja. U vrednovanju bitno je što učenik (ne)zna, te je stoga rasvjetljavanje crne kutije manje važno. U takvim uvjetima učenja i vrednovanja (ocjenjivanja) opravdan je svaki kontinuitet školskog uspjeha. Optimistično djeluje "neuniverzalna struktura nastavnog procesa"⁴⁸ koja može osigurati pedagoški opravdan kontinuitet školskog uspjeha.

Za formiranje i aktualizaciju učenikovih potencijala u odgojno-obrazovnom se procesu nude određeni sadržaji, jer sadržaj i razvoj nisu odijeljeni iako među njima ne postoji nužno uzročno-posljedični odnos. Naime, škola može pružati sadržajni kontinuitet, a da pritom ne ostvari i razvojni kontinuitet.

Sadržajni je kontinuitet pretpostavka razvojnog kontinuitetu i kontinuitetu školskog uspjeha.

Promatranje sadržajnog kontinuiteta odvojeno od razvojnog samo je uvjetno jer se razvojni kontinuitet ostvaruje preko nekih (kontinuiranih) sadržaja.

Sadržajni je kontinuitet i pedagoški i psihološki problem. Ako znanje odredimo kao sustav činjenica i generalizacija koje su svjesno usvojene i trajno zadržane u svijesti, proizlazi potreba kontinuiteta u znanjima jer, da bi se ostvario sustav, potrebno je da znanja jedne obrazovne razine budu temelj znanjima druge (više) obrazovne razine.

Kontinuitet u jednom nastavnom predmetu potreban je radi ostvarivanja veza između ranije stečenih znanja i novih koja se tek stječu (ili će se stjecati). Stara su znanja osnova razumijevanju i stjecanju novih znanja. Istovremeno, stjecanjem se novih znanja stara znanja osvježavaju, produbljuju, osmišljavaju, sistematiziraju i sl.

Nova se znanja ne mogu stjecati (s razumijevanjem) ako nisu povezana s prethodnim (starim) ili ako ih učenik nije dovoljno usvojio. To znači da je kontinuitet potreban unutar

⁴⁷ L.N. Landa, *Kibernetika i pedagogija (1)*, Beogradski izdavačko-grafički zavod, Beograd 1975, str. 8.

⁴⁸ M. Buj, *Odgojno-obrazovni rad u parovima*, Školska knjiga, Zagreb 1983

jedne cjeline jednog nastavnog predmeta, jednog nastavnog sata, unutar jedne grane znanosti ili nastavnog predmeta, već prema tome gdje (postojeći) kontinuitet tražimo.

Medusobna je povezanost znanja iz raznih nastavnih predmeta nužna ako želimo da učenici stječu sustavna znanja o pojavama u prirodi ili u društvu, da shvate kauzalne veze između njih i kontinuiranost slijeda određenih pojava.

Za ostvarivanje različitih kontinuiteta potreban je pravilan izbor nastavnih metoda koje su ujedno i uvjet sustavnu stjecanju znanja. Ako se znanja stječu izolirana jedna od drugih, bez uočavanja postojećih veza, javlja se opterećenost zbog toga jer mnoga znanja treba učiti ponovo, iako su već bila usvojena.

Problem je diskontinuiteta znanja, odnosno potreba kontinuiteta, bio poznat mnogim istaknutim pedagogima u prošlosti.

J.A. Komenski je zamišljao proces obrazovanja kao jedinstven put spoznaje i postupna razvoja raznovrsnih znanja iz jednog općeg korijena. Svako novo znanje predstavlja svojevrsno organsko širenje onog znanja koje postoji u svijesti učenika. Veze među predmetima su, prema Komenskom, nužan uvjet cjelovitosti i sustavnosti znanja. Da bi se ostvarila sustavnost i kontinuitet, nužno je da se znanja prenose u sukcesivnoj i stalnoj vezi. Komenski, premda zastupa drugačiji raspored nastavnih predmeta, ističe djelotvornu stranu sukcesivnog rasporeda, koju izražava u *Velikoj didaktici*: "nastala je zbrka kad se učenicima počelo nametati mnogo stvari u isti mah. Pazimo da se onima koji obrađuju gramatiku ne natura i dijalektika ili neka im ne smeta retorika dok se usavršavaju u dijalektici, a dok radimo latinski jezik, grčki neka čeka itd., inače će jedno drugom smetati, jer je duh koji je zauzet mnogim stvarima slabiji u pojedinim. Neka se, dakle, i u školama učenici bave u jedno vrijeme jednom naukom."⁴⁹

Takav raspored nastavnih predmeta, gotovo nezamisliv u vremenu razvoja znanosti i različitih nastavnih predmeta, pored nedostataka ima i svoje prednosti. Prednost je u tome što se takvim nastavnim planom omogućava maksimalna koncentracija nastavnika i učenika na jedan predmet, što je pretpostavka iscrpnosti u proučavanju jednog od predmeta (koji je u centru izučavanja u nastavi)

⁴⁹ J.A. Komenski, *Velika didaktika*, Savez pedagoških društava, Beograd 1954, str. 107-108.

Nastava po epohama⁵⁰, kao jedan od suvremenijih pokušaja ublažavanja nedostataka predmetne nastave, nastala je po uzoru sukcesivna poretka predmeta u nastavnom programu. Nastava po epohama ostaje u okvirima predmetne nastave, ali tako da se učenici poučavaju dulje vrijeme kako bi se postigla veća koncentracija učenika na jedan sadržaj. Veća koncentracija omogućava temeljitije ovladavanje gradivom te potpunije i cjelovitije doživljavanje obrazovnih sadržaja. Poseban je odjek ta koncepcija dobila u Steineirovoj Waldorfskoj školi, gdje se jedan predmet stavlja određeno vrijeme u središte nastave, a poslije se smjenjuje drugim predmetom. Pri obradi nastavnih predmeta zastupljeniji je sukcesivan način, iako postoje predmeti koji se kontinuirano obrađuju.

Vremensko trajanje epohe (obrade pojedinog predmeta) može biti od jednog dana do jedne godine. Iako postoje različite varijante obrade pojedinih predmeta (s obzirom na predmete epohe i vremensko trajanje), tendencija je da se obrađuju temeljni predmeti (matematika, povijest, zemljopis, kao predmeti epohe), uz uključivanje drugih, netemeljnih predmeta.

Ideja je nastave po epohama dobila u Švedskoj novi oblik u ideji Margite Mändel. Koncepciju nastave je po epohama povezala s koncepcijom nastave egzemplara, (nastavom po periodima). Osnovna je koncepcija nastave po egzemplarima, u dužem vremenskom periodu, uočavanje tipičnih slučajeva. "Time egzemplarna nastava, s jedne strane, tendira da ostane nastava po predmetima a, povezivanjem s drugim predmetima, približava se skupnoj nastavi."⁵¹

Koncentrični raspored pretpostavlja obrađivanje istih sadržaja (ponavljanje) dva ili više puta, pa takav raspored podsjeća na širenje koncentričnih krugova. Prema koncentričnom rasporedu nije riječ o jednostavnom ponavljanju, već o ponavljanju na široj osnovi, s potpunijim i dubljim sagledavanjem uzroka i posljedica.

Primjena je takva rasporeda sadržaja ograničena uzrastom i prethodnim znanjima kojima učenici raspolazu, čime se onemogućava samo takav raspored. Konzenkventno provođenje rasporeda predmeta po koncentričnim krugovima dovodi do opterećenosti

⁵⁰ V. Pavletić (ur.), *Pedagogija 2*, Matica hrvatska, Zagreb 1968.

⁵¹ Isto, str. 333.

učenika i didaktičkog materijalizma (zbog prevelika broja predmeta koji se unose u nastavu).

Spiralni raspored građe, koji predlaže J. Bruner⁵², također predviđa vraćanje na isto gradivo, ali uvijek na višoj, složenijoj razini. U tom se programu isti sadržaj prezentira na različitim uzrastima ali na različite načine. Sazrijevanje učenika omogućava da se demonstriranje zamjenjuje formalnim dokazivanjem (što je u skladu s načinima reprezentiranja u Brunera).

Razredno-predmetno-satni sustav organizacije nastave dovodi do izolacije znanja ako se ne vodi računa o potrebi osiguranja kontinuiteta. U prvom razredu srednje škole učenici vrlo često postaju "nesposobni"; nastaju problemi u socijalnim relacijama, diskontinuitet u ulaganju i produktivnosti (uspjehu), nediscipliniranost i sl. Udarac nije, uistinu, dan ni učiteljima ni učenicima već su nedostaci pronađeni u pomanjkanju konkretne veze između dviju škola koje rade na isti način u organizacijskom smislu. Veza je oslabljena i zbog nepostojanja sadržajnog (temeljnog) kontinuiteta osnovne škole i sadržajnog kontinuiteta koji se treba nastaviti u srednjoj školi.⁵³

Radi "razbijanja" predmetne (sadržajne) izoliranosti bilo je pokušaja da se nastava organizira na drugačiji način (kompleksni sustav nastave, organizacija nastave na načelu ukidanja razreda - Dalton-plan; brigadno-laboratorijski sustav; Jena-plan), odnosno pokušalo se formirati "idealne" razrede (manhajmski sustav) kojima mogući diskontinuitet neće predstavljati značajan problem za nastavak školovanja.

Navedeni i drugi pokušaji nastali su kao reakcija na negativnosti predmetne nastave. Velik broj nastavnih predmeta ne odražava u dovoljnoj mjeri jedinstvo zbivanja u objektivnoj stvarnosti, a isto se tako, zbog podijeljenosti, gubi kontinuitet sadržaja. Izgubljen kontinuitet utječe na izoliranost znanja (i mozaičnost), a nerijetko prebacivanje s jednog predmeta na drugi, dekoncentrira učenike i tjera ih na diskontinuirano usvajanje znanja u "ladicama".

⁵² Dž. Bruner, *Proces obrazovanja, Pedagogija 2-3*, Beograd 1976.

⁵³ P. Silvy, *Scuola elementare e scuola media: quale continuita?*, *I problemi della pedagogia* 4, Roma 1984, str. 367-374.

Podjele su predmeta u mladim i starijim razredima "proizvele" i određen "tip" nastavnika. U mladim razredima prevladava razredni nastavnik "zbog toga jer ima manje nastavnih predmeta, manji broj nastavnih sati, intenzitet obrađivanja nastavnih sadržaja još nije tako dubok da bi trebala posebna stručna specijalizacija po nastavnim predmetima. Osim toga, taj sistem omogućuje nastavniku da brižljivo uvede učenike u školovanje koje će nakon toga dugo trajati, da upozna svakog učenika u intenzivnoj razvojnoj dobi. Na srednjem stupnju osnovne škole počinje diferencijacija, treba da se nastavni sadržaji znatno dublje rasvijetle, što zahtijeva izuzetno bolje poznavanje nastavnih sadržaja, pa se u tom stupnju uvode predmetni nastavnici, tj. stručnjaci za pojedini predmet."⁵⁴

Različiti kriteriji podjele za pojedine "tipove" nastavnika (upoznavanje svakog učenika i bolje upoznavanje nastavnih sadržaja) bitno utječu na neodržavanje sadržajnog (i razvojnog) kontinuiteta. Nakon dobra (u)poznavanja učenika, ne bi se smjelo prijeći samo na upoznavanje nastavnih sadržaja. Odijeljeno upoznavanje učenika i sadržaja stvara realne šanse za neprilagođenost (što dovodi do diskontinuiteta u uspjehu) i izoliranosti znanja, s tendencijom nepoštivanja učenikovih mogućnosti prema predmetnoj zahtjevnosti.

5.3. Taksonomija cilja odgoja i obrazovanja

Cilj je odgoja i obrazovanja društveno određen i uvjetovan, a, pretočen u sadržaje, odražava identitet određenog društva.

Cilj je odgoja i obrazovanja, najšire gledano, ideal, zamišljena, više-manje uspješna slika onoga što je bilo, što jest i što se želi postići. Tako uopćen cilj konkretizira se kroz uže ciljeve, odnosno zadatke pojedinog nastavnog predmeta, te je stoga odnos ideala, cilja i zadataka odnos općeg, posebnog i pojedinačnog.

Iako je cilj odgoja i obrazovanja prilično kontraverzno pitanje, većina se autora slaže u tome da cilj treba supsumirati osnovne društvene potrebe, čime je određena širina cilja. Konkretizacija se cilja treba odvijati stupnjevito, od osnovne škole do visokoškolskih ustanova, od predmeta do predmeta, ali i od učenika do učenika. Čini se da gotovo nijedan od zahtjeva za cilj odgoja i obrazovanja nije ostvaren, a ponajmanje prilagođavanje cilja od učenika do učenika.

⁵⁴ V. Poljak, *Didaktika*, Školska knjiga, Zagreb 1970. str. 168.

Jasno postavljanje cilja i njegova konkretizacija (kroz zadatke) bitan je preduvjet uspješna odgojnog rada. "Cilj odgoja mora biti konkretniji, bliži, određeniji, za praksu stimulativniji. Njime se uzimaju u obzir realne prilike, potrebe i mogućnosti".⁵⁵

Cilj, dakle, bez obzira što predstavlja širinu, treba osiguravati svoju realizaciju kroz zadatke odgoja i obrazovanja. Zadaci su odgoja i obrazovanja "još konkretniji, još određeniji i praksi dostupniji. Oni konkretiziraju cilj, raščlanjuju ga na više elemenata koji se postepeno ostvaruju, a ostvarivanjem svih tih elemenata, svih zadataka, ostvarujemo i cilj odgoja."⁵⁶

Prilično je jedinstveno mišljenje da konkretizacija cilja nije riješena na adekvatan način, a to se, dakako, odražava na poimanje sadržajnog (dis)kontinuiteta i na poimanje (dis)kontinuiteta školskog uspjeha. Prevladava mišljenje da su zadaci (i zahtjevi) dani u općim formulacijama, veoma široko, u "pedagoškim frazama"⁵⁷, a da se ne vodi dovoljno računa o "specifičnostima pojedinih nastavnih predmeta, odnosa prema određenoj odgojno-obrazovnoj materiji, kao i o potrebi i mogućnostima razvoja pojedinih svojstava odgajnika na određenom uzrastu. Drugim riječima, nije određeno u kojoj je mjeri potrebno i moguće realizirati postavljene zadatke, polazeći od specifičnosti pojedinih disciplina, njihovog mjesta, uloge i značaja u strukturi nastavnog plana, kao i svojstva i mogućnosti učenika pojedinih uzrasta."⁵⁸

Kritička ocjena uopćeno postavljenih ciljeva i nekonkretnih i nekonkretiziranih zadataka odgoja i obrazovanja upućuje na to da se takvim pristupom nije mogao ostvariti (u dovoljnoj mjeri) sadržajni kontinuitet. On nije ostvarljiv zbog različitosti u shvaćanju primarnosti pojedinih pojmova, grupe pojmova i sl., što može imati značajnu ulogu u stvaranju kontinuiteta. Bitnija je prepreka stvaranju sadržajnog kontinuiteta nevođenje računa o specifičnostima kako učenika tako i nastavnog (nastavnih) predmeta.

⁵⁵ A. Vukasović, Cilj odgoja, *Pedagogija 2*, Beograd 1985, str. 207.

⁵⁶ Isto, str. 208.

⁵⁷ K. Bezić, Metodologija izrade nastavnih programa osnovne škole, *Zbornik 20 Instituta za pedagoška istraživanja*, Prosveta, Beograd 1987, str. 123.

⁵⁸ J. Đorđević, Problemi razrade ciljeva i zadataka vaspitanja i obrazovanja, *Pedagogija 1*, Beograd 1977, str. 15.

O potrebi konkretizacije cilja odgoja i obrazovanja postoje oprečna mišljenja - cilj treba konkretizirati (da bi se znali ishodi); ili cilj nije potrebno dati unaprijed, pa, prema tome, ni konkretizirati ga, jer ciljevi učenika i nastavnika sputavaju u ponašanju, a konkretizacija će se ciljeva izvršiti tijekom nastavnog rada.

Različita su mišljenja o (ne)potrebi konkretizacije cilja, proizišla iz teorijskih i praktičnih pozicija s kojih zastupnici određena gledišta polaze, a to je vidljivo iz određenja definicije programa.

Program se rada u školi shvaća različito i veoma široko. Ilustracije radi, navest ćemo neka određenja. U *Enciklopedijskom rječniku pedagogije* piše: "Nastavni plan - osnovni školski dokument koji izdaju prosvjetne vlasti i kojim se u obliku tabele propisuju predmeti koji će se izučavati u određenoj školi, kojim redom po razredima ili godištima i po koliko sati tjedno."⁵⁹

Nastavni je program određen kao "službeni dokument koji propisuju prosvjetne vlasti i koji određuje sadržaj rada u svakom nastavnom predmetu, tj. opseg građe (znanja, umijeća i navika) koju učenici treba da usvoje u pojedinim razredima".⁶⁰

Na području engleskog govornog područja isključivo se rabi izraz "*curriculum*" (izvor). Kurikulum se shvaća kao život i program škole, tj. dinamični sustav aktivnosti za organiziran život u školi. Kurikulum se također shvaća i kao plan učenja i djelovanja, oblik mišljenja i vrednovanja; kurikulum se ne odnosi samo na nastavne sadržaje već i na metodičke priručnike za učenike i nastavnike. Poimanje programa (kurikuluma) uvelike određuje pristup i razlike u (ne)konkretizaciji cilja odgoja i obrazovanja.

R.F. Mager⁶¹ smatra da su svrha i cilj podučavanja (obrazovnog procesa) usmjereni prema učeniku, a da je zadano gradivo objekt tog procesa. Predložio je postupke za konkretno i operacionalno formuliranje ciljeva podučavanja, naglašavajući da u planiranju sadržaja treba polaziti od učenika, subjekta podučavanja. Zbog toga treba znati što su učenici znali prije podučavanja i što trebaju znati nakon podučavanja. Finalno će se stanje utvrditi prema ponašanju učenika. Mager posebno naglašava da cilj podučavanja treba

⁵⁹ *Enciklopedijski rječnik pedagogije*, Matica hrvatska, Zagreb 1963, str. 528

⁶⁰ Isto, str. 529.

⁶¹ R.F. Mager, *Određivanje nastavnih ciljeva*, Obrazovanje i rad 1-2, Zagreb 1972.

formulirati u kategorijama konkretna ponašanja podučavanih (učenika), a ne u apstraktnim terminima koji označavaju subjektivna psihička stanja. Nejasni izrazi⁶² proizvode različite (načine) interpretacije i različita očekivanja.

Izrazit predstavnik ideje o potrebi određivanja ciljeva jest S.B.Bloom⁶³. Pri izradi nastavnih programa i izbora nastavnih metoda treba, prema Bloomovu mišljenju, voditi računa o četirima vrstama pitanja:

- prema kojim odgojnim ciljevima treba težiti u školi ili u pojedinom nastavnom predmetu;
- koji se odgojni utjecaji mogu ostvariti, a koji će (vjerojatno) dovesti do ostvarenja zadanih ciljeva;
- kako odgojne utjecaje uspješno organizirati da bi se za učenike osigurao kontinuitet i redosljed tih utjecaja, da bi se ostvarila njihova integracija i izbjegnula izolacija učeničkih iskustava;
- kako vrednovati uspješnost tih utjecaja i kojim postupcima⁶⁴.

Bloom hijerarhijski shvaća i dijeli ciljeve odgoja i obrazovanja na afektivne, kognitivne i psihomotorne, a dalje ih dijeli na pojedine kategorije⁶⁵.

⁶² Nejasni izrazi koji omogućavaju različite interpretacije jesu: znati, razumjeti, dobro razumjeti, procijeniti, shvatiti značenje, vjerovati. Precizniji su izrazi: napisati, recitirati, odrediti, razlikovati, riješiti, konstruirati, načiniti popis, usporediti.

⁶³ B.S. Bloom, Taksonomija ili klasifikacija obrazovnih i odgojnih ciljeva, *Obrazovanje i rad 1-2*, Zagreb 1972.

⁶⁴ Bloomovu taksonomiju kritički analizira V. Poljak. Poljak smatra da taksonomija izaziva određene dileme koje ilustrira u vezi s kriterijem podjele nastave, dosljednošću podjele područja (sfera) učenikove ličnosti, stupnjem diferencijacija pojedinih područja i kategorija (vidi: V. Poljak, *Didaktičke inovacije i pedagoška reforma škole*, Školske novine, Zagreb 1984.

⁶⁵ Kategorije su znanja, i ostale razradene tako da se najprije navode jednostavniji, a zatim složeniji oblici ponašanja.

Kognitivna sfera:

- znanje: napiši, iznesi, prepoznaj, reproduciraj, izmjeri;
- shvaćanje: identificiraj, ilustriraj, objasni, suprostavi;
- primjena: predvidi, odaberi, procijeni, pronađi i sl;
- analiza: odaberi, usporedi, podijeli, napravi razliku, razdijeli u dijelove;
- sinteza: sažmi, dokaži, precrtaj, organiziraj, zaključ i sl;
- vrednovanje: prosudi, vrednuj, podrži, napadni, izbjegni, odaberi, kritiziraj i sl;

Afektivni zadaci:

Primanje: slušaj, prihvati, prati, zamjeni;

Reagiranje: iznesi, odaberi, odgovori, napiši, izvedi;

(nastavlja se...)

Pod odgojnim ciljem Bloom "podrazumijeva izričitu formulaciju promjena učenika pod utjecajem odgojnog procesa, a konačan izbor i sređivanje odgojnih ciljeva ovisi o tome koje se teorije pridržava i kakvu filozofiju odgoja škola prihvaća"⁶⁶.

Osim evidencije o učenicima, koja je jedan od izvora podataka, nastavni je predmet drugi izvor. Kakve će vrste učenja primijeniti u učenju pojedinog predmeta i što neki nastavni predmet može pridonijeti u usvajanju drugih nastavnih predmeta, a pri postavljanju odgojnih ciljeva, treba sadržavati nastavni predmet.

Škola treba razlikovati ostvarljive i neostvarljive ciljeve, a pritom joj pomaže primijenjena psihologija koja određuje najpododniji redoslijed odgojnih ciljeva tijekom školovanja, te otkriva uvjete koji će dovesti do ostvarenja cilja (ciljeva).

Bloomov model školskog učenja⁶⁷ upućuje na značenje osobina učenika (i potrebu individualizacije nastave) te kvalitete instrukcija onoga što se uči za finalni produkt učenja. Precizno definiranje svakog zadatka učenja i unutrašnjih veza njegovih elemenata pridonosi stvaranju sadržajnog kontinuiteta.

Uvažavajući osobine svakog učenika, Bloom smatra potrebnim da svaki učenik počne učenje sa specifičnim zadacima, a kvaliteta instrukcija mora pomoći učeniku da dostigne završne zadatke (optimalne zadatke). Instrukcije nisu jednake za sve učenike - one se razlikuju s obzirom na razvijenost sposobnosti učenja, s obzirom na tempo učenja, s obzirom na vrstu zadatka i sl.

Podjela učenika (ličnosti) na sferu kognitivnog, afektivnog i psihomotornog sadrži parcijalni prikaz ličnosti. Ličnost je zbog toga zbroj različitih svojstava, a ne jedinstvenosti i interakcija tih svojstava. Takva je podjela proizvela velik broj nastavnih programa, a isto tako, utjecala je na javljanje ideja o (ne)konkretizaciji ciljeva.

⁶⁵ (...nastavak)

- Zauzimanje stava: prihvati, pojačaj, sudjeluj, postigni, odluči;

- Sistematizacija: dovedi u vezu, pronađi odnose, zaključi, oblikuj, odaberi;

- Karakterizacija: izmijeni, demonstriraj, prosudi, identificiraj, odluči

⁶⁶ B.S. Bloom, Taksonomija ili klasifikacija obrazovnih i odgojnih ciljeva, *Obrazovanje i rad 1-2*, Zagreb 1972.

⁶⁷ B.S. Bloom, *Human Characteristic and School Learning*, McGraw Hill, New York 1976.

Taksonomijsko postavljanje zadataka obrazovanja pretpostavlja planirane (i željene) ishode, a ako nisu u skladu s očekivanim, nisu ni uspješni. Taksonomije imaju ulilitaristički karakter, a "korisnost svake taksonomije u potpunosti zavisi od relevantnosti i upotrebljivosti kategorija u svrhu obučavanja, a ne od elegancije taksonomske sheme"⁶⁸.

Ulitaristički je karakter taksonomije razumljiv ako se ima na umu da je ocjenjivanje, prema unaprijed zamišljenu cilju (ishodu), sastavni dio odgojno-obrazovnog rada, a taksonomija zadataka donekle olakšava ocjenjivanje.

Ciljevi i ishodi odgojno-obrazovnog procesa mogu biti različito zamišljeni i realizirani, pa takva situacija dovodi i do diskontinuiteta školskog uspjeha.

I drugi pokušaji taksonomije ciljeva nastave (odgoja i obrazovanja) implicate govore o olakšanu nastavnom radu, a isto tako o nužnosti njenog postojanja, bilo da je riječ o mjerenju (poželjnih) ishoda nastavnog procesa, bilo da je riječ o davanju smjernica za rad nastavnika (i učenika).

Njemačko je istraživanje kurikuluma započelo relativno kasno, ali je njemačkim didaktičarima bilo dovoljno da započnu reviziju nastavnih programa i uopće nastave.

Saul Benjamin Robinson prvi je sistematično pokušao revidirati kurikulum⁶⁹. Situacija u kojoj se našla škola tražila je nove sadržaje (didaktike) uz bitnu povezanost obrazovanja i tehničkog progresu.

Robinson traži globalni program koji će obuhvatiti čitav period školovanja - od osnovne škole do fakulteta - odjeljujući pritom sadržaje na pojedine faze po godinama, koji trebaju zadovoljiti potrebe profesionalnog obrazovanja čovjeka.

Model kurikuluma koji predviđa Robinson ima tri dijela:

- opširnost provjere kurikuluma;
- integrativne sadržaje koji se realiziraju u posebnim znanostima;
- prvenstvo posebnih sadržaja (znanosti) - izbor mogućih nastavnih predmeta.

⁶⁸ R. Stemers, Dž. Patrik, *Psihologija obučavanja*, Nolit, Beograd, str. 48.

⁶⁹ Vidi: H. Blankertz, *Theorien und Modelle der Didaktik*, Juventa Verlag, str. 163-167.

U postupku primjene kurikuluma, odnosno predložena modela, Robinson predviđa tri momenta o kojima ovisi uspješnost primjene modela. Na prvom mjestu trebaju biti fiksirani kriteriji za izbor sadržaja, a izbor sadržaja treba biti realiziran uz odgovarajuće metode, pa je razvijanje metode za odmjeravanje (i izbor) sadržaja drugi bitan moment.

Treći se bitan moment odnosi na kritičku analizu modela, uz uvažavanje prigovora i prijedloga onih kojima je model namijenjen. Robinson naglašava nemogućnost "života" njegova modela, bez obzira na teorijsku vrijednost, ako se ne osiguraju osnovni uvjeti. U osnovne uvjete on ubraja opremljenost škole, stručnu osposobljenost kadrova za primjenu novina, spremnost učenika za prihvaćanje promjene i druge uvjete.

U periodu odluke o opširnosti znanja Robinson određuje globalna područja znanja bez podjela (disciplinarno-predmetnih). Opseg znanja odnosi se na sadržaj osnovnoškolskog i srednjoškolskog programa, a utvrđivanjem se opsega sadržaja ističe potreba ostvarivanja sustava i kontinuiteta između predmeta u nižim i višim razredima (stupnjevima) školovanja. Pravilnim se i odmjerenim utvrđivanjem opsega sadržaja nastoji ukinuti tradicionalni i dugoljetni jaz između osnovne i srednje škole.

Druga se odluka odnosi na izbor nastavnih predmeta. Izbor se nastavnih predmeta temelji na određenim zahtjevima - zastupljenosti i disciplina koje omogućavaju formiranje pogleda na svijet pomoću činjenica i vrijednosnih sudova. U tom se dijelu Robinson približava Bloomu, koji također naglašava važnost činjenica (kao prve etape) i vrijednosne orijentacije (suda) učenika.

Za formiranje činjenica za Robinsona su važne nastavne metode, a to je metoda objašnjavanja, dok je za vrijednosne sudove potrebna metoda tumačenja.

Radi ostvarivanja sadržajnog kontinuiteta potrebno je voditi računa o kategorijalnim strukturama među predmetima i unutar predmeta. Izbjegavanje scientizma i didaktizma Robinson smatra bitnim u svom modelu, a kao zahtjev odnosi se na sva područja odlučivanja.

Treća se odluka tiče vještina (vježbi sposobnosti i perspektiva aktivna obrazovanja) koje nisu izravno proizišle iz posebnih znanosti, ali moraju biti u njih integrirane. Odgovarajuće je aspekte za tu odluku autor pronašao u antropologiji, umjetnosti i tehničkim znanostima.

Vještine (predmeti kao vještine) nužne su za svakodnevni život i za uspješnije savladavanje pojedinih znanstvenih disciplina.

Iako Robinsonov model ima teorijsku vrijednost, što i sam autor naglašava, on ne može (pro)funkcionirati dok ne postoje realni uvjeti. Da bi nastavni plan i program (kurikulum) bio stručno verificiran, prema Robinsonu, potreban je odabir i primjena pravog kriterija (koji je općevažeći za sve periode školovanja) i angažiranost stručnjaka kao i korisnika (bivših učenika i učenika pri završetku školovanja, koji kritički mogu sagledati postojeći kurikulum)⁷⁰.

Robinson je reviziji kurikuluma prišao radikalno, međutim on nije dao detaljnije smjernice za stvaranje drugačijeg kurikuluma za koji se zalaže. Isticanje kontinuiteta sadržaja (među predmetima i unutar predmeta) ostaje na razini zahtjeva jer se ne precizira kriterij koji bi služio za kontinuitet i uopće za novi model.

Slična stajališta što je proizišlo iz zajedničkog rada, zastupa D. Ausubel⁷¹. Ausubel se zalaže za praktične ciljeve nastave (obrazovanja).

Da bi se ostvarili praktični ciljevi obrazovanja, škola ima zadatak da identificira ona znanja koja učenici trebaju naučiti, pri čemu nastavnik ima zadatak da učenicima ta praktična znanja prenese. Prenosenje je znanja od strane nastavnika uspješno ako učenik ta znanja ugradi u svoj sustav i ako su ona funkcionalna.

Za ostvarenje krajnjeg cilja obrazovanja (racionalno znanje koje je jasno, trajno i organizirano), potrebno je osigurati (specifičnu) obrazovnu sredinu. Od obrazovne se sredine zahtijeva da osigura različitim učenicima različite (adekvatne) didaktičke uvjete. Takvi su uvjeti kriteriji evaluacije efekata različitih postupaka smislaonog učenja i retencije.

Konkretizirajući cilj obrazovanja, Ausubel odvaja pasivno učenje od drugih oblika⁷². Pasivno je učenje takvo učenje gdje se učeniku daju gotova znanja, a od učenika se traži da zapamti (i reproducira). Iako je zapamćivačko-reproduktivni karakter (i cilj) nastave često napadan kao neefikasan i nepotreban, Ausubel takvu načinu učenja pridaje

⁷⁰ Isto, str. 168.

⁷¹ D.P. Ausubel, S.B. Robinson, *School Learning: An Introduction to educational Psychology*, Holt Rinehart and Winston, New York 1969.

⁷² Isto, str. 71-72.

značajno mjesto. Razlog tome nalazi u fundamentalnu značenju pasivnog učenja za sve druge tipove (vrste) učenja.

Ono je za njega jezgra bilo kojeg obrazovanja jer omogućava izlaganje velikog opsega znanja. Osim toga, u pasivnom učenju učenik treba povezati novi sadržaj s već utvrđenim idejama u kognitivnoj strukturi; treba razumijeti sadržaj i formulirati nove ideje koje zahtijevaju reorganizaciju postojećeg znanja.

Kako pasivno učenje ima svoje negativnosti (pasivno memoriranje bez stvarne reorganizacije kognitivne strukture i stvaranje tzv. pseudoznanja), potrebno mu je dodati kritičko mišljenje.

Kritičko mišljenje od učenika zahtijeva da razlikuje činjenice i hipoteze da bi kasnije formulirao svoje generalizacije. Znači da je kod kritičkog mišljenja veći stupanj (samo)aktivnosti učenika koja se vidi u stvaranju vlastitih generalizacija.

Odnos različitih tipova (vrsta) učenja Ausubel i Robinson promatraju hijerarhijski. Nakon pasivnog učenja (koje može imati nedostatke ako je svedeno na mehaničko zapamćivanje) dolazi učenje otkrićem. Za učenje otkrićem karakteristična je aktivnost učenika u transformaciji sadržaja na prije "usklađivanja" u kognitivnu strukturu. To je učenje uvjet primjeni, tj. transformaciji poznata uvjeta na novi primjer koji može obuhvatiti neke vanjske i zbunjujuće podatke. Slični primjeri uglavnom služe za transformaciju sadržaja (znanja).

Nakon primjene dolazi rješavanje problema (gdje se pronalaze uvjeti relevantni za rješenje i kreativnost, tj. pronalaženja veza između ideja u kognitivnoj strukturi da bi se došlo do novih podataka).

Ausubelova taksonomija (i cjelokupna koncepcija učenja) daje primat **procesu** - kako je učenik naučio sadržaj, s posebnim naglaskom na kvalitetu tog procesa učenja (pasivno učenje ili otkriće). Ausubel je protiv sadržajnog kontinuiteta i veza među predmetima. On smatra da integracija sadržaja pojedinih znanosti (predmeta) nije moguća jer svaka znanstvena disciplina ima jedinstvenu grupu pojmova koji se najbolje savladavaju ako se proučavaju odvojeno. To je u suprotnosti s njegovom taksonomijom, jer otkriće ne trpi zatvorenost u ladice pojedine discipline, odnosno, i otkriće i pasivno učenje moguće je (i potrebno) ostvarivati međupredmetnom povezanošću.

Strukturalizam J. Brunera⁷³ značajan je za pronalaženje i održavanje sadržajnog kontinuiteta (gdje je moguće). Prema J. Bruneru, postoje sadržajno srodni predmeti koji imaju zajedničke elemente koje je potrebno povezati u cjelovit sustav. U integraciji je nastavnih sadržaja nužno voditi računa o "nosivim", glavnim integrativnim pojmovima. Pravilno odabrani integrativni pojmovi realna su pretpostavka horizontalne i vertikalne povezanosti, odnosno sadržajnog kontinuiteta unutar jednog i srodnih predmeta. Zbog posebnosti pojedinih nastavnih predmeta ili skupina (isticanjem posebnosti sličan je Ausubelu) J. Bruner smatra da je tu posebnost potrebno sačuvati, čime se na određen način onemogućava potpuna integracija sadržaja, a tako i stvaranja kontinuiteta. Opravdanost se čuvanja sadržajne posebnosti nalazi u različitim mogućnostima nastavnih predmeta kod poticanja učenika, te je stoga učenike potrebno podučavati u skladu s posebnostima znanosti.

Integracija sadržaja značajna je i za prestrukturiranje usvojenog znanja. Prestrukturiranje nastavnih sadržaja (usvojenih znanja) znači stvaranje i imanje pojmovnog kontinuiteta. Pojmovni kontinuitet ima zadatak da suzbije eventualne praznine koje se javljaju između pojedinih stupnjeva obrazovanja, kao i različitih oblika (kvaliteta) znanja. "Razumijevanje osnovnih načela i ideja predstavlja put ka odgovarajućem transferu obučavanja" koji zajedno s "neprestanim i ponovnim prerastanjem gradiva koje se učilo u osnovnoj i srednjoj školi premošćuje jaz između 'osnovnih' i 'viših' oblika znanja iz određenog područja"⁷⁴.

Spiralni se kurikulum koji predlaže J. Bruner odnosi na održavanje sadržajnog kontinuiteta, iako ga je potrebno promatrati i u kontekstu razvojnosti putem sadržaja nastave (ako se primjenjuje u primjerenu obliku). "Pritom treba imati na umu da kasnija obuka mora predstavljati nadogradnju djetetovih ranijih reagiranja i njen cilj treba da bude stvaranje jasno izraženog i zrelije shvaćenog značenja"⁷⁵.

⁷³ Dž. Bruner, *Proces obrazovanja, Pedagogija 2-3*, Beograd 1976

⁷⁴ Isto, str. 289.

⁷⁵ Isto, str. 301.

R. Gagne⁷⁶ raspravlja o uvjetima i vrstama učenja kao i o njihovoj praktičnoj realizaciji u planiranju i izvođenju nastave. Za razliku od kognitivista ili biheviorista, Gagne učenju pristupa obuhvatnije jer se, prema njegovu mišljenju, taj složen proces ne može objasniti ili samo S-R teorijom ili samo kognitivnim jer one ističu važnost samo nekih faktora. U razmatranju i objašnjavanju pojma učenja treba početi od općih pravila (čime se donekle osporava složenost učenja, jer ako postoje pravila, njihovo (s)poznavanje olakšava i učenje i podučavanje). I sam autor priznaje da ne postoje opća pravila za sve oblike i vrste učenja, ali, unatoč tome, postoje "korisne" generalizacije u vezi s različitim klasama učenja.

Postoji (najviše) osam generalizacija, a to su:

1. učenje signala - osoba uči da daje opći, neodređen odgovor na signal;
2. učenje veza podražaja i odgovora (S-R učenje) - učenik stječe precizan odgovor na izdvojeni stimulus, on uči vezu, a ponekad i operantni odgovor ili instrumentalni;
3. učenje nizova - učenje dviju ili triju veza podražaja;
4. učenje verbalnih asocijacija - učenje lanca odgovora koji su verbalni - prisustvo jezika u čovjeka izdvaja ovo učenje u poseban tip budući da se unutrašnje veze biraju iz ranije naučena repertoara jezika učenika (ili osobe koja uči);
5. učenje razlika - pružanje mnogo različitih identificirajućih odgovora na isti broj različitih podražaja koje po fizičkom izgledu mogu u većem ili manjem stupnju sličiti jedna na drugu;
6. učenje pojmova - učenik ima sposobnost da na različite podražaje pruži isti odgovor, u stanju je da odgovor koji poistovjećuju čitavu klasu objekata ili događaja;

⁷⁶ R.M. Gagne, *The Conditions of Learning*, Holt Rinehart and Winston, New York 1970, str. 63-68.

7. učenje pravila - pravilo je lanac dvaju ili više pojmova: - ako A, onda B, gdje su A i B prethodno naučeni pojmovi koji se po kvaliteti moraju razlikovati od učenja tipa 4;
8. učenje rješavanja problema - ovaj tip učenja traži unutrašnje zbivanje (promjene) koje naziva mišljenjem. Mišljenje nastaje kao rezultat sjedinjavanjem dvaju ili više ranije stečenih pravila koji proizvode novu sposobnost za koju se može pokazati da se oslanja na neko pravilo "višeg reda"⁷⁷.

Svaka od navedenih vrsta učenja počinje različitim početnim stanjem i završava stjecanjem različite sposobnosti. Takvo je stajalište izravni odraz Gagneova shvaćanja učenja kao kumulativna procesa. Učenje je kumulativni proces zbog toga što dijete (učenik) uči niz određenih sposobnosti koje se hijerarhijski redaju, nadograđuju jedna na drugu (najprije se uče sposobnosti nižeg reda koje su preduvjeti učenju sposobnosti višeg reda). Zbog toga je potrebno da programi (obrazovni) u tijeku svake školske godine sadrže određene (kontinuirane) oblike učenja, vodeći računa i o uvjetima učenja.

Hijerarhija oblika (vrsta) učenja koje predlaže Gagne, unatoč njegovu isticanju nepravilnosti S-R objašnjenja ili objašnjenja koje nude kognitivisti, u velikoj mjeri sadrži S-R pristup. Naime, svi se oblici učenja (nižeg ili višeg reda) zasnivaju na adekvatnim stimulusima koji će "proizvesti" određeni tip ponašanja (učenja). U njegovu se modelu, barem što se tiče hijerarhije vrsta učenja, gube mogućnosti samoreagiranja (i samoaktivnosti) učenika.

Prihvatajući određivanje ciljeva obrazovanja unaprijed kao ispravan način u planiranju nastave, Gagne naglašava ulogu nastavnika u procesu vođenja učenika. U tom vođenju valja voditi računa o tome što želimo da učenik nauči i što sve učenik treba znati da bi to naučio. Cilj učenja i svaki prethodni stadij moraju biti detaljno razrađeni (operacionalno definirani).

Nastava počinje obradom činjenica, a nakon usvajanja prelazi se na obradu i razvijanje pojmova, učenje načela i, na kraju, razvijanje sposobnosti učenika da na

⁷⁷ Isto, str. 64.

kreativan način rješava probleme. Učenika se, shodno tome, vodi od najjednostavnijih činjenica do konačnog znanja ili do sposobnosti koje su određene kao krajnji cilj učenja.

Nastavni plan i program treba sadržavati definirane ciljeve i sposobnosti koje se uče. Za uspješno ostvarivanje (hijerarhijski) postavljenih ciljeva, potrebni su uvjeti nastave. Uvjeti nastave postavljeni su u bihevioralnom značenju (izbor stimulusa, kontroliranje pažnje, uspješno potkrepljenje, poticanje pamćenja, planiranje redoslijeda postignuća). Istaknutu važnost u Gagneovu modelu, odnosno u uvjetima nastave ima ocjenjivanje učenikova napredovanja. Provjera razvoja sposobnosti traži instrumente za pouzdano određivanje postignuta znanja. Gagne nije dao pravi kriterij za evaluaciju kumulativnog učenja (pojedinih etapa), pa se evaluacija može ponavljati beskonačno dugo. U kontekstu evaluacije, Gagne kritizira testove postignuća koji ne utvrđuju stupanj ovladanosti pojedinca gradivom i razvoj sposobnosti, već učenika uspoređuju s drugim učenicima.

Posebno je značenje Gagneove teorije u inzistiranju na uvažavanju individualnih sposobnosti, odnosno individualnih razlika. Uspješnost nastave ovisi o većim ili manjim sposobnostima s kojima učenik započinje učenje novog, složenijeg zadatka.

W. Klafki⁷⁸, u skladu sa svojim poimanjem obrazovanja i nastave, razmatra pitanje ciljeva učenja, koje postavlja hijerarhijski.

Prva razina učenja razina je najopćijeg cilja ili pojedinih najopćijih ciljeva učenja. Tu razinu učenja Klafki objašnjava pomoću pojma *emancipacija* (oslobodenje od nečega). Pojam *emancipacija* je negativan jer ne naznačuje "pozitivno", u odnosu na što dolazi nakon oslobađanja. "Pozitivni pandan negativno ograničenom pojmu emancipacije može se označiti dvostrukom formulom 'sposobnost za samoodređenje i solidarnost'. Formulom 'sposobnost za samoodređenje i solidarnost', se ukazuje na nešto što bi moralo biti presudno u odgoju i teoriji odgoja; na razbistravanje odnosa između samoodređenja pojedinca s jedne strane i kritičke aktivnosti u većim društveno-političkim kompleksima s druge strane."⁷⁹

⁷⁸ Vidi: W. Klafki, Didaktika kao teorija obrazovanja, *Naša škola 3-4*, Sarajevo 1991.

⁷⁹ Isto, str. 125.

U drugoj razini učenja učenik razvija sposobnost za kritiku i rasuđivanje; sposobnost za komuniciranje, sposobnost za zastupanje vlastita mišljenja, uz mogućnost korekcije na temelju boljeg uvida (i uvida u grešku svojeg iskustva).

Za treću je razinu karakteristično da nema diferencijacije znanja (po pojedinim predmetima), nego se diferencijacija vrši u obuhvatnija problemska područja i na odnose između tih područja. Na toj razini postavlja se pitanje što znači kritičnost za prirodne ili za društvene djelatnosti, odnosno njihovo spoznavanje.

Na četvrtoj je razini učenja riječ o diferencijaciji (na područja pojedinih predmeta), ali i na njihovu kompleksnu (problemskom) pristupu u traženju razine koje leže "iznad". Traženjem razine koje "leže iznad" Klafki se pridružuje stručnjacima koji optimistički gledaju na nastavu (i na nastavnika) u razvoju učenikovih mogućnosti.

Uspješnost se ostvarivanja (i savladavanja) postavljenih razina (ciljeva) učenja vrši pomoću simptomatologije. Simptomatologija znači naznačavanje kriterija i simptoma za koje se s određenom vjerojatnošću može kazati da ako učenici postupe na ovaj ili onaj način, moguće je s dovoljnim stupnjem sigurnosti pretpostaviti da su željeni ciljevi učenja dostignuti do određena stupnja, odnosno, da smo se tim ciljevima primakli za jedan korak.⁸⁰

Klafki, uz želju da se ostvare postavljeni ciljevi, podržava bihevioristički pristup, s time da računa na odstupanja, a takva odstupanja ublažuje "primicanjem za jedan korak".

Predstavnicima su berlinske didaktičke škole, P. Heimann i W. Schulz⁸¹ nastojali didaktičke probleme sagledati integralno, odnosno didaktiku izvući iz učmalosti i parcijalnosti čime je ona bila opterećena.

Heimann i Schulz željeli su nastavu sagledati strukturnim pristupom (analizom). (Meta) model, kao temelj analize nastave, sadrži šest polja s tendencijom obuhvatnosti fenomena nastave⁸². Polja, koja su osnova za integralnije sagledavanje nastave, autori dijele na polja odlučivanja i polja uvjeta. U poljima se odlučivanja ili u poljima uvjeta nalaze bitni uvjeti za funkcioniranje strukturnog modela. U polju su se odlučivanja, radi cjelovita

⁸⁰ Isto, str. 128.

⁸¹ Vidi: H. Blankertz, *Theorien und Modelle der Didaktik*, Juventa Verlag, str. 90.

⁸² Isto, str. 101-102.

sagledavanja nastave, Heiman i Schulz dotakli pitanja namjere, intencionalnosti nastave (zašto). Nadalje, oni postavljaju pitanje predmeta učenja (što), načina i namjere učenja, koji se kristaliziraju kroz metodski koncept. Polja uvjeta odnose se na antropološko-socijalno-kulturne uvjete održavanja i izvođenja nastave. Navedeni elementi polja predstavljaju strukturne elemente (meta) modela.

Razdvajanje je polja (područja) uvjetno, a praktična je potvrda moguća uz stalnu analizu činilaca koji su na granici polja odlučivanja i uvjeta. Granični su činioци norme, činjenice i oblici.

Namjera (zašto) razmatra se kao dvojadi proces - proces koji je određen vanjskim (izvandidaktičkim) normama te kao konkretan proces (didaktički fenomen) koji je zasnovan na sadržaju, učeniku ali i na njihovoj interakciji (interakciji učenik - sadržaj).

Heimann, prihvaćajući Bloomovu taksonomiju, ističe kvalitativnu stranu triju dimenzija (kognitivne, emocionalne i djelatne).

Za drugo je područje odlučivanja značajna tematika⁸³: Heimann smatra da je intencija sadržaja razmišljanje o sadržaju i s metodičkom povezanošću ostalih područja. To znači da sadržaj obrazovanja dobiva nova značenja i u tom kontekstu Heimann razlikuje sadržaj i sadržinu. Sadržaj je forma gdje se smješta sadržina učenja (činjenice). Izbor je i strukturiranje sadržaja vezano za kognitivnu, emocionalnu i pragmatičnu dimenziju.

Zadatak je didaktike da pronade konstantne elemente forme sadržaja i da objasni transformaciju znanstvenog, tehničkog, umjetničkog i drugih sadržaja. Konstantni su ili osnovni sadržaji, prema Heimannovu mišljenju znanost, tehnika i praksa.

Izbor i strukturiranje (didaktičko oblikovanje) nastavnih sadržaja nisu detaljno obrađeni, nego o tim problemima govore načelno. Oni ističu da je izbor sadržaja vezan za kognitivnu, emocionalnu i pragmatičnu dimenziju. Transformacija (od sadržaja k potencijalima učenja) određuje granicu između znanosti, tehnike i prakse, odnosno između gimnazija, stručnih škola te metodika pojedinih predmeta. Osim utvrđivanja granice između pojedinih znanja, transformacijom postaje jasnija granica između *zajedničke* didaktike i *stručne* didaktike, tj. metodika pojedinih predmeta.

⁸³ Isto, str. 103.

Transformacija određuje detaljizaciju ciljeva i zadataka, sadržaja, metoda i medija.

Treće je polje odlučivanja metodika⁸⁴ koja sadrži zajedničke implikacije sadržajnih i intencionalnih aspekata nastave. U tom su području, u didaktici uopće, sadržane mnoge kontroverze, a sistematizirajući iskustva drugih autora, Heimann i Schulz postavili su pet aspekata metodika.

Na prvom je mjestu artikulacijska shema za strukturno sagledavanje nastave. To je područje formulirano psihološki, uz isticanje znanstvenih postupaka (analiza i sinteza) i projektni postupak.

U projektnom postupku Heimann želi istaći model koji pomaže pri cjelovitu sagledavanju nastave. Osim toga, on raspravlja i o socijalnim formama rada (nastave) koje se mogu izmjenjivati od frontalne do grupne. Intenzitet promjena (i primjene) određene socijalne forme ovisi o ostalim elementima nastave.

Četvrti dio sadrži aktivne forme nastave: razgovor, pitanja, demonstracije i školske eksperimente (taj se dio odnosi na nastavne metode). Aktivne se forme rada u nastavi mogu odvijati ili kroz aktivnosti nastavnika ili kroz aktivnosti učenika.

Peti se aspekt nastave odnosi na verifikaciju rada učenika i nastavnika. U diskusijama s učenicom nastavnik verificira metode i rezultate rada, kroz različite socijalne forme rada.

Zadnje mjesto u poljima odlučivanja imaju mediji ili nastavna sredstva. Mediji⁸⁵ imaju posredničku funkciju između čovjeka i informacije (sadržaja i učenika), dok moderniji mediji imaju i druge funkcije (instruktivna, kontrolna, verifikacijska i druge).

Heimann i Schulz su kritični prema medijima obrazovanja i smatraju da permanentna kritika može pridonijeti cjelovitu sagledavanju nastave.

Područja uvjeta u Heimannovu se (meta)modelu odnose na dva osnovna područja - antropološko-psihološko i na sociokulturno (čime se dotiču problema individualnog pristupa učeniku, iako ne daju konkretna rješenja).

Antropološko-psihološko-socijalni uvjeti umnogome pridonose izvođenju nastave na ovaj ili onaj način, odnosno opravdano nameću pitanja zašto je jedan cilj nastave primaran

⁸⁴ Isto, str. 104.

⁸⁵ Isto, str. 106.

(važniji) od drugog; zašto se nekim sadržajima posvećuje veća pažnja (u nekim školama) na jednom uzrastu. Da bi se riješila ta pitanja, Heimann predlaže analizu normi, činjenica i formi (graničnih činilaca između područja odlučivanja i uvjeta).

Iako je berlinska škola imala vrlo ambiciozan cilj, nije uspjela odgovoriti na mnoga pitanja, kao primjerice, pitanje metoda, koje shvaćaju široko jer pravi izbor nije izvršen, tj. on je reduciran "ponašanjem" drugih elemenata iz (meta)modela. Područje odlučivanja i uvjeta treba gledati međuovisno, no ostaje otvorenim kada će antropološko-psihološki uvjeti imati primat nad ostalim elementima strukturnog modela. Isticanje područja uvjeta ne rješava problem pravog odabira niti metoda niti medija, iako naglašava potrebu posebnosti.

Autori koji smatraju da je potrebna klasifikacija ciljeva i zadataka imaju različite teorijske pristupe, ali su suglasni u tome "da je moguće i potrebno izgraditi subordinirani sistem ciljeva i zadataka i da klasična Pestalozijeva trijada glava - srce - ruka čine tri osnovna područja odgojno-obrazovnog procesa"⁸⁶.

5.3.1. Sadržaj obrazovanja i razvojnost

Za sve obrazovne (školske) sustave karakteristično je da žele "proizvesti" određeni efekt koji se vrednuje odnosno, u skladu s cjelokupnom koncepcijom žele da učenik usvoji znanje, razvije sposobnosti, ili i jedno i drugo (znanju ili/i razvoju sposobnosti), već prema tome čemu se pridaje važnost.

Razvoj je pojedinih znanstvenih disciplina utjecao na nagli porast količine informacija, što je opteretilo nastavu, odnosno nastavne programe, a nastojanje je da se takvi programi potpuno realiziraju dovelo do opterećenosti učenika.

Postoje različita shvaćanja i opredjeljenja u vezi s izborom (kriterija) nastavnih sadržaja te koncipiranja nastavnih planova i programa.

⁸⁶ V. Knežević, Savremeno obrazovanje i nastavni planovi i programi, *Revija obrazovanja* 3-4, Beograd 1987, str. 45.

Činjeni su različiti pokušaji teorijskog i praktičnog karaktera da se problem sadržaja obrazovanja riješi na zadovoljavajući način. Danas ne postoji općeprihvaćena i valjana teorija o sadržaju suvremenog obrazovanja.

Teorija egzemplarizma njemačkog didaktičara H. Schoerla⁸⁷ nastala je kao reakcija na enciklopedizam stare škole. Ta teorija smatra da sadržaji nastave ne mogu biti enciklopedije svih dostignuća, pa je zbog toga potrebno odabrati tipične primjere (egzemplare). Obrazovne je sadržaje potrebno grupirati oko tema koje su odabrane ili su tipične za ostale činjenice, dano područje ili proces. Ako su sadržaji (egzemplari) adekvatno odabrani, učenici će biti upoznati s osnovnim oznakama i pravilnostima egzemplara za, primjerice, biljke, životinje i sl. Odabrani će egzemplari služiti kao osnova za upoznavanje karakteristika čitave grupe, a to pogoduje stvaranju tzv. otoka znanja. Po toj koncepciji nije potrebno upoznati sve činjenice, nego samo reprezentativne za grupu otoka znanja.

Egzemplarna je nastava pokušala linearni sustav rasporeda nastave nastavnih sadržaja zamijeniti skokovitim sustavom. Međutim, primjena je teorije egzemplara u odabiru nastavnih sadržaja u suprotnosti s načelom sistematičnosti. Osim toga, ponekad je teško odabrati egzemplare.

Kako nije preciziran kriterij izbora egzemplara, teorija se egzemplarizma može pretvoriti u enciklopedizam jer mnogi sadržaji imaju "pravo" biti egzemplari. Isto tako, otežano je vrednovanje znanja učenika jer u nedostatku kriterija odabira sadržaja nedostaje i kriterij vrednovanja.

Problemsko-kompleksna teorija B. Suhodolskog⁸⁸ polazi od stava da je sadržaj nastave (i izlaganje) nužno grupirati u komplekse problema. Grupirajući sadržaje u problemsko-kompleksna područja gubi se stroga podjela na nastavne predmete jer u komplekse ulaze sadržaji različitih nastavnih predmeta. Obrada kompleksnih sadržaja zahtijeva interdisciplinarni pristup a sadržaji služe boljem i potpunijem sagledavanju raznih pojava u društvu i prirodi. Interdisciplinarnost u proučavanju problema kompleksna karaktera traži angažiranje više stručnjaka, a problemi se sagledavaju s različitih strana.

⁸⁷ Vidi: J. Đorđević, *Savremena nastava - organizacija i oblici*, Naučna knjiga, Beograd 1981.

⁸⁸ Vidi: J. Đorđević, N. Potkonjak, *Pedagogija*, Beograd 1983.

Međutim, iako je ova teorija nastojala integrirati nastavna područja, i dalje postoji podjela na određene predmete (koji mogu biti nosioci kompleksa problema).

Ograničavajući faktor za problemsko-kompleksnu nastavu uzrast je učenika, a poteškoća posebno dolazi do izražaja u mlađim razredima osnovne škole kada učenici nemaju elementarna znanja i time se onemogućava kompleksno sagledavanje problema.

I u ovoj se teoriji, prema našem mišljenju, javlja problem kriterija izbora sadržaja (problema). Kompleksi problema mogu biti izabrani prema različitim kriterijima, primjerice, kriteriju vremena (kada se pojava javlja dijakronijski i sinkronijski); prema kriteriju važnosti određene pojave za sagledavanje drugih (sličnih); prema kriteriju uzročnosti i sl.

Teorija strukturalizma polazi od stava da pri izboru gradiva, shodno strukturi određene znanstvene discipline, nastavni program treba sadržavati strukturu znanja i vještina. U ovom se pristupu i odabiru znanja ne radi o pojedinačnim znanjima i vještinama, već o sustavu. Strukturno-sustavni pristup naglasak stavlja na međusobne odnose činjenica i pojmova, na (misaonu) strukturu pojedinih predmeta, uz težnju za razvojem mišljenja i uviđanjem cjelokupne međusobne povezanosti pojava.

Suština je strukturalizma da opći pojam bude temelj za posebne slučajeve koji proizlaze iz prvobitno savladana pojma. Taj tip transfera, prema Bruneru⁸⁹, čini srž obrazovanja (i spiralnog programa) kroz stalno proširivanje i produbljavanje znanja uz usvajanje osnovnih i općih pojmova.

J. Bruner naglašava transfer (načela i pojmova) koji ovisi o strukturi gradiva a kojim se dolazi do kontinuiteta učenja (u razvojnom i sadržajnom smislu).

Jasnost suštine pojave (pojava) preduvjet je mogućnosti njene upotrebe u novim (drugačijim) uvjetima ali i za proširivanje znanja učenika.

Takav pristup, uz dileme oko određivanja suštine, nudi višestruke prednosti. Ako se dobro odabere struktura, što upućuje na to da je i u ovom pristupu nejasan kriterij, dobro shvate osnovni pojmovi, stvaraju se uvjeti za razumijevanje i cjelokupna predmeta (ili grupe predmeta).

⁸⁹ Dž. Bruner: *Proces obrazovanja, Pedagogija 2-3*, Beograd 1976.

Pitanje je transfera (kao uvjeta sadržajno-razvojnog kontinuiteta) važno zbog toga jer razumijevanje posebnih slučajeva šireg značenja i konteksta znači ujedno i razumijevanje posebnih slučajeva i slučajeva s kojima će se učenik susretati i u budućnosti. Time se donekle rješava pitanje racionalizacije, što je tendencija i drugih teorija o izboru sadržaja, jer učenje osnovnih ideja pridonosi rasterećenju učenika, tj. cjelokupna odgojno-obrazovnog rada.

"Pravi" je izbor nastavnih sadržaja O. Hlup tražio u izboru tzv. osnovnog gradiva "zakladni učivo"⁹⁰. Osnovno je gradivo koje trebaju usvojiti svi učenici, bez obzira na sposobnosti. Poteškoća se u izboru osnovnog gradiva javlja zbog definiranja pojma "osnovno gradivo". Nepostojanje precizna određenja pojma, omogućava različitost u opredjeljivanju za izbor ovog ili onog sadržaja. To znači da osobe kojima se omogući izbor mogu dati primat različitim sadržajima tako da svi sadržaji mogu postati "osnovni".

Za V.V. Davidova⁹¹ nastavni program treba biti sistematičan i hijerarhijski opis onih znanja i umijeća koje učenik treba usvojiti. Nastavni program iskazuje strukturu znanja predviđenih za usvajanje, način njihove koordinacije, ali i tip mišljenja pri usvajanju odabrana sadržaja.

Njemački pedagog W. Klafki⁹² razvio je teoriju tzv. kategorijalnog obrazovanja. Pojam obrazovanja razumije kao kritiku i ujedno djelatno usmjeravajuću kategoriju. Kategorijalno se obrazovanje oslanja na znanja koja imaju značenje kategorije, tj. mnoštvo općih znanja. Zadatak je nastave (nastavnika) pri realizaciji na ovoj osnovi izabrana gradiva pomoć učenicima prilikom shvaćanja zakonitosti uz pomoć njihovih osobnih iskustava (kategorijalno iskustvo i kategorijalna očiglednost).

Iznesene, ali i druge teorije o izboru nastavnih sadržaja upućuju na različitost kriterija. Izbor sadržaja ovisi o cilju odgoja i obrazovanja (i ciljevima nastavnih predmeta), a isto tako realizacija cilj(eva) i zadataka ovisi o sadržajima i strukturi nastavnog predmeta.

⁹⁰ J. Kopecký, *Pedagogika 1*, Praha 1969, str. 20.

⁹¹ V.V. Davidov, Šta je nastavna delatnost, *Zbornik 22 Instituta za pedagoška istraživanja*, Prosveta, Beograd 1989, str. 94-95.

⁹² W. Klafki, Didaktika kao teorija obrazovanja, *Naša škola 3-4*, Sarajevo 1991, str. 123.

Važno pitanje pri izboru (i realizaciji) nastavnog programa jest koliko on pridonosi razvojnosti učenika, odnosno koliko će usvojenost i vrednovanje osigurati razvojno-sadržajni kontinuitet i kontinuitet školskog uspjeha. Predviđanje razvojnog kontinuiteta podrazumijeva dobro poznavanje spoznajnih mogućnosti učenika (kojima je program namijenjen ili će biti). Time se nameće potreba ozbiljnosti pri prihvaćanju određene teorije (ili kriterija) za izbor sadržaja obrazovanja koja će zadovoljiti cilj odgoja ali i svakog učenika posebno. Čini se da današnja odgojno-obrazovna praksa nije uspjela zadovoljiti potrebe društva i pojedinca (učenika). Ostaje, prema tome, "izigravanje" društvenih ili/i osobnih potreba pojedinaca, uz traženje načina za djelomično uvažavanje jednih i drugih potreba (interesa).

Školu je potrebno promatrati (i organizirati) u funkciji razvoja ličnosti učenika. Ostvarenje te "složene zadaće nije moguće ustanoviti racionalnim umovanjem, već jedino organizacijom iskustvenog istraživanja, to jest praksom."⁹³

⁹³ V. Schmidt, *Razvoj Rousseaujevih pedagoških idej, uvod V. Rousseaujevo delo Emile 1*, Ljubljana 1966, str. 29.

6. Organizacijski modeli školstva radi osiguravanja kontinuiteta školovanja i obrazovanja

Problem diskontinuiteta školskog uspjeha koji se uglavnom manifestira kao neuspjeh i napuštanje škole, kao ni druge poteškoće, nije umanjen iako se u posljednje vrijeme u školstvu različitih zemalja poduzimaju različite mjere.

Teškoće su prisutne pri prijelazima iz jednog (pod)sustava u drugi (kada se u nekim zemljama vrši selekcija) ili kada se prelazi s jednog tipa organizacije nastave na drugi. Zbog toga se u žiži interesa stručnjaka različitih profila nalazi problem kako osigurati nesmetan prijelaz da ne dođe do opadanja uspjeha i drugih poteškoća koje su svojstvene tim prijelazima.

U mnogim obrazovnim sustavima u svijetu postoje različiti organizacijski modeli kojima se nastoje umanjiti poteškoće, odnosno osigurati organizacijski kontinuitet pa tako i kontinuitet školovanja. Njih, uvjetno, možemo podijeliti na modele organizacije školstva i modele organizacije i izvođenja nastave. Unutar te uvjetne podjele postoje različite kombinacije - razmjena nastavnika među obrazovnim ciklusima, integracija i kontinuitet sadržaja i stvaranje novih ciklusa školovanja koji pokrivaju periode prekida.

S druge strane, diferencirani školski sustavi učenicima omogućavaju prohodnost (kontinuitet školovanja) koja je diktirana učenikovim sposobnostima, ambicijama, materijalnim položajem i drugim elementima koji su bitni za prohodnost. Načelo selektivnosti (otvoreno ili prikriveno) ne daje svim učenicima mogućnost za nastavljjanje školovanja, odnosno nastavljanje je školovanja (prohodnost) omogućena ako učenik zadovolji različite (selektivne) zahtjeve koji se pred njega postavljaju za određenu vrstu (tip) škole.

Danas postoji dvojba koja se različito shvaća i rješava, kako riješiti odnos između niže i više razine obrazovanja, odnosno kako osigurati kontinuitet u školovanju. Potrebu za kontinuitetom (pedagoškim i institucionalnim), osim umanjenja poteškoća prijelaza, aktualizira i permanentni obrazovni proces koji se odvija po liniji kontinuiteta.

Da li i kako svim učenicima pružiti (jednake) šanse za nastavak školovanja (nakon obveznog)? U nekim je zemljama svijeta (SAD, Francuska) izraženo mišljenje da svim

učenicima treba dati jednake šanse za školovanje (nakon obveznog testiranja postignuća koje se provodi u različito vrijeme).

Kompromisno je rješenje između pojedinih (elitnih) vrsta škola nađeno u sveobuhvatnim srednjim školama (**comprehensive school**)¹ koje nastoje umanjiti ostru selektivnost i nemogućnost prohodnosti.

Drugo mišljenje u vezi s mogućnosti nastavljanja školovanja jest da je, na temelju kontinuirana praćenja napredovanja i razvoja učenika na nižim stupnjevima školovanja, potrebno vršiti selekciju i diferencijaciju učenika prema sposobnostima, uglavnom prema postignućima na testovima znanja i testovima inteligencije (Engleska, Njemačka).

Diferencijacija je učenika prema postignućima, kao oblik selekcije, utjecala u dobroj mjeri na priljev učenika u privatne škole. Ovisno o zahtjevnosti državnih škola, postojanje je privatnih škola također jedan od organizacijskih modela školstva kojim se nastoji izbjeći neuspjeh, odnosno osigurati (kontinuirani) uspjeh. Obrana od (neizbježna) školskog neuspjeha ili, ako do njega dođe, njegovo ublažavanje privlači u privatni sektor (u momentima kada je potrebno provesti obvezno ispitivanje) velik dio školske populacije.

Privatne škole štite svoje učenike (prosječne i ispodprosječne) od neuspjeha samom činjenicom da pohađaju privatne škole.²

U osiguravanju kontinuiteta uspjeha značajan je problem suradnja nastavnika pojedinih stupnjeva školovanja. Suradnja je nastavnika važan faktor ublažavanja poteškoća i osiguravanja uspjeha jer je poznato da je učenicima težak prijelaz sa sustava rada nastavnika razredne nastave na predmetnu nastavu. Takva bi situacija trebala biti dovoljan pokazatelj potrebne pažnje novopridošlim učenicima.

Međutim, ako se i vodi briga o novim učenicima, onda je to uglavnom ponavljanje gradiva iz osnovne škole, a za propuste se prebacuje krivica na osnovnu školu.

¹ Postoje različita mišljenja o funkciji i namjeni sveobuhvatnih srednjih škola. Neki autori, primjerice, Pikerling, smatraju da se njome ne postižu (niti osiguravaju) jednake obrazovne mogućnosti. Razlog je tome različitost (nejednakost) životnih i obrazovnih uvjeta obitelji. Obitelj utječe na intelektualni razvoj djeteta prije školovanja i tijekom školovanja; te odgojne utjecaje koji djeluju snažno škola može teško neutralizirati.

² Vidi: W. Walford: *Privatne škole, Iskustva u deset zemalja*, Educa, Zagreb.

Smatramo da se rad u višim razredima, ili u višem stupnju obrazovanja treba oslanjati na znanja učenika iz prethodnih jer svaki (pod)stupanj treba učenicima dati barem minimum znanja koji osigurava nesmetan rad u višim stupnjevima obrazovanja; ako je to osigurano, izbjegava se nepotrebno ponavljanje.

U svijetu postoje različiti organizacijski modeli kojima se premošćuju prekidi i praznine između pojedinih ciklusa obrazovanja.

Unatoč velikoj šarolikosti školstva u SAD-u, ipak je za većinu zemalja karakteristično da su posljednjih godina usvojile sustav školstva koji uključuje "prijelaznu osnovnu školu" (middle school). Nakon šeste godine školovanja školovanje se nastavlja u prijelaznom obliku koji obuhvaća 7., 8. i 9. razred. Uvođenje prijelaznih razreda smatra se najznačajnijom organizacijskom promjenom. *Meadowbrook Junior High School*,³ koja se nalazi u okolini Bostona, obuhvaća učenike 7., 8. i 9. razreda niže srednje škole. U toj je školi, koja ima oko devet stotina učenika, nastava zajednička za učenike svih razreda veoma fleksibilna nastavnog programa. Nastava je uglavnom organizirana prema individualnim sposobnostima učenika, a pojedine teme svi učenici i nastavnici obrađuju zajedno.

Nastavnici u zajedničkom radu s učenicom pomaže učeniku da maksimalno razvije svoje potencijale, a svakodnevna izmjena više nastavnika privikava učenike na rad u višoj srednjoj školi.

I u drugim su školama vidljive promjene u izvođenju nastave, odnosno u broju nastavnika koji izvode nastavu. Nastavnik u prvim trima razredima ostaje s istim učenicima, ali samo za pojedine predmete, dok ostale izvode drugi nastavnici-specijalisti za umjetnost ili tjelesni odgoj ili za područja specijalnog interesa učenika. Time se također želi razbiti personalna koncentracija učitelja, koja je, prema mišljenju američkih pedagoga-analitičara, u dobroj mjeri utjecala na snižavanje kriterija uspješnosti i, uopće, na razinu znanja učenika.

³ B. Maurice: *Meadowbrook Junior High School, Lehrerrolle in Wandel*, Verlag Julius Beltz, Berlin, Basel 1971, str. 27.

U kanadskom školskom sustavu priprema za školu, a u svrhu održavanja sadržajnog i organizacijskog kontinuiteta, počinje još u maloj školi. To je priprema razred namijenjen za učenike koji će se upisivati u prvi razred, a organizira se u osnovnoj školi.

Kanadske osnovne škole engleskog tipa, organizirane po planu 3-3, imaju niže srednje škole u koje se ide nakon šestog razreda. Niža srednja škola predstavlja prijelazni oblik između osnovne i više srednje škole.

Talijansko školstvo, posljednjih godina nastoji riješiti odnos između osnovne i srednje škole. Ti su zahtjevi jasno izrečeni u *Premessa generale*⁴, gdje se ističe potreba stvaranja i održavanja dinamična kontinuiteta sadržaja i metodologije. Ističe se da se "sljedbenica osnovne škole, srednja škola, smješta u centar procesa razvoja formacije koja se postiže kroz dinamički kontinuitet sadržaja i metodologija. U sklopu obveznog obrazovanja ona sa svojim originalnim dostignućima, koji su u skladu s njezinim karakterom sekundarne škole drugog stupnja, nastoji postići osnovnu kulturnu pripremu i stvara uvjete za nastavak permanentnog i povratnog obrazovanja. Iz toga jasno proizlazi da se u okviru specifičnosti i centralne funkcionalnosti srednja škola postavlja na liniji kontinuiteta sa školom koja slijedi, ali se nastavlja na prethodnu školu - osnovnu".⁵

Potreba kontinuiteta između škola istaknuta je, između ostalog, i zbog lošeg uspjeha učenika ("obrazovnog škarta"). Na tom prijelazu učenici postaju, vrlo često, nestabilni u ponašanju, diskontinuirani u ulaganju i u produktivnosti (uspjehu).

Velik broj učenika koji napušta srednju školu bio je razlogom da se uvedu značajne novine i u osnovnoj školi, prethodnici koja je znatnim dijelom utjecala na diskontinuitet. U talijanskim se osnovnim školama nakon 1989. gubi lik "učiteljice-mame"⁶, a umjesto jednog nastavnika u prve se razrede osnovne škole uvodi više njih. Tri nastavnika-specijalista rade istovremeno s dvama odjeljenjima, a četiri nastavnika s trima razredima. Uvođenje više nastavnika u prve razrede osnovne škole talijanski pedagozi-analitičari

⁴ P. Silvij: *Scuola elementare e scuola media; quale continua?*, *I problemi della pedagogia* 4, Roma 1984.

⁵ Isto, str. 345.

⁶ Gentile 4, 1990.

smatraju značajnom novinom jer personalna se koncentracija negativno odrazila na uspjeh⁷ učenika ne samo u osnovnoj školi nego i u srednjoj.

Sadržajna se povezanost, a radi održavanja sadržajnog kontinuiteta, provodi u nižoj srednjoj školi (6,7. i 8. razred). Nakon 1980. godine umjesto tradicionalne podjele na predmete, pojedine se discipline objedinjuju u grane obrazovanja (jezik, povijest, poznavanje društva i geografije, prirodne znanosti, vjeronauk). Takva podjela donekle briše autonomiju predmeta, a u spoznajnom se smislu gubi uskladištenost i izoliranost znanja koja bi trebala biti povezana.

Međutim, iako su urađeni određeni inovacijski zahvati, problem je diskontinuiteta školskog uspjeha kao posljedica drugih diskontinuiteta i dalje prisutan. Zbog toga se u radovima stručnjaka ističu polazne točke za spajanje osnovne i srednje škole. Ističe se, pored ostalog, institucionaliziranje susreta učitelja i profesora, ne samo preko susreta, nego i preko zajedništva koje će dati rezultate na istraživačkom planu.

Nadalje, istaknut je zahtjev za prostornu bliskost zgrada radi razmjene iskustava, ali pritom valja voditi računa da jedna i druga škola zadrže svoj identitet.

Švedska je jedinstvena devetogodišnja osnovna škola podijeljena na tri stupnja: niži stupanj od 1. do 3. razreda; srednji koji obuhvaća 4,5. i 6. razred te viši koji čine 7, 8. i 9. razred. Podijeljenost na stupnjeve više je formalne prirode zbog toga jer su svi razredi od 1. do 9. integrirani pa su učenici pojedinih odjeljenja zajedno tijekom čitava osnovnog obrazovanja. Takvoj organizaciji nastave odgovaraju i određeni "tipovi" nastavnika. Na nižem stupnju nastavu izvode nastavnici razredne nastave, dok je na srednjem stupnju nastava povjerena predmetnim nastavnicima. Osim ovih nastavnika, za izvođenje se nastave tjelesnog odgoja, umjetnosti i glazbenog angažiraju nastavnici specijalisti na srednjem i višem stupnju. Cilj takve organizacije i izvođenja nastave privikavanje je učenika na veći broj nastavnika.

Osim izvođenja nastave većim brojem nastavnika, adaptacija učenika na školu i smanjenje šoka od škole započinje u predškolskim ustanovama. Odgojitelji, zajedno s

⁷ Da postoji drugačija mišljenja o personalnoj koncentraciji, odnosno njenom utjecaju na uspjeh, vidljivo je iz rada Waldorfskih škola. Jedan nastavnik radi s učenicima do kraja osnovne škole, čime se želi postići emocionalna bliskost s djecom.

djecom, praktiraju posjete učenicima prvih razreda osnovne škole. Cilj je tih posjeta da djeca upoznaju nastavnike, školu i sudjeluju u zajedničkim aktivnostima s učenicima.

Odgojitelji i nastavnici (koji preuzimaju učenike prvih razreda) imaju povremene sastanke radi izmjene informacija o budućim učenicima, ali i radi pripreme djece za školu. Odgojitelji, nakon što su djecu upoznali s radom škole, rade na sadržajnoj pripremi djece. Na taj se način održava kontinuitet odgojno-obrazovnog djelovanja.

Problem je odabira "pravog" nastavnika za rad s djecom u razrednoj nastavi prisutan i u našem školstvu dulje vrijeme. O tome svjedoče radovi starijeg datuma, kao, primjerice, rad E. Vajnahta, Specijalizacija nastavnika po razredima u "razrednoj nastavi".⁸

Autor razmatra nastavu koju održava jedan nastavnik od prvog do četvrtog razreda i smatra da je takav nastavnik sklon improvizacijama. Improvizacija u radu učenici postaju svjesni upisom u peti razred kada nisu sposobni za rad u sustav predmetnog nastavnika. Zbog tih i drugih slabosti nastavnika koji četiri godine radi s istim učenicima, Vajnaht predlaže uvođenje nastavnika-specijalista. Prema njegovu će mišljenju nastavnik-specijalist (za jednu godinu-razred) bolje poznavati nastavne predmete koje predaje u jednom od razreda. Mijenjanje nastavnika svake godine pozitivno se odražava na privikavanje učenika na predmetnu nastavu u petom razredu, a osim toga, promjena se reflektira i na svestranije ostvarivanje nastavnih predmeta. Spomenuti je rad E. Vajnahta imao pozitivne i negativne reakcije. Povodom tog rada u osnovnoj je školi "Ivan Goran Kovačić" u Foči školske 1966/67. godine na Nastavničkom vijeću razmatrano uvođenje nastavnika-specijalista.⁹ Od 37 nastavnika nitko nije bio kategorično protiv mišljenja E. Vajnahta. Najizraženije mišljenje nastavnika, u prilog rada specijaliziranih nastavnika, jest da će učenik koji prođe kroz "četiri ruke" i zadrži odličan uspjeh sasvim sigurno takav uspjeh kontinuirano zadržati tijekom osnovnog školovanja. S druge strane, ako se poveća broj ponavljača, tada će se njima baviti učitelj koji ih je "rušio", a neće iz, kao sada, "predati" drugom učitelju. Da bi se uspješno ostvarivao propisani program, učitelji se (onaj koji vodi razred i onaj koji će ga primiti) trebaju dogovoriti oko kvantuma znanja potrebna za uspješan rad u sljedećem razredu.

⁸ E. Vajnaht, Specijalizacija nastavnika po razredima u "razrednoj nastavi", *Pedagoški rad 7-8*, Zagreb 1966. str. 315-322.

⁹ H. Čengić, Specijalizacija nastavnika po razredima u "razrednoj nastavi", *Pedagoški rad 9-10*, Zagreb 1966.

Argumente je protiv specijalizacije učitelja iznio K. Bezić.¹⁰ Autom smatra da škola osim obrazovnih zadataka ima i funkcionalne i odgojne, a njihovo praćenje zahtijeva dulje vrijeme od jedne godine (koliko bi jedan nastavnik radio s istom djecom). Praćenje i upoznavanje učenika Bezić stavlja među prve razloge koji ne idu u prilog specijalizaciji nastavnika. U učenika se događaju dinamične promjene koje je lakše upoznati u jednoj razvojnoj fazi, nego u jednoj godini.

Razred, prema mišljenju K. Bezića, nije najvažniji faktor u razmatranju specijalizacije; razred je nastao u određenim društvenim uvjetima, on će se promijeniti (ili nestati), ili afirmirati druge forme organizacije nastave.

S obzirom na razvojne faze učenika, prema Beziću, osnovna je škola koncipirana tako da ima tri stupnja: prvi - od 1. do 3. razreda, drugi - 4. i 5. razred i treći - 6. 7. i 8. razred. U skladu s takvom podjelom autor nudi drugačije rješenje: na prvom stupnju nastavu treba izvoditi jedan nastavnik; na drugom se ostvaruje nastava s manjom podjelom rada (jedan nastavnik za matematiku, drugi za poznavanje prirode i društva), a na trećem se stupnju javlja predmetni nastavnik-specijalist za jedan ili dva predmeta.

Organizacija nastave u osnovnoj školi (razrednoj i predmetnoj) i dalje predstavlja istraživački problem za naše stručnjake. O tome svjedoče brojni napisi u pedagoškim časopisima i drugim publikacijama.

U radovima se ističe da se osnovna škola treba mijenjati u organizacijskom, programsko-sadržajnom smislu i u drugim aspektima radi prevladavanja zastarjelosti.¹¹ Osim toga, nude se različita rješenja organizacije nastave, odnosno osnovne škole. Jedno od tih rješenja jest organizacija osnovne škole u trima ciklusima - početni razredi, "mala škola" (1. 2. i 3. razred); srednji razredi (4. i 5.); i završni razredi (6, 7, 8, 9. i 10.).¹² Iz predložena je modela vidljivo da se razmišlja o produljavanju osnovne škole. Takvoj organizaciji osnovne škole (slično svjetskim iskustvima) odgovaraju cjelokupni didaktičko-metodički i pedagoški uvjeti. U početnoj bi etapi prevladavala personalna koncentracija,

¹⁰ K. Bezić, Specijalizacija nastavnika u mladim razredima osnovne škole, *Pedagoški rad 9-10*, Zagreb 1966.

¹¹ Vidi: L. Bognar, Eksperimentalni model osnovne škole, *Pedagoški rad 4*, Zagreb 1988.

¹² V. Puževski, *Traganja za školom naših dana, U potrazi za suvremenom osnovnom školom*, Institut za pedagoška istraživanja Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Katehetski salezjanski Centar, Zagreb 1991.

dok bi u srednjoj personalnu koncentraciju pratila blaga diferencijacija sadržaja s uvođenjem nastavnika specijalista. U završnom bi se stupnju (razredima) uvodili predmetni nastavnici, što znači da je provedena predmetna diferencijacija .

Postojeći organizacijski modeli u nas i u svijetu ne predstavljaju krute kalupe. Različitost organizacije treba uvažavati učenika, glavnog aktera obrazovanja i škole, a isto tako i specifičnosti uvjeta u kojima pojedine škole rade.

Gdje je izlaz, odnosno rješenje najbolje organizacije škole koja će osigurati kontinuitet školskog uspjeha? Može se reći, dozom opreza, da je rješenje u fleksibilnu izmjenjivanju razrednih i predmetnih nastavnika, tj. diferenciranim sadržajima koji će uvažavati učenikove sklonosti i sposobnosti. Diferencijacija sadržaja ne bi smjela biti prerana priprema učenika za usmjereno obrazovanje.

Diferencijacija sadržaja zahtijevala bi i drugačije socijalne forme rada, a njih "će određivati karakter odgojno-obrazovnog procesa u školi i izvan nje".¹³

Da bi učenik postigao pedagoški opravdan (i poželjan) kontinuiran školski uspjeh, valja osigurati i druge uvjete koji pozitivno djeluju na uspjeh učenika. Osiguravanjem uvjeta "po mjeri i volji učenika" vjerojatno bi se eliminirao diskontinuitet školskog uspjeha koji se uglavnom manifestira kao neuspjeh, a posebno u prijelaznim razredima. Kako su intervencije najviše moguće u školi, traganja za novim, boljim rješenjima nisu uzaludna.

¹³ I. Lavrnja, Socijalne reforme rada i razvoj naše osnovne škole u budućnosti, *Pedagoški rad* 4, Zagreb 1988. str. 599.

7. Pregled istraživanja (dis)kontinuiteta školskog uspjeha

Iako je problem (dis)kontinuiteta školskog uspjeha veoma složen i uvjetovan mnoštvom međusobno povezanih faktora, postoje istraživanja kojima se nastojalo spomenuti problem dublje analizirati i proučiti. Pri empirijskom se proučavanju polazilo od različitih teorijskih opredjeljenja koji su diktirali i metodološki (empirijski) pristup.

Analiza brojnih radova teorijskog i empirijskog karaktera pokazuje da se najdalje otišlo u proučavanju utjecaja iskazanih faktora na pojavu (dis)kontinuiteta.

Zajednička karakteristika istraživanja jest ta da su autori polazili od općeprihvaćene pretpostavke da između školskog (ne)uspjeha i mnogobrojnih faktora postoji povezanost koja na ispitivanom uzorku i nije morala biti statistički značajna. Autori su faktore za koje su pretpostavili da utječu na pojavu (dis)kontinuiteta smještali u teorijske okvire, uvjetno, triju grupa faktora - obitelji, škole i učenika. Istraživanje su ograničili na samo neke za koje se smatralo da u određenom periodu školovanja imaju znatan utjecaj.

S obzirom na cilj, istraživanja su slična: gotovo svima, a uglavnom imaju analitički karakter, cilj je istraživanja bio analiza faktora koji dovode do diskontinuiteta. Diskontinuitet se uglavnom shvaća kao neuspjeh iskazan na prijelomnim točkama tijekom školovanja. U istraživanjima ima vrlo malo analize i proučavanja učenika u kojih se diskontinuitet iskazuje u poboljšanu uspjehu u odnosu na prethodni stupanj školovanja. Takvi se učenici spominju usputno, što implicira da je neuspjeh glavni problem mnogih istraživanja, odnosno da je uspjeh sam po sebi nešto dobro i normalno.

Zbog složenosti fenomena i uvjetovanosti mnoštvom faktora razumljivo je da autori nisu mogli pratiti (proučavati) utjecaj velika broja varijabli, što je rezultiralo nepostojanjem jedne sveobuhvatnije studije.

U istraživanjima se često nailazi na to da autori dobiju vrlo slične rezultate, bez obzira što su istraživanja vršena u različitim uvjetima. Razlike koje se ponekad javljaju više su vezane za faktore diskontinuiteta "lokalne" prirode, kao, primjerice, udaljenost od škole, smještaj u učenički dom i sl.

Nakon analize postojeće situacije autori predlažu određene mjere, koje ostaju na prijedlozima, jer se malo provode u praksi.

Osim analiziranja postojeće (iskazane) situacije, istraživanja su preventivna karaktera, nama poznata, usmjerena na ublažavanje prijelaza iz jednog podstupnja u drugi, specifičnih za školski sustav u određenoj zemlji gdje je istraživanje vršeno. Analiza je situacije u tim istraživanjima vršena neposredno nakon uvođenja preventivnih mjera (za koje autori smatraju da mogu umanjiti probleme prijelaza). Osim opadanja uspjeha kao, jedne od posljedica prijelaza, u istraživanjima se preventivna karaktera vodi računa o psihičkom životu učenika. Bitan je cilj prevencije više usmjeren na ublažavanje emocionalnih stresova koje učenik pri prijelazu doživljava. Smanjenje ili/i potpuno otklanjanje emocionalnih poteškoća, po mišljenju autora, utjecat će i na poboljšanje uspjeha. To je ujedno i razlog da prevencija nije usmjerena izravno na održanje uspjeha.

Kad se pokaže da olakšan prijelaz utječe na stabilnost učenika (i uspjeha), s drugačijim se načinom rada i organizacije nastave brzo prestaje. "Nevidljivost" poteškoća i neuspjeha postaje dovoljan argument da se istakne valjanost predloženih mjera, ali nedovoljan da postane osnova za usavršavanje nastave koja ima izražene i stresne prijelaze.

Istraživačke su inicijative potekle uglavnom od pedagoga i psihologa škole i to nakon alarmantnih obrazovnih rezultata. Nastavnici, koji se svakodnevno susreću s različitim problemima u radu, u istraživanja su više uključeni kao izvršioци određenih zadataka, a ne kao aktivni sudionici u unapređivanju nastavnog procesa.

Svjesni smo nemogućnosti navođenja iscrpna pregleda mnogobrojnih istraživanja posvećenih ovoj problematici. Namjera nam je da se osvrnemo samo na neka koja su relevantna za naš predmet istraživanja.

Problem prijelaza s jednog tipa organizacije nastave na drugi (s razredne na predmetnu), kakvi postoje u nas i u svijetu (s različitom duljinom trajanja), predmet je istraživanja mnogih teoretičara i praktičara s područja pedagogije.

Radi olakšanja prijelaza i umanjivanja poteškoća koje se javljaju pri prijelazu iz razredne u predmetnu nastavu, Deseta je osnovna škola u Mostaru tijekom školske 1970/71. godine uvela predmetnu nastavu u četvrti razred osnovne škole.¹

¹ E Spahić, Timska nastava pokazala bolje rezultate u četvrtom razredu osnovne škole, *Naša škola 4*, Sarajevo 1974.

Na temelju detaljne analize uspjeha učenika u petom razredu osnovne, koji je bio znatno lošiji u odnosu na uspjeh u četvrtom razredu, prišlo se uvođenju predmetne nastave u četvrti razred. Promjena se sastojala u tome da su predmeti podijeljeni na više učitelja. Svaki je učitelj predavao po dva predmeta i imao razredništvo u jednom odjeljenju. Odjeljenja su formirana s približno istim brojem učenika koji su imali približno jednake kvalitete i socijalni status.

Za odjeljenja su koja su radila na nov način odabrani kvalitetni učitelji, vodeći računa da se ne poremeti rad u drugim odjeljenjima. Kvaliteta je učitelja određivana prema zapažanjima s instruktivno-pedagoških posjeta nastavi.

Prelazeći na novi način rada planiralo se postići nekoliko poboljšanja u odnosu na ustaljeni način rada. Prijašnja je personalna koncentracija u reorganizaciji smanjenja, što je utjecalo na olakšano privikavanje učenika u petom razredu na veći broj nastavnika. osim toga, veći broj učenika kojima su predavali učitelji, onemogućavao je znatnije emocionalno vezanje (za razliku od učitelja koji je iste učenike vodio četiri godine) i to je, prema mišljenju pedagoga te škole, učitelja približilo nastavničkom (u predmetnoj nastavi) objektivnom kriteriju. Ipak, učitelj će objektivnije ocjenjivati, ali ne još kao nastavnik u predmetnoj nastavi. Zbog toga se predviđalo da će na kraju školske godine, biti manje učenika ocijenjenih s odličnim i vrlo dobrim uspjehom nego kada jedan učitelj izvodi nastavu iz svih predmeta, ali ipak više nego u petom razredu.

Uvođenjem se novog načina rada očekivalo da prijelaz neće biti potpuno bezbolan, ali da će biti olakšan jer su učenici naviknuti na nove nastavnike (na njihove zahtjeve i načine rada koje donose nove osobe najprije u razrednoj a kasnije u predmetnoj nastavi).

Uvođenjem se novog načina rada mogao očekivati i otpor roditelja te su zbog toga stručnjaci upoznali roditelje s prednostima takva rada.

Smatralo se da će nastava biti kvalitetnija jer učitelji neće morati pripremati velik broj nastavnih predmeta nego samo one koje su sami odabrali i za koje su u radu pokazali najviše smisla. Time se dotiče pitanje specijalizacije učitelja za jedan razred, a u starijim razredima specijalizacije za jednu grupu predmeta u razrednoj nastavi. Praćenje je rada u spomenutoj školi pokazalo pozitivne rezultate i pretpostavke su se od kojih se pošlo također pokazale ispravnima.

Učitelji su ozbiljnije pripremali nastavu, usavršavali metodologiju svoga rada, vršili integraciju pojedinih sadržaja iz predmeta koje su predavali, a sve je pridonijelo većoj kvaliteti nastave u odnosu na prethodni način rada. Prema mišljenju učitelja, bitna je kvalitativna novina to da je svaki predmet doveden u isti položaj i da nema podjele na glavne i sporedne predmete.

Uspjeh je učenika u stvarnom znanju podignut na višu razinu, ali to nije pratio enorman porast ocjena. Manje je učenika koji su razred završili s odličnim i vrlo dobrim uspjehom nego u razredima gdje je radio jedan učitelj. Na testiranju koje je vršio Pedagoški zavod u Mostaru učenici su postigli bolje rezultate iz materinskog jezika, iz matematike nego učenici iz ostalih odjeljenja s jednim učiteljem.

Iz intervjua s nastavnicima koji su radili sa tim učenicima u petom razredu osnovne škole dobivena su pohvalna mišljenja: ti su učenici bili mnogo bolji nego učenici prethodnih godina. Isto su smatrali direktori i pomoćnici direktora, a u instruktivno-pedagoškim obilascima nastave primijećene su kvalitetne promjene u radu nastavnika.

Rezultati pokazuju da je uvođenje predmetne nastave u četvrtom razredu uspješno. Međutim, bez obzira na pokazane pozitivnosti, smatramo da se tom načinu rada mogu pripisati određene negativnosti.

Kako je osnovni cilj ovog rada bio ublažavanje prijelaza učenika s razredne u predmetnu nastavu, nameće se pitanje je li taj prijelaz učinjen upravo u četvrtom razredu. Koliko se iz publiciranog rada vidi nema komparativne analize ocjena s trećim razredom. Nije li takav način rada učenike doveo u dva prijelazna perioda? Ocjene učenika u petom razredu jesu drugačije (u odnosu na ocjene učenika koji su radili na ustaljen način), ali analiza i usporedba ocjena iz trećeg razreda vjerojatno bi pokazala da je uspjeh smanjen u četvrtom razredu umjesto u petom. Dakle, bez obzira na pokušaj smanjenja problema prijelaza, izgleda da je neminovan diskontinuitet (opadanje uspjeha).

Osim toga, komparacija uspjeha učenika koji su radili na ustaljen i na nov način nije dovoljan pokazatelj prednosti uvođenja predmetne nastave u zadnji razred razredne nastave.

Očekivane su poteškoće tijekom istraživanja, kao i rezultati utjecali, prema našem mišljenju, na izbjegavanje poteškoća, što umanjuje relevantnost dobivenih rezultata novog

načina rada. Birna je zamjerka ovom projektu namjerno prilagodavanje kvalitete učitelja (njihove pripreme, rada, kriterija ocjenjivanja i sl.), kao i namjerno otklanjanje poteškoća (koje su inače prisutne), što je pridonijelo povećanju efikasnosti kombinirana rada u četvrtom razredu osnovne škole.

Slično kao i kod prijelaza iz razredne u predmetnu nastavu, pri prijelazu se iz osnovne u srednju školu javlja problem opadanja uspjeha, koji mnogi autori nazivaju diskontinuitetom školskog uspjeha.

Problemom se (dis)kontinuiteta uspjeha pri prijelazu iz osnovne u srednju školu bavio R. Đordevski.² U istraživanju autor je ispitivao je li u prvoj godini srednje škole uspjeh podjednako slab u svih učenika, a posebno u učenika koji su došli iz seoskih škola i škola iz provincije te učenika iz Skopja. Diferenciranje učenika s obzirom na okolinu iz koje su došli autor smatra bitnim jer su uvjeti rada u gradskim školama mnogo bolji nego u seoskim. Različiti su uvjeti rada u pojedinim školama imali svog utjecaja na konačni uspjeh učenika u osmom razredu osnovne škole (niža razina zahtjevnosti, niži kriterij ocjenjivanja i sl.).

Za istraživanje su upotrebljavani podaci o uspjehu učenika koji su pohađali 1962/63. školske godine prvi razred učiteljske škole u Skopju. U uzorak je odabran 191 učenik, od čega ih je 74 bilo iz Skopja, a 27 iz ostalih gradova. Iz seoskih je škola bilo 90 učenika.

Uspjeh je učenika odabranih za uzorak istraživanja prikazan pomoću bivarijalne distribucije frekvencija ocjena, u kojoj jednu varijablu sačinjavaju ocjene iz osnovne škole, a drugu varijablu ocjene iz učiteljske škole.

Primjenjujući različite statističke postupke, autor konstatira da je došlo do pada uspjeha učenika. Razlike u aritmetičkoj sredini uspjeha u osnovnoj i srednjoj školi statistički su značajne za sve tri grupe učenika (posebno i zajedno). Pad uspjeha, tj. diskontinuitet nije jednak za sve tri kategorije učenika - najviše se ogleda u odličnih učenika, a najmanje u dovoljnih.

Razlika je u uspjehu koji su postigli učenici sa sela i onog učenika iz Skopja statistički značajna, što se može pripisati neujednačenu kriteriju pri upisu u učiteljsku školu

² R. Đordevski. Uspjeh učenika na prijelazu iz osnovne u srednju školu. *Pedagoški rad 7-8*, Zagreb 1963.

(s obzirom na nižu razinu zahtjevnosti, kriterij je upisa bio stroži za učenike iz seoskih škola). Bitne razlike u znanjima učenika iz različitih sredina otežavaju odnosno olakšavaju upis u srednju školu.

Ovim se istraživanjem pokazalo da postoje poteškoće pri prijelazu iz osnovne u srednju školu. Autor smatra da postoje realne indikacije o slabljenju uspjeha na polugodištu i u ostalim školama i razredima, a dobiveni se rezultati odnose samo na jednu vrstu srednje škole. Osim toga, moguće je da bi različiti uvjeti u kojima rade pojedine škole modificirali dobivene rezultate, ali se u tom slučaju ne mogu očekivati značajne razlike među njima.

Ne ulazeći u analizu takva stanja i ne tražeći uzroke postojećoj situaciji, autor predlaže određene mjere koje bi osigurale kontinuiran i normalniji prijelaz. Smatra da zajednička komisija treba izvršiti reviziju nastavnih programa osnovnih i (učiteljskih) srednjih škola. Revizijom bi se programi približili i tako osigurali kontinuiraniji prijelaz, a češći bi kontakti između nastavnika u završnim razredima osnovne škole i nastavnika u prvim razredima srednje škole također pridonijeli kontinuiranijem prijelazu. Posebna je pozornost dana seoskim školama kojima je nužna pomoć u smislu podizanja kvalitete nastave kao i kriterija ocjenjivanja koji je niži u odnosu na gradske škole.

Problemom se diskontinuiteta bavi I. Perić.³ Uzimajući podatke o uspjehu učenika od prvog razreda osnovne škole do četvrtog srednje škole, iz kojih je vidljiva oscilacija uspjeha, autor naglašava pedagoški karakter ovog problema. Smatra da ne postoji jedan uzrok diskontinuiteta, bez obzira što se može nazvati i glavnim, jer svaka je pojava koju okarakteriziramo kao problem složena i uvjetovana s više uzroka. Uzroci diskontinuiteta mogu biti organizacija nastave, a posebno raspored sati, i ocjenjivanje. Organizacija nastave, odnosno raspored sati, prema spomenutom autoru, nije pravilno pedagoški raspoređen pa učenici tijekom tjedna imaju lakše i teže dane. U težim danima učenici bježe iz škole zbog ocjenjivanja koje je uglavnom tradicionalno i svodi se na akt iznenađenja.

Metodološki sličan pristup problemima uspjeha prvih razreda u srednjoj školi ima A. Stošić. Analizirajući uspjeh učenika u prvom razredu (prvo polugodište školske

³ I. Perić, Diskontinuitet dačkog uspjeha kao pedagoški problem, *Školske novine* 1-2, Zagreb 1973.

1961/62. godine, a iz rada se ne razabire kojih učenika ni koje škole), autor analizira uzroke smanjenja uspjeha u srednjoj školi. Smatra da "krivicu za neuspjeh učenika u srednjim školama snose najvećim dijelom baš srednje škole, i nastavnici i pored toga što imaju heterogen materijal s kojim počinju rad".⁴

Prebacivanjem krivice na osnovne škole krug se optuživanja zatvara u *circulus viciosus* i zbog toga autor smatra da je ispravnije i efikasnije sagledati nedostatke nastavnika u srednjim školama i angažirati se u njihovu otklanjanju. Nedostaci u osnovnoj školi (nepostojanje čvršćeg sustava u stjecanju znanja, potpuno odsustvo sustavna upućivanja učenika u tehnike učenja pojedinih predmeta koji u srednjoj školi zadaju posebne probleme učenicima, nedovoljan stručni rad u osnovnoj školi kao i dr.) reflektiraju se u srednjoj školi i proizvode neuspjeh. Srednja bi škola, prema ovom autoru, trebala poznavati predznanje učenika iz osnovne škole i sukladno bi s predznanjem trebala obnoviti relevantno gradivo iz osnovne škole.

Pedagoški takt između nastavnika i učenika treba dolaziti do izražaja svakodnevno, a posebno u ocjenjivanju i u humanizaciji odnosa nastavnika i učenika.

Interesantno je mišljenje autora u ulozi roditelja pri upisu učenika u srednju školu. Ne poznajući mogućnosti svoje djece, a koje su potrebne za uspjeh u pojedinoj vrsti (tipu) škole, roditelji djecu šalju uglavnom u zanimanja koja kasnije osiguravaju dobru materijalnu podlogu. Na nastavnicima je velika obveza da takve učenike zainteresiraju za učenje. Obveza je to veća i teža jer učenici nemaju razvijene radne navike.

Osim nedovoljna angažiranja nastavnika, postoje i poteškoće objektivne prirode koje ometaju podizanje kvalitete nastave na višu razinu. Prema mišljenju ovog autora, nastavnici su opterećeni raznim organizacijsko-materijalnim pitanjima nastave, pa se zbog toga pretvaraju u tehničko osoblje. Opterećenima takvim obvezama, nastavnicima ostaje malo vremena da se posvete stručnim pitanjima i metodici svoga rada.

⁴ A. Stošić, Problemi uspeha prvih razreda srednjih škola, *Pedagoška stvarnost* 6, Novi Sad 1962.

Cilj je istraživanja (prilično široko postavljen) koje je proveo I. Guzina⁵ bio da se pronađu uzroci koji uvjetuju neuspjeh učenika u prvim razredima srednjih škola. Uzroke je neuspjeha autor tražio u faktorima koji ometaju adaptaciju učenika na novu sredinu.

U uzorak su istraživanja ušli učenici iz deset srednjih škola koje se nalaze pod nadzorom Prosvjetno-pedagoškog zavoda Tuzle (broj učenika na temelju publicirana rada nije poznat).

Učenici su ispitani anonimnim anketnim upitnikom koji je sadržavao 16 pitanja kombiniranog tipa. Pitanja su se odnosila na socijalni status učenika, uvjete rada u osnovnoj školi (koju su učenici prije pohađali), radne navike, potreban materijal za učenje te na prilike u srednjoj školi koju učenici pohađaju.

Prema odgovorima učenika, najistaknutiji je faktor lošijeg uspjeha drugačiji način rada u srednjoj školi (brza predavanja profesora, opširnije gradivo, strog kriterij ocjenjivanja ali i nepravedno ocjenjivanje).

Osim uzorka dobivenih ispitivanjem učenika, autor navodi i druge uzroke, a koji su po njegovu mišljenju relevantni za neuspjeh. Jedan od primarnih faktora jest neujednačeno znanje s kojim su učenici došli iz osnovne škole, a manifestira se tako da učenici iz seoskih škola imaju bolje ocjene ali vidno slabije znanje. To, prema našem mišljenju, znači da je nužno izjednačavati uvjete rada, kriterij zahtjevnosti i kriterij ocjenjivanja. U protivnom, komparirati uspjeh iz škola koje se bitno razlikuju po načinu i uvjetima rada nepravedno je i realno je očekivati da će postojati razlika u uspjehu i u znanju.

Drugi bitan faktor koji utječe na diskontinuitet školskog uspjeha, odnosno na njegovo opadanje, jest preopterećenost učenika nastavnim obvezama koje su rezultat preopširnih nastavnih programa. Preopterećenost učenika i nastavnika nastavnim programima utječe na parcijalno vrednovanje-reprodukciju znanja za ocjenu koja ne daje pravu sliku o učenikovu postignuću.

Utjecaj na oslabljen uspjeh ima i činjenica da u osnovnoj školi nisu razvijene radne navike te smanjenje odgovornosti roditelja i nastavnika kao i cjelokupna organizacija rada u srednjoj školi.

⁵ I. Guzina, *Prelaz učenika iz osnovne u srednju školu, Naša škola 1-2*, Sarajevo 1977.

Autor smatra da bi osuvremenjavanje (iako nije precizirano) nastavnog rada poboljšalo stanje u srednjoj školi i uspjeh učenika. Značajnu ulogu u osuvremenjavanju imaju pedagozi i psiholozi čija bi pomoć najbolje došla u upućivanju u tehnike učenja. Isto bi tako kontinuirano praćenje učenika i usmjeravanje svršenih osnovaca vjerojatno poboljšalo rezultate u srednjoj školi jer roditelji nisu dovoljno obaviješteni o dispozicijama i sposobnostima svoje djece, pa ih upisuju u škole za koje njihova djeca ne pokazuju interes i nemaju sposobnosti.

Proširujući uzroke neuspjeha, isti je autor⁶ proveo istraživanje s ponavljačima iz sjevernoistočne Bosne (anketirao je 150 nastavnika i 280 učenika). Cilj je istraživanja bio analiza uzroka neuspjeha i, na osnovi analize, predlaganje određenih postupaka koji bi pridonijeli poboljšanju uspjeha u srednjim školama. Anketni je upitnik, koji je ujedno i najvažniji instrument istraživanja, bio sačinjen od deset pitanja kojima se nastojali ispitati najvažnije uzroke neuspjeha u prvom razredu srednje škole, tj. ponavljanja kao najočitijeg neuspjeha u srednjoj školi.

Nastavnici su, koji su također ispitivani anketnim upitnikom, imali mogućnost da, osim ponuđenih razloga, navedu i razloge koje oni smatraju bitnim za neuspjeh u srednjoj školi (iz publiciranog se rada ne razaznaju ponuđene mogućnosti, mada su u interpretaciji očitije).

Anketa za učenike sadržavala je mnoštvo kategorija (uzroka) neuspjeha = koje također nisu vidljive - ali ih je moguće izdvojiti iz sumarnog prikaza rezultata.

Učenici smatraju da su nedovoljan rad, udaljenost od kuće, nekorektan odnos nastavnika (nastavnici podcjenjuju ličnost učenika), nesredeni obiteljski odnosi, nedovoljna kontrola roditelja kao i nezainteresiranost za upisanu školu bitni faktori neuspjeha u prvom razredu srednje škole.

Osim navedenih, svoj udio u neuspjehu imaju nepostojanje radnih navika, preopširnost programa, stroži kriterij nastavnika i slaba opremljenost škole potrebnim učilima.

⁶ I. Guzina, Neki uzroci slabog uspjeha učenika u srednjim školama, *Pedagogija 3-4*, Beograd 1977.

Kao i u drugim istraživanjima, i u ovom se spominje, odnosno ističe stroži kriterij ocjenjivanja. To znači da su učenici navikli na strog, ali ne i na stroži kriterij ocjenjivanja; problematična je razlika između stroga i strožeg kriterija koji primjenjuju nastavnici osnovne odnosno srednje škole.

Nastavnici srednjih škola smatraju da je osnovni razlog neuspjeha nepostojanje radnih navika i nedostatak dobrih udžbenika. Dakle, oni ravnomjerno raspoređuju krivicu na učenika i na stručnjake čiji je zadatak da osiguraju kvalitetu nastave (i uspjeh) kvalitetnim udžbenicima iz kojih će moći svaki učenik "izvući" informacije dovoljne za uspješnost.

Specifičnost je socio-ekonomske strukture ispitivana područja vjerojatno razlog da nastavnici, isto kao i učenici, primarnim faktorom neuspjeha smatraju nesredene obiteljske prilike. Nesređeni se odnosi u obitelji ogledaju u nepostojanju roditeljske kontrole i nepostojanju dovoljne informiranosti o postignuću učenika.

Veoma malo, gotovo neznatno, na neuspjeh učenika utječu nedovoljne intelektualne sposobnosti (prema procjeni nastavnika).

Ne osporavajući vrijednost dobivenih podataka, deskripcijom problema autor ostaje tek na površini problema. To posebno dolazi do izražaja u zaključcima istraživanja, gdje autor opravdano ističe potrebnu dozu opreza. Iz odgovora učenika ne proizlazi da su subjektivni faktori dominantni, iako ih istraživač ističe kao primarne.

Na osnovi provedena istraživanja i postavljena cilja, autor predlaže određene mjere čija bi primjena popravila situaciju. Tu je potrebno revidirati nastavne programe, kontinuirano pratiti rad i postignuće svakog učenika, razvijati radne navike i upoznati učenike s racionalnim tehnikama učenja.

Kao i u ostalim istraživanjima, predložene mjere ostaju "na papiru" jer se malo radi na njihovu uvođenju.

Svjestan nemogućnosti iscrpna i sveobuhvatna sagledavanja problema kao i njegova rješavanja, autor ga ostavlja nedovršenim.

Slično kao i s rezultatima drugih istraživanja, i ova imaju konkretno i ograničeno značenje. Rezultati mogu biti osnova za sagledavanje i suzbijanje nekih faktora koji su se pokazali relevantnim u ovom istraživanju, tj. za škole koje rade u ispitanim (poznatim za ovo istraživanje) uvjetima.

Cilj je istraživanja koje je proveo J. Bečar⁷ bio istraživanje uzroka koji bitnije utječu na prilagodavanje učenika pri prijelazu iz osnovne u srednju školu. Autor je za cilj postavio i predlaganje određenih mjera koje bi olakšale prijelaz (iz osnovne u srednju školu).

U istraživanju je upotrijebljena anketa za učenike (obuhvaćeno je 417 učenika što je iznosilo 92,7% od ukupno upisanih u prvi razred srednje škole) na području Novog Sada, osim ankete, za istraživanje je upotrijebljen i studij dokumentacije.

Na osnovi komparativne analize uspjeha iz osnovne i srednje škole, pokazalo se, kao i u prethodnim istraživanjima, da je došlo do opadanja uspjeha u srednjoj školi.

U istraživanju se pošlo od nekoliko hipoteza:

- gradivo u srednjoj školi previše je teško i ne odgovara intelektualnim mogućnostima učenika;
- u osnovnoj školi učenici nisu dovoljno osposobljeni za racionalno učenje, odnosno samoobrazovanje;
- udaljenost od škole (putovanje učenika) znatno utječe na negativan uspjeh u srednjoj školi;
- učenici nisu upoznati sa srednjom školom i zbog toga postoji raskorak između zamišljene slike i stvarna stanja u srednjoj školi;
- nepostojanje prave informiranosti utječe na otežano prilagodavanje, rad i napredovanje u srednjoj školi.

Istraživanjem nije potvrđena povezanost između udaljenosti od škole (putovanja) i uspjeha; nema bitne razlike u uspjehu učenika koji su putnici i onih kojima je škola blizu mjesta stanovanja (time je odbačena treća hipoteza).

Istraživanje je pokazalo da postoji visoka korelacija u težini nastavnih predmeta u osnovnoj i srednjoj školi.

Iako postoje neke indicije, prema odgovorima učenika; (udžbenik je težak i nerazumljiv, nastavnikova su predavanja prebrza i nerazumljiva, opširnost gradiva) za pri-

⁷ J. Bečar, Prelazak učenika iz osnovne u zajedničku srednju školu - neki problemi i teškoće, *Pedagoška stvarnost* 5-6, Novi Sad 1982.

hvaćanje hipoteze o povezanosti težine nastavnog gradiva i neprilagođenosti intelektualnih sposobnosti učenika, ona se ne može u potpunosti niti odbaciti niti prihvatiti.

Za samoobrazovanje, koje je vezano za drugu postavljenu hipotezu, odnosno uloga osnovne škole u osposobljavanju učenika za samoobrazovanje, prema rezultatima istraživanja velik broj učenika (72%) nije osposobljen. Autor s pravom smatra da osnovna škola nije dovoljno pažnje posvetila osposobljavanju učenika za takav vid obrazovanja. U vezi s rezultatima ovog dijela istraživanja moguće je da učenici nisu dobro razumjeli pojam samoobrazovanja i racionalno učenje, pa su zbog toga rezultati nerealni. Nerazumijevanje pojmova, ili pak različito razumijevanje može utjecati na iskrivljavanje rezultata.

Predodžbe o srednjoj školi kao faktor prilagođavanja i uspjeha različito su kategorizirane s obzirom na uspjeh učenika. Učenici koji imaju odličan uspjeh imaju pozitivniji odnos prema srednjoj školi i lakše su se prilagodili na nove uvjete, dok se učenici s dobrim i dovoljnim uspjehom negativnije odnose prema školi i teže se prilagodavaju.

Informacije su dobivene od starijih učenika utjecale na stvaranje neispravne slike o srednjoj školi a isto tako na rad i učenje.

U zaključcima autor naglašava potrebu bolje pripremljenosti i informiranost učenika u srednjoj školi. Rezultati upućuju na to da je srednja škola najviše prilagođena odličnim učenicima. Umjesto oštra kriterija kakav postoji, bilo bi efikasnije upoznati osnovne mogućnosti i razinu aspiracije svakog pojedinog učenika. Postavljanje je takva zahtjeva opravdano, međutim čini nam se da je on neostvariv jer na početku je školske godine (i tijekom školovanja) teško upoznati svakog učenika i zahtjeve prilagoditi njegovim sposobnostima. Takav je zahtjev opravdanje tražiti u uvjetima rada s manjim brojem učenika.

Radi boljeg osposobljavanja učenika za samoobrazovanje i racionalno učenje nužno je, smatra autor, da srednja škola organizira didaktičke situacije u pojedinim predmetima gdje će učenici moći izgrađivati kulturu intelektualnog rada (umjesto slušanja aktivan intelektualni rad).

Bez pretenzija na sveobuhvatnost autor je istakao bitne faktore za neuspjeh (na ispitanu uzorku) i predložio određene mjere. U interpretaciji rezultata autor nije sistematičan što se posebno odnosi na hipoteze.

Na osnovi kvantitativnih pokazatelja o uspjehu učenika tijekom sedam školskih godina D. Šubarić⁸ je došla do konstatacije da je uspjeh učenika prvog razreda srednje škole (zajedničke osnove) vrlo promjenjiv. U drugom razredu uspjeh je bolji u odnosu na prvi, što se objašnjava već izvršenom selekcijom i većom motivacijom za upis u usmjereno obrazovanje. Mnogo je bolji uspjeh učenika trećeg i četvrtog razreda usmjerenog obrazovanja. Ponukana takvim stanjem autorica je anketnim upitnikom ispitala 232 učenika (četiri odjeljenja prvog razreda, tri odjeljenja drugog razreda i dva odjeljenja trećeg razreda ugostiteljske struke u Novom Sadu).

Anketni upitnik za učenike sadržavao je 12 pitanja koja su se odnosila na učenje, izostajanje s nastave, na osobne i obiteljske probleme, probleme vezane za odgojno-obrazovni proces kao i na mjere (koje predlažu učenici) poboljšanja postojeće situacije.

Rezultati su provedena istraživanja i dugogodišnje praćenje uspjeha učenika omogućili da se uzroci neuspjeha grupiraju u nekoliko osnovnih skupina:

1. uzroci koji su vezani za učenike - nedostatak potrebna predznanja, teško savladavanje gradiva, bježanje iz škole, nedovoljno učenje, nemotiviranost i nezainteresiranost;
2. uzroci koji su vezani za obiteljske prilike - neslaganje s roditeljima, nesredeni obiteljski odnosi, razvedeni roditelji i alkoholizam te nepostojanje uvjeta za rad kod kuće;
3. uzroci koji su vezani za odgojno-obrazovni rad - uzroci koji potječu od učenika;
4. uzroci koji potječu od nastavnika - slabosti u radu nastavnika (način predavanja i način vrednovanja rada učenika).

Osim uzroka koji potječu od nastavnika, značajni su uzroci objektivne prirode - preopširno gradivo za koje je potreban velik broj sati i nedovoljna opremljenost škole.

Istraživanje koje je proveo N. Gligorić⁹ imalo je za cilj da otkrije uzroke znatna smanjenja uspjeha u srednjoj školi u odnosu na uspjeh koji su učenici postigli u osnovnoj.

⁸ D. Šubarić, Neki uzroci neuspjeha u srednjoj školi, *Pedagoška stvarnost* 2, Novi Sad 1987.

⁹ N. Gligorić, Najčešće poteškoće prilikom prelaska iz osnovne u srednju školu, *Naša škola* 9-10, Sarajevo 1987.

S obzirom na velik broj činilaca koji utječu na školski (ne)uspjeh, istraživanjem je obuhvaćen samo jedan dio biološko-psiholoških i pedagoških faktora. U istraživanju se pošlo od nekoliko pretpostavki:

- učenici su se nakon prvog polugodišta privikli na novu sredinu te imaju iskustva u uočavanju teškoća koje ih ometaju u postizanju boljeg uspjeha u srednjoj školi;
- u učenika se javljaju teškoće prilikom savladavanja gradiva iz onih predmeta s kojima se susreću prvi put;
- predmeti koje su učenici učili u osnovnoj školi bili su lakši;
- učenici imaju određene teškoće u vezi s načinom predavanja, ispitivanja i učenja itd.

U uzorak su odabrani učenici prvog razreda (broj učenika nije poznat) kemijsko-tehnološko-prehrambenog obrazovnog centra iz Beograda. Anketni je upitnik sadržavao pitanja otvorenog tipa, a zapažanja na satovima služila su za dopunu podacima dobivenim anketiranjem.

Na osnovi odgovora učenika na anketni upitnik teškoće je koje se javljaju u učenika pri prijelazu iz osnovne u srednju školu autor svrstao u nekoliko osnovnih:

- teškoće u vezi s privikavanjem na novu sredinu i upoznavanjem nastavnika (učenici očekuju veću prihvaćenost od nastavnika);
- teškoće u vezi s predavanjima nastavnika - nastavnici brzo predaju, a učenici, nenaviknuti na selektivno bilježenje, ne uspiju sve zapisati;
- teškoće u vezi s ocjenjivanjem i ispitivanjem - nastavnici sve učenike ne ocjenjuju ni ne ispituju jednako često (dogada se da je jedan učenik tijekom godine ispitivan svega dva do tri puta, a drugi je učenik ispitivan i ocjenjivan i preko deset puta);
- preopterećenost domaćim zadaćama - nastavnici neovisno jedan o drugome zadaju veoma mnogo zadaća pa učenici ne stignu sve napraviti. Zbog bojazni od negativne ocjene, učenici tada bježe iz škole;

teškoće u vezi s predmetima koji nisu, prema mišljenju učenika, vezani za struku - ti predmeti opterećuju učenike.

Za razliku od drugih istraživanja koja su uglavnom orijentirana na učenike koji su smanjili uspjeh na prijelazu, u ovom su posebno istaknuti oni učenici koji su u srednjoj školi poboljšali uspjeh ili zadržali onaj iz osnovne škole.

Navedene poteškoće prisutne u učenika koji su smanjili uspjeh, u ovih su učenika prednosti prelaska u srednju školu. Posebno je istaknuto ocjenjivanje, koje je prema mišljenju ovih učenika, mnogo objektivnije. Gube se "obiteljski" odnosi koji su u osnovnoj školi bili presudni za uspjeh, a isto tako "negativnosti" iz osnovne škole za srednjoškolske su nastavnike nepoznanica. Nepoznavanje "negativnosti" pridonosi objektivnijem ocjenjivanju.

Istraživanje o povezanosti više varijabli sa školskim (ne)uspjehom proveo je V.M. Jovović.¹⁰ Cilj je istraživanja bio da se na proporcionalno stratificiranu uzorku (N = 487) prvog razreda srednje škole (općeobrazovne) identificiraju i analiziraju osnovni faktori koji djeluju na naglo opadanje uspjeha i na ponavljanje razreda u srednjoj školi (u prvom razredu).

Postavljanje je glavne hipoteze vođeno činjenicom da zbog djelovanja raznih faktora biološkog, psiho-pedagoškog i socio-ekonomskog karaktera postoji značajna razlika između uspjeha u prvom razredu srednje škole i općeg uspjeha iz osnovne škole. U istraživanju je postavljeno i nekoliko pomoćnih hipoteza:

- spol nema utjecaja na uspjeh, ali učenice postižu bolji uspjeh u nastavi onih predmeta u kojima dominiraju verbalne metode, dok učenici u predmetima koji su egzaktniji;
- organizacija učenja i vrijeme provedeno u učenju utječe na opći uspjeh;
- škola sa svojom materijalnom osnovom rada, stručno-pedagoškom osposobljenošću nastavnog kadra i njihovom didaktičko-metodičkom organizacijom posebna je grupa faktora koji utječu na neuspjeh;

¹⁰ V.M. Jovović, Problemi neuspjeha učenika prvog razreda općeobrazovne srednje škole, *Zbornik 11 Instituta za pedagoška istraživanja*, Prosveta, Beograd 1978.

- nastavni plan i program ne zadovoljava kako po opsegu i dubini nastavnih sadržaja, tako ni u didaktičko-metodičkoj razrađenosti;
- obiteljske prilike utječu na neuspjeh učenika;
- postojeći oblici i sadržaji suradnje škole i obitelji ne osiguravaju adekvatnu pomoć u rješavanju problema u praksi.

U skladu s postavljenim ciljem upotrebljavane su različite metode i više od deset raznovrsnih instrumenata (testovi znanja, upitnici, protokoli, inventarne liste itd.). Dobiveni su podaci analizirani različitim statističkim postupcima.

Uz primjenu takve metodologije autor je došao do sljedećih rezultata:

- najveći broj učenika u prvom razredu općeobrazovne srednje škole postiže statistički značajno slabiji uspjeh nego u osmom razredu osnovne škole.

Takvu je stanju, prema rezultatima ovog istraživanja, pridonijelo mnoštvo uzroka. Među najznačajnijima su obrazovni deficit iz osnovne škole, nerazvijenost radnih navika, nedostatak pomoći u periodu adaptacije, drugačiji način rada u srednjoj školi, kao i faktori vezani za obiteljske prilike.

Opće sposobnosti učenika, koje su rezultat "prirodnih darova" i uvjeta u kojima se one razvijaju, imaju određena utjecaja na školski (ne)uspjeh učenika. Opće mentalne sposobnosti učenika jače su povezane s uspjehom iz matematike, čiji programski sadržaji zahtijevaju veći stupanj koncentracije, logičkog mišljenja i kontinuiranosti (konstantnosti) u radu, nego s uspjehom iz likovne umjetnosti i hrvatskog jezika.

Sposobnosti su uočavanja, logičkog mišljenja i zaključivanja, otkrivanje veza i odnosa i uopće sposobnosti učenja u prosjeku slabije u onih učenika koji su živjeli u depriviranim sredinama. Deprivirane su sredine, prema autoru, obitelji s nižim socio-ekonomskim i kulturno-pedagoškim standardom te sredine bez predškolskih ustanova. U tu kategoriju spadaju također i osnovne škole sa slabom materijalnom i kadrovskom osnovom.

Spol se učenika pokazao značajnim faktorom uspjeha u prvom razredu srednje škole. Dječaci su postigli značajno bolji uspjeh od djevojčica (srednja je ocjena dječaka iznosila 4,13, a djevojčica 4,04).

Bolji uspjeh djevojičice postižu u nastavi materinskog jezika gdje dominiraju verbalne metode.

Istraživanje je također pokazalo da ne postoji statistički značajna povezanost između uspjeha i vremena provedena u učenju, iako postoje određene tendencije koje pokazuju da više utrošena vremena na učenje kod kuće daje bolje rezultate. Među učenicima se koji kod kuće uče četiri i više sati nalazi 42% odličnih, 28,6% vrlo dobrih i 24% dovoljnih. Isto tako, među učenicima koji uče dva sata dnevno ima 41% nedovoljnih, 34% dovoljnih i 25% odličnih. Time se, kako ističe autor, ne stavlja u prvi plan količina vremena jer je važnije kako, a ne koliko se uči. Preduvjet za stvaranje navike bilo kakva, a naročito racionalna učenja posjedovanje je radnih navika.

Škola sa svojom materijalnom osnovom rada, kvalifikacijskom strukturom, stručno-pedagoškom osposobljenošću nastavnog kadra i brojem učenika u odjeljenju utječe na postignuće učenika u nastavi. Nefunkcionalni objekti, oskudna nastavna sredstva i pomagala te prevelik broj učenika u razredu (preko 43) uvjetuje takve oblike i metode rada koji više sputavaju nego što potiču učenika na samostalni rad.

Ispitivani se nastavnici (81% ih ima odgovarajuću kvalifikaciju) malo koriste stručnim časopisima u svom radu. Nezadovoljstvo hijerarhijsko-autoritarnim odnosima kao i s materijalnim i društvenim položajem utječe na nekvalitetu nastave.

Nastavni plan i program, prema rezultatima ovog istraživanja, ne zadovoljava kriterijima i zahtjevima nastavne prakse, interesima i sposobnostima mladih. Opseg su, dubina i složenost gradiva neodgovarajući jer su za učenike preteški.

Obiteljske prilike utječu na uspjeh učenika: veći je broj odličnih učenika iz obitelji koje osiguravaju povoljnije uvjete za rad i razvoj svojih članova.

Bolji opći uspjeh učenika pretpostavlja i veći stupanj školske spremne očeva, odnosno niži obrazovni status pretpostavlja, u prosjeku, slabije rezultate njihove djece u školi.

Obrazovni status majki i opći uspjeh učenika u školi nije izrazito povezan, iako postoji tendencija da je opći uspjeh u prosjeku bolji u onih učenika čije majke imaju srednju, višu ili visoku stručnu spremu.

Suradnja škole i obitelji nije odgovarajuća i permanentna i stoga nepovoljno utječe na uspjeh učenika.

Istraživačka je grupa iz Prosvjetno-pedagoškog zavoda¹¹ istraživala stanje i probleme u prvom razredu srednje škole. Istraživanje neuspjeha, kao stalno prisutna problema i ponavljanja dio je istraživačkog zadatka koji se odnosi i na ispitivanje stanja u osnovnoj školi.

Osnovni je cilj istraživanja bio da se na određenom uzorku srednjih škola ispita stanje, okolnosti i uvjeti koji dovode do neuspjeha i ponavljanja razreda.

Istraživanjem je obuhvaćen određen broj škola različitih tipova (dvije gimnazije, dvije ekonomske škole, dvije građevinske, dvije strojarske i dvije medicinske škole). U istraživanju se pošlo od toga da na neuspjeh mogu djelovati sljedeće tri grupe faktora:

- društveno-ekonomski koji se odnose na uvjete života omladine u životnoj sredini (obitelj, lokalna sredina, slobodno vrijeme);
- biološko-psihološki faktori koji se odnose na sve okolnosti vezane za opći razvitak učenika, na njegovo zdravstveno stanje, na poremećaj tog stanja i sl.;
- faktori pedagoškog karaktera koji su situirani u školi i u školskom sustavu, posebno u promjeni škole prijelazom iz osnovne u srednju školu, odnosno u uvjetima, sadržajima, sredstvima i metodama pod kojim se konstituira nastavni proces.

Do podataka se o uvjetima rada škola obuhvaćenih uzorkom došlo neposrednim uvidom uz upotrebu anketnog upitnika koji su popunjavali direktori škola te na osnovu relevantne dokumentacije.

Analiza je općih uvjeta rada u školama omogućila da se izvedu određeni zaključci. Mi ćemo izdvojiti one koji su, prema našem mišljenju, relevantni za početak školovanja u srednjoj školi, odnosno one koji su najizravnije povezani s prijelazom iz osnovne u srednju školu. Velik broj ponavljača u srednjoj školi i broj učenika koji nisu u stanju da ostvare predviđene zadatke upućuje na potrebu dubljeg proučavanja svih relevantnih uvjeta u kojima se obavlja nastava u prvom razredu srednje škole. Broj ponavljača znatno je veći u prvom razredu nego u drugom i trećem, a najmanje ih je u četvrtom razredu. Takva situacija pokazuje da je selekcija najizraženija u prvom razredu srednje škole.

¹¹ Lj. Krneta i drugi, Stanje neuspjeha i ponavljanja u prvom razredu srednjih škola u Beogradu, *Pedagogija 2*, Beograd 1972.

Tipične teškoće s kojima se učenici susreću pri prijelazu iz osnovne u srednju školu su sljedeće:

- neujednačenost obrazovne razine i predznanja učenika (posebno iz ključnih predmeta općeg obrazovanja);
- nedostatak radnih navika i slaba odgovornost prema nastavnim obvezama;
- opširni i diferencirani nastavni planovi i programi s velikim brojem predmeta;
- nedostatak udžbenika;
- oštriji kriterij ocjenjivanja i drugačija procedura u provjeravanju;
- pogrešan izbor škole zbog nedovoljne informiranosti učenika;
- poteškoće u prilagodavanju na novu školu i životnu sredinu (naročito u učenika koji su promijenili mjesto školovanja);
- nedovoljna didaktičko-psihološka osposobljenost nastavnika i nedovoljno poznavanje učenika od strane nastavnika.

Prema odgovorima ispitanih nastavnika, uzroci se slaba uspjeha prvenstveno nalaze u samom učeniku (nedovoljno predznanje, nedovoljno razvijene sposobnosti učenja, nezainteresiranost, materijalni uvjeti života, nedovoljna suradnja škole i obitelji). Karakteristično je da nijedan nastavnik kao uzrok neuspjeha nije naveo nastavni proces iako postoje indicije jer veći broj nastavnika nije zadovoljan kvalitetom udžbenika. Nekvaliteta udžbenika reflektira se i u radu učenika što također može biti uzrok neuspjeha. Nastavnici malo prakticiraju oblike dopunske nastave i druge vidove individualne pomoći učenicima koji imaju poteškoće. Mjerama koje se poduzimaju nastavnici nisu jasno odredili karakter, a primijenjene nisu dovoljno efikasne.

Razrednici, prema rezultatima ovog istraživanja, nemaju jasnu sliku o tome tko može i tko treba najviše pomoći u učenju i popravljajući uspjeha. Razrednici su više orijentirani na autoritet, a manje na stvarnu pomoć.

U sklopu istraživanja pedagoških obilježja učenika (uspjeh u osmom i u prvom razredu pripremnog stupnja te uspjehe iz pojedinih nastavnih predmeta) i profesionalnih planova učenika Ž. Miharija¹² je došla do zanimljivih podataka:

- uspjehe učenika u prvom razredu srednje škole prema uspjehu u osmom razredu pokazuje znatan pad: osjetno je povećan broj dovoljnih i dobrih, a smanjen broj učenika s vrlo dobrim i odličnim uspjehom;
- uspjehe u drugom razredu srednje škole pokazuje određeno poboljšanje u odnosu na uspjehe u prvom razredu (manje je dobrih i dovoljnih učenika, a povećava se broj odličnih i vrlo dobrih);
- u trećem razredu uspjehe ne doživljava bitne promjene u globalu raste broj učenika s uspjehom dobar, a smanjuje se broj odličnih učenika;
- postoji značajna povezanost između uspjeha u osmom razredu i onoga u centru usmjerenog obrazovanja. Učenici koji su u osmom razredu postigli bolji uspjeh upisali su pripremni stupanj u onim centrima u kojima postoji mogućnost nastavljanja školovanja za neproizvodna zanimanja, dok je u učenika s dovoljnim i dobrim uspjehom obrnuta situacija (upisivanje u centre koji imaju mogućnost nastavka školovanja za proizvodna zanimanja). Opredjeljenje za određeni centar u dobroj je mjeri određeno željom za nastavak školovanja. Iako je došlo do pada uspjeha u odnosu na osmi razred, pad je izrazitiji u centrima za neproizvodna zanimanja.

Istraživanje koje je proveo A. Pavelić¹³ dalo je vrlo slične rezultate kao i prethodno navedena istraživanja. Cilj se istraživanja odnosio na dijagnosticiranje faktora školskog neuspjeha u prvom razredu srednje škole. U uzorak su istraživanja odabrani učenici 11 razreda srednjeg obrazovanja iz pet centara usmjerenog obrazovanja s područja riječke regije (310 učenika ili 4,6% svih učenika upisanih u prvi razred školske 1980/81. godine). Osim učenika ispitano je pet direktora, 53 nastavnika, 3 školska pedagoga i 12 predsjedni-

¹² Ž. Miharija, Školski uspjeh učenika i upis u pripremni stupanj odgojno-obrazovnih organizacija s obzirom na njihove programe u završnom stupnju, *Časopis za teoriju i praksu zapošljavanja* 3-4, Zagreb 1978.

¹³ A. Pavelić, *Faktori neuspjeha učenika prvog razreda usmjerenog obrazovanja (magistarska radnja)*, Pedagoški fakultet u Rijeci, Rijeka 1985.

ka razrednih zajednica učenika iz centara usmjerenog obrazovanja obuhvaćenih uzorkom. Autor je došao do niza zanimljivih podataka, a mi ćemo iznijeti samo neke koji su relevantni za naš predmet istraživanja.

Učenici procjenjuju da su najznačajniji uzroci školskog neuspjeha preveliki zahtjevi nastavnika, prestrog kriterij ocjenjivanja, preopširno nastavno gradivo, neodgovarajući način izvođenja nastave i loša organizacija nastave. Manje su značajni faktori koji se nalaze u učenicima (nerazvijene radne navike, slabo predznanje i sl.).

Nastavnici procjenjuju da su najznačajniji uzroci neuspjeha sami učenici (nerazvijene radne navike, nezainteresiranost za učenje i slabo predznanje). Djelovanje drugih faktora (koji djeluju i koji bi mogli djelovati) nastavnici ne spominju.

Direktori i stručni suradnici uzroke neuspjeha traže u nastavi i njezinim slabostima. Oni se uglavnom ograničavaju na faktore školskog karaktera: neujednačeno znanje (neujednačenu obrazovnu razinu učenika), kriterij ocjenjivanja i poteškoće u prilagođavanju učenika novoj sredini. Osim toga, pomoć slabim učenicima nije bila usmjerena na poduzimanje konkretnih mjera suzbijanja neuspjeha (sporadično organiziranje dopunske nastave nije dalo pozitivne rezultate).

Kao i u većini ostalih istraživanja, i ovaj autor je predložio mjere koje bi pridonijele suzbijanju neuspjeha u prvom razredu. Predložene je mjere podijelio na:

- mjere što ih je potrebno poduzeti u srednjoj školi (drugačija organizacija i kvaliteta nastave, bolji odnosi učenik-nastavnik, bolji prihvat učenika prvih razreda);
- mjere u području onih faktora koji imaju neposredan utjecaj na rezultate odgojno-obrazovnog rada, a nisu u domeni škola (redukcija nastavnih programa, pedagoško-metodičko osposobljavanje budućih nastavnika);
- usavršavanje rada stručnih organa;
- unapređivanje suradnje obitelji i škole.

Rezultati pokazuju da je najveća "krivica" neuspjeha u učeniku, a ostali se faktori spominju samo usputno. Karakteristično je da direktori i nastavnici (slično kao i u ostalim

istraživanjima) ne traže uzroke u osnovnoj školi, niti smatraju da je potrebno uspostaviti kontinuitet u sadržaju i suradnji tih dvaju podsustava cjelokupna obrazovanja.

Cilj je istraživanja koje je proveo D. Mallery¹⁴ bio da se ispita kvaliteta nastave u različitim tipovima srednjih škola u Americi. Nakon upisa učenika u srednju školu dolazilo je do pada uspjeha i do veoma različitih psihičkih poteškoća u učenika. Osim toga, nakon upisa u koledže učenici su doživljavali neuspjeh.

Nakon dugogodišnjeg praćenja nastave u osnovnoj i srednjoj školi te razgovora s učenicima koji su završili srednju školu, Mallery je došao do zaključka da nastava ne daje dovoljno znanja za nastavak školovanja, a isto tako ni za profesionalni život. Veza između pojedinih stupnjeva obrazovanja nije dovoljno čvrsta. Dokaz su oslabljene ili čak prekinute veze rezultati na prijemnim ispitima, odnosno selekcija pri upisu. Rezultati se na prijemnim ispitima uzimaju kao nešto samo po sebi, bez utjecaja drugih faktora, a posebno srednje škole. Rezultati potvrđuju činjenicu da privatne škole osiguravaju najbolje učenike, ocjene i, kasnije, najbolje studente. Oni nisu nikakav indikator, odnosno ne uzimaju se za sagledavanje efikasnosti prethodnih stupnjeva obrazovanja.

Nakon intervjuiranja i anketiranja studenata (koji su pohađali različite tipove srednjih škola) autor je njihova mišljenja i svoja zapažanja sintetizirao u nekoliko osnovnih nedostataka:

- nastavni su programi koncipirani tako da opterećuju učenika, a nisu dovoljna podloga za koledž ili za profesionalni život;
- nastava je uglavnom predavačka i pruža malo mogućnosti za samostalnost i kreativnost učenika;
- nastavnici imaju autoritaran odnos prema učenicima, a učenici više cijene demokratičan odnos koji je zahtjevniji i za nastavnike i za učenike;
- ocjene nisu realne i ne pokazuju pravo (ne)znanje, a imaju preveliko značenje pri upisu na koledž.

¹⁴ D.Mallery, *High School Students Speak Out*, Harperan Row, New York 1962.

Radi olakšana prijelaza iz niže srednje škole u višu Felner i Adan¹⁵ su primijenili *STEP* program za učenike koji prelaze iz jednog podstupnja u drugi. Taj program, iako ima preventivnu funkciju radi olakšane adaptacije, nije namijenjen učenicima koji su već doživjeli neuspjeh. Kako se učenici iz nižih slojeva najteže prilagodavaju, pri formiranju se *STEP*-a vodilo računa o tim učenicima. *STEP* teži tome da smanji teškoće prijelaza i da osposobi učenika za poteškoće s kojima će se susresti. Taj program, da bi bio uspješan i općeprihvaćen, zahtijeva reorganizaciju pravila škole s ciljem smanjenja broja učenika koji prijevremeno napuštaju školu, a također i uloge nastavnika (glavnog) te veću suradnju cjelokupna nastavnog i školskog osoblja.

Primjena tog programa ima za cilj smanjenje poteškoća u učenju važnih zadataka, uspostavljanje i održavanje uspjeha te zadovoljavanje zahtjevima škole.

Daljnje su prednosti *STEP*-a povećanje učeničkih osjećaja pripadanja školi kao kompaktnoj i dobro organiziranoj zajednici. Da bi se ostvarila suradnja učenika iz *STEP*-ova programa i ostalih učenika i nastavnika, reorganizacija je učinjena i unutar školske zgrade. Ostvarena je minimalna udaljenost između mladih i starijih razreda s čestim neformalnim kontaktima među učenicima i nastavnicima.

Učenici iz *STEP*-ova programa nisu cijeli dan zajedno zbog mogućnosti biranja predmeta, pa na nastavu iz glavnih predmeta idu s učenicima iz drugih razreda, što također pridonosi adaptaciji i smanjenju poteškoća.

U radu po tom programu promijenjena je uloga nastavnika i uloga roditelja. Uloga je nastavnika prilagođena sposobnostima i osobitostima učenika i on je svakodnevno spreman pomoći učeniku ako naiđe na poteškoće koje *STEP*-om nisu predviđene.

Roditelji su tijesno suradujući s nastavnicima, detaljno upućeni u probleme s kojima se njihova djeca sreću u radu, kao i u prednosti novog programa. od njih se zahtijeva redovno praćenje rada djece, a ako roditelj nije spreman djetetu pružiti potrebnu pomoć i razumijevanje, osigurava se druga osoba. Zamjena se za praćenje rada *STEP*-ova učenika traži zbog toga jer su roditelji mahom nepismeni.

¹⁵ R.D.Felner, A.M.Adan, *The School Transitional Environment Project; An Ecological Intervention and Evaluation*, Child Development, New York 1989.

Svaki učenik ima individualne konzultacije s nastavnikom u centralnom razredu od 15 do 20 minuta svaki dan, a na sjednici savjeta učenika i nastavnika svakih 4-5 tjedana.

Nakon primjene *STEP*-a Felner¹⁶ i suradnici su analizirali uspjeh učenika koji su radili na nov način. Pokazalo se da je broj izostanaka učenika iz novog programa znatno smanjen u odnosu na izostanke učenika koji nisu radili po *STEP*-ovu programu. Osim smanjenja izostanaka s nastave, učenici su *STEP*-ova programa imali bolji uspjeh na testovima znanja i stabilne ocjene.

Uspješnost je tih učenika kao jedna od bitnijih odlika imala odjeka i na olakšano prilagođavanje. Felner smatra da je olakšana adaptacija postignuta zbog prilagođavanja nastave novopridošlim učenicima (*STEP*-program), ali da se treba oprezno odnositi prema rezultatima njihova rada u školi zbog toga što *STEP*-program nije primijenjen na cijelu populaciju učenika već samo na neke. Iako je u eksperimentalnoj grupi osipanje bilo 21 %, za razliku od kontrolne gdje je osipanje bilo 43 %, vrijednost je programa ograničena upravo zbog toga što je namijenjen za prevenciju poteškoća, pa su sve "iznenadne i nepredvidive" negativnosti namjerno izbjegnute. ograničenost je *STEP*-a određena njegovom primjenom u velikim školama u koje dolaze učenici iz različitih sredina (uglavnom nerazvijenih i siromašnih), a ostaje nepotvrđena mogućnost primjene u manjim školama u koje dolaze prilično heterogene grupe (s obzirom na socio-ekonomski status). Iako ti učenici zadržavaju uspjeh, ne prelaze bez poteškoća.

Međutim, bez obzira na određene poteškoće, *STEP*-program bi trebao pomoći u smanjenju odgojnih i emocionalnih poteškoća koje prate prijelaz, čak i uspješnih učenika, tj. onih učenika koji u prijelazu nisu doživjeli neuspjeh.

Potaknuti određenim prednostima *STEP*-ova programa kao i brojnim poteškoćama koje prate prijelaz učenika iz mladih u starije razrede srednje škole, Felner, Ginter i Primavera¹⁷ su primijenili eksperimentalni program rada u prijelaznim razredima. Eksperimentalni se program sastojao u promijenjenoj ulozi nastavnika u prijelaznim razredima (7, 8. i 9) i drugačijem strukturiranju nastavnih sadržaja. Kontrolna je grupa

¹⁶ R.D. Felner, J. Primavera, A.M. Gause, The impact of School transitions; A focus for preventive efforts, *American Journal of Community Psychology* 9, 1981.

¹⁷ R.D. Felner, M. Ginter, J. Primavera, Primary prevention during School transitions; Social Support and environmental Structure, *American Journal of Community Psychology* 19, 1987.

učenika radila na ustaljen način (povećan broj nastavnika, podjela nastavnih sadržaja po predmetima, rad u središnjoj prostoriji s izmjenom nastavnika prema rasporedu sati i sl.). Eksperimentalna je grupa radila uz postupno uvođenje drugih nastavnika i dominantnu ulogu vodećeg koji je koordinirao rad nastavnika. Nastavnici srodnih predmeta činili su tim što je imalo odjeka na racionalizaciju nastave zbog integracije sadržaja i smanjenja broja učenika koji su prije vremena napuštali školu.

Timski je rad u učenika stvorio osjećaj pripadanja grupi i povećanu motivaciju, što je izrazito značajno u učenika koji doživljavaju prijelazne poteškoće.

Promijenjen način rada trajao je do kraja srednje škole uz potrebne modifikacije, tj. one modifikacije koje su se pokazale nužnima u radu, kao, primjerice, fleksibilniji način rada, raspored sati i sl.

Nakon četverogodišnjeg se praćenja učenika iz kontrolnog i eksperimentalnog razreda pokazalo da učenici iz eksperimentalnog razreda postižu bolji i kontinuiraniji uspjeh i manje emocionalnih poteškoća.

Posljedica je bolje prilagodivosti na novu sredinu u početnim razredima ta da su učenici iz eksperimentalnog razreda manje napuštali školu i bili ustrajniji u izvršavanju školskih obveza.

Za razliku od istraživanja koja su uglavnom usmjerena na učenika pojedinačno i na (promijenjenu) ulogu nastavnika, Carroll¹⁸ je drugačije pristupio istraživanju faktora primarnih za diskontinuitet školskog uspjeha. Polazeći od pretpostavke da razredni kolektiv ima značajnu ulogu u adaptaciji i održanju uspjeha pri prijelazu iz razredne u predmetnu nastavu, autor je četiri godine pratio učenike, odnosno razredni kolektiv. Posebnu je pozornost posvetio razredu i razrednoj atmosferi.

Razredni kolektiv ima presudnu ulogu pri adaptaciji na nov način rada (u predmetnoj nastavi) zbog toga što je riječ o relativno homogenim grupama (prenesenim iz razredne nastave). Poznavajući "slabe točke" učenika pojedinačno, kolektiv skreće pozornost ostalih nastavnika na te točke u periodu kada je utjecaj razrednika zanemariv. Takva je situacija veoma pogodna za upoznavanje učenika. Upoznate prednosti i nedostaci u radu učenika

¹⁸ A.W. Carroll, The effects of segregated and partially integrated school programs on self-concept and academic achievement, *Journal of Educational Psychology*, 69, 1977.

omogućavaju prilagođavanje nastave učenicima što se pozitivno odražava na olakšanu adaptaciju učenika i nastavnika (učenika na novu sredinu, a nastavnika na nove učenike).

U istraživanjima šezdesetih godina na području bivšeg SSSR-a uočava se težnja za proučavanjem uvjeta (ili kompleksa uvjeta) koji bi osigurali sprečavanje i iskazivanje neuspjeha. U istraživačkim akcijama istaknut je zahtjev za objedinjenim proučavanjem svih važnih faktora škole, nastavnika, učenika, roditelja i faktora društvene sredine). U istraživanjima je poboljšanja kvalitete nastave i učenja istaknuta opasnost od administrativnog snižavanja kriterija ocjenjivanja jer bi se nakon istraživanja mogla stvoriti iluzija da je stanje u školama unaprijeđeno.

Nastavnici su se, koji su bili glavni akteri u istraživanjima, rukovodili stavom da je u školama moguće raditi bez neuspješnih. Svaka podjela učenika prema sposobnostima značila je konzerviranje a ne anticipaciju latentnih i iskazanih sposobnosti, i nastavnici su je odbacivali.

Smatra se, nakon provedenih istraživanja, da se u suzbijanju neuspjeha treba koristiti najraznovrsnijim pedagoškim idejno-odgojnim i didaktičkim sredstvima uz promijenjen stav nastavnika prema neuspješnim učenicima. Dobiveni su rezultati poslužili istraživačima da donesu određene prijedloge koji bi poboljšali situaciju u školama. Prijedlozi se odnose na više ponavljanja i sistematiziranja nastavnih sadržaja te utvrđivanje veza između nastavnih predmeta i veza unutar jednog razreda.

U sklopu problematike poboljšanja kvalitete nastave i efekata, proučavana je i individualizacija nastave s obzirom na neuspješne učenike. Individualizacija je pak značila proučavanje (i pronalaženje) različitih "tipova" neuspješnih, zbog toga što je neuspjeh izražen različitim kombinacijama intelektualne djelatnosti, osobina ličnosti i sl.

N.J. Murčakovski¹⁹ smatra da postoje dva osnovna tipa neuspješnih učenika, gdje je kriterij podjele kvaliteta umne aktivnosti i moralna usmjerenost učenika.

U prvi tip neuspješnih učenika spadaju učenici s niskom kvalitetom umnog rada ali s pozitivnom moralnom usmjerenošću.

¹⁹ N.J. Murčakovski, *Typy neuspevajščih školnikov, Sovetskaja pedagogika, 7, Moskva 1965.*

Drugi tip neuspješnih učenika karakterizira visoka kvaliteta umne aktivnosti i negativna moralna usmjerenost.

Neuspješni učenici prvog tipa, pored loše samoorganizacije, nisu u stanju raditi zajedno s razrednim kolektivom. Oni nemaju potrebu za učenjem i imaju izrazito negativan odnos prema učeniku u školi.

Negativan uspjeh utječe na njihov loš status u razredu iako s razredom nemaju konfliktan odnos jer se potčinjavaju potrebama kolektiva (razreda). U tih neuspješnih učenika (s niskom kvalitetom umne aktivnosti i s pozitivnom moralnom usmjerenošću), Murčakovski navodi i dva podtipa:

- prvi - učenik nastoji kompenzirati svoj neuspjeh nekom djelatnošću koja je korisna i tada se u takva učenika formiraju neke pozitivne osobine ličnosti;
- drugi - učenik zbog teškoća u radu nastoji izbjeći rad te zbog neprikladnih mogućnosti zapada u zatvoren krug. U takva se učenika ne formiraju određena svojstva nužna za uspješan rad.

Za učenike drugog tipa karakteristično je da su intelektualno dobro pripremljeni, ali rade samo ono što je u skladu s njihovim interesima. Nedostatak motivacije utječe na to da ti neuspješni učenici izbjegavaju naporan intelektualni rad, a kod kuće se ne bave predmetima za koje je potreban sistematski i naporan rad. Ne uspijevaju formirati radne navike. Interesi su im različiti i nisu u vezi s interesima kolektiva, pa ih zbog toga razred ne prihvaća.

Neuspješni se učenici dvaju podtipova, identificirani na način kompenzacije teškoća u učenju, bave nekom ugodnijom djelatnošću (prvi tip) ili izvanškolskim aktivnostima (drugi tip).

Iako je neuspjeh zajednička karakteristika učenika, identifikacija je nužna radi individualnog prilazjenja učeniku i otklanjanju neuspjeha. Poznajući (neuspješna) učenika nastavniku se pruža mogućnost da mu zada neke praktične ili intelektualne aktivnosti za koje učenik pokazuje interes.

A.A. Budarnyj²⁰ je nastojao proučiti, koristeći se iskustvima psihologa, kako učenici shvaćaju i usvajaju gradivo na satu. Neravnomjernost u usvajanju znanja u učenika zakonitost je nastavnog procesa, a uvjetovana je individualnim razlikama među učenicima. Nastavnik može za svakog učenika eksperimentom utvrditi u kolikom stupnju usvaja novo znanje i kako ga umije primijeniti. Rezultati istraživanja pokazuju da i u dobrih nastavnika velik broj učenika na satu usvoji minimum gradiva. Razred u cjelini usvaja samo 30-40% gradiva, 15-20% učenika usvaja gradivo 75%, 25-40% učenika usvaja gradivo 50.75%, a 45-55% učenika usvaja ispod 50% gradiva. Kvantitativnim razlikama odgovaraju i kvalitativne. Od faktora su koji utječu na kvalitetu učenja najvažnije individualne osobine intelektualnih aktivnosti i radne sposobnosti učenika. Međutim, uspjeh nije uvijek u skladu sa sposobnostima. Značajnija je za uspjeh radna sposobnost nego razina razvoja sposobnosti. Učenici sa srednjim i nižim razvojnim sposobnostima nadoknađuju taj nedostatak velikom radnom sposobnošću i često imaju bolji uspjeh nego učenici većih intelektualnih a manjih radnih sposobnosti. Zbog toga ocjena uspjeha učenika nije u skladu s njegovim znanjem uzetim apsolutno nego i s uspjehom u okviru vlastitih mogućnosti. Dobivene je rezultate Budarnyj iskoristio za uvođenje diferenciranih oblika nastave u skladu s psihološkim mogućnostima učenika. Psihološke mogućnosti učenika služe autoru za podjelu učenika prema naznačenu kriteriju: učenici koji lako i brzo usvajaju znanja i - učenici koji imaju razvijene radne navike. Budarnyj smatra da se niži stupanj obrazovanosti može kompenzirati visokom radnom sposobnošću. Visok stupanj obrazovanosti ne daje uvijek pozitivne efekte ako se susreće s niskom radnom sposobnošću.

Šezdesetih je godina u Čehoslovačkoj neuspjeh predstavljao središnji problem koji je zaokupljao teoretičare i praktičare te istovremeno zauzimao značajno mjesto i u konkretnijim akcijama u školama. Proučavajući neuspjeh (u trima osnovnim školama s po 200 učenika) M. Tuskowa²¹ iznosi zanimljive podatke - materijalni se uvjeti u školama nisu pokazali značajnim faktorom neuspjeha učenika. Utjecaj se slabih materijalnih prilika škole osjeća ali nije velik da bi sam proizveo neuspjeh; - stambeni i kulturni uvjeti obitelji veoma su važni faktori (ne)uspjeha jer, u prosjeku, više je neuspješnih učenika iz obitelji koje imaju neodgovarajuće riješeno stambeno pitanje i koje su siromašnije; - dominantan

²⁰ A.A. Budarnyj, Individualnyj pahod v obučenii, *Sovjetskaja pedagogika*, 7, Moskva 1965.

²¹ M. Tuskowa, *Czyntiki determin wyace prace szkolna dziecka*, Państwowe wudawnictwo naukow, Warszawa 1964.

utjecaj na (ne)uspjeh ima odnos učenik-nastavnik i zdravstveno stanje učenika. Suradnički odnosi nastavnika i učenika omogućavaju lakše prevladavanje neuspjeha ako je do njega došlo. Učenici koji su bolesni, često izostaju iz škole, a bolesno stanje otežava pažljivo praćenje nastave.

Posebnu je pozornost posvećena postignućima na testovima inteligencije i uspjehu u školi.

Inteligencija u većini slučajeva odgovara postignuću dobrih i loših učenika. Međutim, u loših učenika postoje određena odstupanja jer imaju prosjek inteligencije koji bi im omogućavao i bolji uspjeh (oko 15% slabih učenika ima prosjek manji od QI 80, a svega su tri % učenika u većoj mjeri nerazvijena). Dakle, gotovo 70% učenika ima prema QI mogućnosti za bolji uspjeh.

Znatnije su intelektualne razlike izražene u učenika koji imaju različite kulturne i društvene uvjete. Autor naglašava da faktori afektivnog i psihološkog karaktera utječu na rezultate učenja kao i umne sposobnosti, odnosno njihovo je djelovanje kompleksno. Kompleksnost djelovanja ogleda se u tome što negativni faktor(i) obično izazivaju bitne promjene u općem rasporedu faktora koji određuju uspjeh. Poremećaj u općem rasporedu faktora uspjeha izaziva tzv. cirkularnu reakciju, tj. negativna promjena u jednom faktoru djeluje na negativne promjene u drugim faktorima životne i radne sredine ili u ličnosti učenika.

Radi poboljšanja uspjeha u negativnim je učenika potrebno prekinuti krug djelovanja negativnih faktora (cirkularnu reakciju) i tako oslabiti negativan utjecaj.

Prijelaz iz osnovne u nižu srednju školu period je kraja djetinjstva i početak adolescencije. Tako taj prijelaz karakteriziraju mnoge promjene koje se događaju u učenika, ta je godina s obzirom na istraživačka nastojanja, bila "zaboravljena godina".

Pojavljivanje je interesa za proučavanje prijelaznog perioda u američkim državnim školama potaknuto nalazima koji su upućivali na to da samopoštovanje učenika naglo opada.

Istraživačka je longitudinalna studija R. Simmonsa²² i drugih o samopoštovanju u djevojčica pri prijelazu u nižu srednju školu pokazala da samopoštovanje naglo opada, a posebno ako su djevojčice ušle "ravno" u pubertet. Djevojčice koje nisu upisale nižu srednju školu, nego su nastavile u 8 godišnjoj školi, nisu promijenile vrednovanje sebe. Iako razvojni period (period adolescencije) ima važnosti za promjenu samopoštovanja (**self-esteem**), Simmons smatra da je veće značenje okoline (promjene škole i nastavnog osoblja). Velik je interes usredotočen na to pojačava li ili pogoršava niža srednja škola adaptaciju, ako se imaju u vidu dodatne poteškoće adolescencije. Struktura nižih srednjih škola po odjeljenjima, po kojoj učenici rotiraju od profesora do profesora bez postojanja homogene grupe, prema Simmonsovu mišljenju, smanjuje mogućnost stvaranja postojanih odnosa među učenicima i profesorima. Postojeća rotacija učenika veoma je štetna jer se učenici istovremeno nalaze i u maksimalnom konfliktu s roditeljima. Zbog toga postoji hipoteza da niža srednja škola smanjuje mogućnost dobivanja tj. davanja društvene podrške u periodu adaptacije.

Osim poteškoća u adaptaciji, kao izravan odraz neprilagođenosti i opadanja samopoštovanja, učenici imaju smanjen uspjeh u odnosu na prijašnje razrede.

Učenici koji su zadržali svoj uspjeh iz šestog razreda (jer je ispitivanje vršeno s ispitanicima koji su prelazili u sedmom razredu) smatraju da je to zbog prisustva starih prijatelja i njihove podrške u stvaranju novih prijateljstava.

Iako učenici pri prijelazu u nižu srednju školu doživljavaju različite poteškoće i iako se pridaje velika važnost ekologiji, Simmons smatra da nije ništa učinjeno da bi se promijenila organizacija rada u periodu adaptacije učenika na novu sredinu.

Navedena i druga istraživanja potvrđuju stalnu prisutnost i veličinu problema učenika na različitim uzrasnim (školskim) razinama. Posebno su problemi, raznoliko iskazani, prisutni na prijelazima iz jednog podsustava na drugi, već prema tome kako je uređena organizacija nastave i kada su prijelazi nužni.

Sintetski pristup istraživanjima omogućava nam da izdvojimo bitne odlike koje su, prema našem mišljenju, sljedeće:

²² R. Simmons, D.B. Cleare, E. Bush, Entry-into early adolescence: The impact of school structure, puberty and early dating, *American Sociological Review* 44, 1979.

istraživanja uglavnom imaju analitički karakter postojećih situacija, tj. kada je neuspjeh (kao središnji problem prijelaza i istraživanja) već izražen;

preventivna istraživanja, nama poznata, imaju ograničavajuće vrijednosti jer su provedena na malim uzorcima, a preventivne mjere samo prividno olakšavaju probleme prijelaza jer se uspješnost promatra u vremenu kada se primjenjuju. To znači da se postignuta uspješnost i olakšan prijelaz ne mora i dalje održati niti da primijenjene mjere automatski osiguravaju uspješnost u drugim školama (iako zbog sličnosti situacija postoje indicije da bi se neuspjeh i drugi problemi mogli umanjiti);

- istraživanja potvrđuju nemogućnost pronalaženja suštinskih faktora (čemu je uzrok) i složenost problema prijelaza i školskog neuspjeha kao jedne od izraženih poteškoća prilikom prijelaza iz jednog podsustava nastave u drugi.

Unatoč nedostacima, istraživanja otvaraju mogućnosti suzbijanja poteškoća prijelaza, a posebno diskontinuiteta školskog uspjeha koji se pokazao kao imanentan u svim istraživačkim nastojanjima.

Optimizam u vezi sa suzbijanjem ili čak eliminiranjem neuspjeha koji je prisutan u svim etapama školovanja nije potpuno opravdan jer je teško istaći suštinski faktor (ne)uspjeha. Naime, istraživanja u nas i u svijetu, bez obzira je li riječ o istraživanjima, uvjetno, jednog ili više faktora i njegova (njihovih) djelovanja na (ne)uspjeh, nisu dovoljno osvijetlila taj problem. Ostaje skriven udio jednog od faktora ili grupe faktora, što otežava djelovanje na osiguravanju kontinuiteta školskog uspjeha, odnosno na suzbijanju neuspjeha, kada je diskontinuitet izražen u najnepovoljnijem obliku.

8. Predmet istraživanja

Učinak se sudionika u odgojno-obrazovnom procesu (nastavnom predmetu, grupi predmeta, podstupnju, itd.) iskazuje pored ostalog školskom ocjenom. Školska se ocjena, tradicionalno, uzima kao (približno) adekvatan izraz, tj. ekvivalent postignuća učenika na pojedinim (ili svim) razinama školovanja.

Školska se ocjena učenika izražava brojem i trebala bi predstavljati mjeru koja je precizna i točna. Međutim, gotovo svi radovi, o problemu ocjena (i ocjenjivanja) teorijskog i empirijskog karaktera, opovrgavaju vrijednost ocjene kao "mjere". Nepouzdanost tih pokazatelja proizlazi zbog čitavog niza faktora koji djeluju i na nastavnika i na učenika.

Međutim, bez obzira na nepoznanice koje sadrži, ocjene imaju društveni legitimitet - na temelju njih učenici se diferenciraju i svrstavaju u određene kategorije (uspješan - neuspješan), ovisno o tome što je ocjenjivač smatrao bitnim. Školske ocjene određuju hoće li učenik nastaviti školovanje, hoće li ići u sljedeći razred (ili će ponavljati), hoće li se upisati u određenu vrstu (tip) škole. To znači da se ocjene uzimaju kao službeni reprezentant znanja i uspjeha, istoznačne za sve učenike, bez obzira na njihov nepoznat sadržaj.

S obzirom na složenost fenomena školskog uspjeha mogući su različiti pristupi i aspekti istraživanja sa, u određenoj mjeri, specifičnom metodologijom, a koji su prisutni u istraživanjima školskog (ne)uspjeha.

Naš se predmet istraživanja odnosi na kontinuitet školskog uspjeha što ga učenik postiže tijekom školovanja. Za kontinuitet školskog uspjeha se može reći da je to (relativna) stabilnost ocjena (uspjeha) koje postiže jedan učenik, grupa učenika ili cijela populacija u jednom predmetu, razredu, već prema tome gdje se nastoji pronaći kontinuitet. Ako jedan učenik postiže, primjerice, odličan uspjeh konstantno, kažemo da je njegov uspjeh kontinuiran, dok za učenika koji postiže različit uspjeh u jednom razredu, (pod)stupnju ili tijekom cjelokupna školovanja, kažemo da ima diskontinuiran školski uspjeh.

Proučavanje pojave u kontinuitetu zahtijeva longitudinalni pristup. To znači da se pojava može najadekvatnije sagledati ako je pratimo od njezina nastanka i u vremenu (do) kada se javlja. Analogna je situacija i kod proučavanja kontinuiteta školskog uspjeha, i jasno je da takvo istraživanje treba biti longitudinalno. Međutim, problem se može reducirati na neke pokazatelje, a da se također dobiju relevantni pokazatelji o njemu. Longitudinalna istraživanja zahtijevaju mnogo vremena (u našem bi slučaju trebalo 12 godina koliko traje školovanje, za većinu školske populacije), a ponekad se ne uoče sve bitne uzročno-posljedične veze.

U istraživanju kontinuiteta školskog uspjeha učenika odlučili smo se za *ex-post-facto* postupak.

9. Cilj i zadaci istraživanja

9.1. Cilj istraživanja

S obzirom na predmet, cilj je ovog istraživanja sljedeći: na odabranom uzorku istražiti temeljne aspekte, dimenzije i faktore kontinuiteta općeg školskog uspjeha i uspjeha u skupini nastavnih predmeta te izvođenje pedagoških implikacija kontinuiteta školskog uspjeha.

9.2. Zadaci istraživanja

U skladu s predmetom i ciljem istraživanja, u ovom je radu potrebno izvršiti slijedeće zadatke istraživanja:

1. U prvom je zadatku našeg istraživanja bilo potrebno istražiti temeljne pedagoške aspekte, dimenzije i faktore za koje se pretpostavlja da su povezani s kontinuitetom općeg školskog uspjeha učenika tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja.
2. Drugi zadatak se odnosio na istraživanje temeljnih pedagoških aspekata i dimenzija kontinuiteta školskog uspjeha učenika u skupini nastavnih predmeta (matematika, hrvatski jezik i tjelesna i zdravstvena kultura) tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja te faktora za koje se pretpostavlja da su povezani s kontinuitetom školskog uspjeha učenika.
3. Istraživati motivaciju (unutrašnju i vanjsku) učenika za uspjeh (opći i u pojedinim nastavnim predmetima) u pojedinim etapama školskog sustava bio je treći zadatak našeg istraživanja.
4. Istraživanje mišljenja i stavova učenika i nastavnika o kontinuitetu školskog uspjeha učenika i o dominantnim faktorima koji su kontinuitetom povezani je četvrti zadatak ovog istraživanja.

Povezanost kontinuiteta školskog uspjeha učenika (općeg, uspjeha u hrvatskom jeziku, matematici i tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi) s spolom učenika, razredom, motiviranosti, socio-ekonomskim statusom, utvrđivali smo adekvatnim statističkim postupcima. Stoga razloga, u istraživanju je postavljena nul hipoteza; to znači da polazimo od pretpostavke da će veze među ispitanim varijablama biti slučajne dok ne prijeđu razinu statističke značajnosti.

10. Metode, postupci i instrumenti

U empirijskom su dijelu istraživanja problema primjenjivane opservacijske (direktne i indirektne) metode pedagoškog istraživanja: anketa, skala sudova, studij pedagoške i znanstvene dokumentacije sa odgovarajućim metodološkim postupcima i instrumentima. Radi ostvarivanja postavljenog cilja istraživanja, primjenili smo postupak anketiranja, skaliranja i *ex-post-facto* postupak.

O tome je li *ex-post-facto* postupak eksperiment, u literaturi nema jedinstvena mišljenja. Eksperimentalna istraživanja idu od postupka k efektu, tj. ide se od uzroka k posljedici, gdje je namjerno izazvana ispitivana pojava (pod strogo kontroliranim uvjetima). Međutim, kako je za mnoge pedagoške pojave teško kontrolirati uzrok i posljedicu (posljedice), istraživač ide obrnutim putem – prati (registrira) samo efekte. Pokazane (iskazane) efekte, pomoću različitih statističkih postupaka, istraživač dovodi u vezu (provjerava njihovu povezanost) s postupkom. Takav se način spoznavanja problema naziva *ex-post-facto* postupak.

Mužić smatra da se "*ex-post-facto* postupkom ispituje podjednako hipoteza kao i eksperimentom kojim se namjerno unosi eksperimentalni faktor. Razlika je jedino u tome što je u *ex-post-facto* postupku taj faktor već ranije unesen. Međutim, kako se i *ex-post-facto* postupkom ostvaruje ono što je bitno za eksperiment i ovaj se postupak smatra eksperimentalnim"¹.

Slično mišljenje zastupaju i C.V. Good i D.E. Scates².

Drugačije mišljenje o *ex-post-facto* postupku zastupa Rot³. Rot taj postupak ne smatra eksperimentalnim (jer se eksperimentom ispituje uzrok i posljedica), već posebnim oblikom promatranja pojave u određenom vremenskom periodu, uključujući i promatranje pojave unatrag.

¹ V. Mužić, *Metodologija pedagoških istraživanja*, Svjetlost, OOUR Zavod za udžbenike, Sarajevo 1979, str.78.

² C.V. Good, D.E. Scates, *Metode istraživanja u pedagogiji, psihologiji i sociologiji*, Otokar Keršovani, Rijeka 1967, str. 558.

³ N. Rot, *Osnovi socijalne psihologije*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd 1977, str 45-47.

Neki autori, s obzirom na promatrane pojave - tok i posljedicu nekog procesa, uvode posebnu vrstu eksperimenta - eksperiment u prirodnim uvjetima. Budući da se ne kontroliraju uvjeti, a promatra se samo efekt, prirodni je eksperiment sličan *ex-post-facto* postupku.

Od metodoloških je instrumenata u radu primjenjivan: protokol prikupljanja podataka, anketni upitnik o kontinuitetu školskog uspjeha (za učenike i nastavnike), te skala sudova o motivaciji učenika. U nastavku ćemo dati kratak opis navedenih instrumenata.

Protokol snimanja primijenili smo kod prikupljanja podataka o uspjehu učenika (općem i pojedinih nastavnih predmeta) iz matičnih knjiga i razrednih imenika. Pored osnovnih podataka o učeniku (ime i prezime, spol razred) unosili smo podatke o općem uspjehu, uspjehu u hrvatskom jeziku, matematici i tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi, te podatke o zanimanju roditelja.

Budući da smo podatke prikupljali od završnog razreda srednje škole do prvog osnovne, bili su nam potrebni podaci o osnovnoj školi koju je učenik pohađao.

Anketni upitnik o kontinuitetu školskog uspjeha za učenike, sadrži devet pitanja. S obzirom na konstrukciju, pitanja su kombiniranog tipa. Pitanja se odnose na faktore koji utječu na poboljšanje, odnosno opadanje školskog uspjeha; na vrijeme javljanja promjene uspjeha (razrede), kao i na manifestacije promjene školskog uspjeha. Osim toga, od ispitanika smo željeli saznati njihova mišljenja o očekivanosti i o nužnosti promjene školskog uspjeha, kao i potrebne aktivnosti koje je potrebno provesti radi nesmetanog školovanja.

Preliminarna primjena anketnog upitnika izvršena je u Trgovačko-tekstilnoj školi na grupi od 20 učenika četvrtog razreda (trgovci mješovitom robom). Provjera je pokazala da su učenici razumjeli pitanja iz upitnika i da su pitanja pouzdana. Izračunati se koeficijent korelacije prvog i drugog preliminarnog ispitivanja kreće od 0.70 do 0.84.

Anketni je upitnik za nastavnike po sadržaju pitanja isti kao i onaj za učenike: razlika je u osnovnim podacima o ispitanicima.

Skala sudova o motivaciji za učenike odnosila se na vanjsku i unutrašnju motivaciju učenika; obuhvaćeno je nekoliko strukturnih elemenata motivacije - motiviranost za opći

školski uspjeh i uspjeh u nastavnim predmetima (hrvatski jezik, matematika i tjelesna i zdravstvena kultura) u pojedinim etapama (razredima) nastavnog procesa; razina aspiracija, poticajnost želje za isticanjem i želja za stjecanjem novih znanja, te pohvale roditelja i nastavnika.

Preliminarna provjera ovog instrumenta vršena je u istoj školi i s istim učenicima kao i anketni upitnik. Provjera je pokazala da učenici razumiju pitanja.

Izračunata se korelacija između prvog i drugog preliminarnog ispitivanja kretala između 0.67 i 0.86 i prema tim vrijenostima instrument smo smatrali pouzdanim.

10.1. Varijable istraživanja

U svim su istraživanjima složenih fenomena, kakav je školski uspjeh u različitim aspektima i dimenzijama, izraženi problemi teorijsko-metodološkog karaktera. Jedan od tih problema jest izbor varijabli istraživanja. Razlog tome utjecaj je velika broja faktora i njihovih međusobnih kombinacija na školski uspjeh u stvarnom životu, dok se u konkretnom istraživanju mogu pratiti samo neki faktori za koje se pretpostavlja da djeluju.

S obzirom na metodološki postupak izabran u ovom istraživanju, školski će se uspjeh i uspjeh u pojedinim predmetima tretirati kao zavisna varijabla.

Pri izboru nezavisnih varijabli postojala je također nedumica, zbog često nepoznatih povratnih veza između uspjeha i drugih faktora koji na njega utječu. Između brojnih faktora (varijabli), kao nezavisne odabrali smo sljedeće:

- za učenike: spol
 razred
 motiviranost
 socio-ekonomski status
- za nastavnike: duljina radnog staža u nastavi
 završeni fakultet (nastavnički, nenastavnički)

10.2. Opis i operacionalizacija varijabli

10.2.1. Školski uspjeh učenika

Školski je uspjeh ispitanika utvrđen na temelju razrednih imenika i matičnih knjiga. Upotrijebili smo četiri pokazatelja: opći školski uspjeh (za svaki razred) izražen prosječnom ocjenom svih nastavnih predmeta, uspjeh iz hrvatskog jezika, uspjeh iz matematike i uspjeh iz tjelesne i zdravstvene kulture tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja (od 1981/82. školske godine do 1992/93.). Školski smo uspjeh učenika svrstali u četiri kategorije: dovoljan, dobar, vrlo dobar i odličan. Dovoljan uspjeh obuhvaćao je interval ocjena od 2.00 do 2.44; dobar uspjeh od 2.50 do 3.44; vrlo dobar od 3.50 do 4.44; odličan od 4.50 do 5.00. Navedeni se intervali odnose na opći školski uspjeh koji je izračunat na osnovi prosječne vrijednosti ocjena iz svih nastavnih predmeta.

10.2.2. Spol

Podatke o spolu (muški, ženski) ispitanika (učenika) prikupili smo anketnim upitnikom.

10.2.3. Razred

U istraživanje su bili uključeni učenici završnih (četvrtih) razreda osam srednjih škola u Rijeci. Budući da nas je zanimalo njihov opći uspjeh i uspjeh iz pojedinih predmeta od četvrtog srednje do prvog osnovne, podatke smo prikupili iz školske dokumentacije (razredni imenici i matične knjige).

10.2.4. Socio-ekonomski status

Mnoga istraživanja stranih i naših autora potvrdila su važnost socio-ekonomskog statusa, pored ostalog i za uspjeh učenika. Autori, baveći se ovom problematikom, upozoravaju na složenost odabira relevantnih faktora, odnosno pokazatelja socio-ekonom-

skog statusa. Razlog tome, primjerice, R. Supek⁴ vidi u poteškoći objedinjavanja relevantnih pokazatelja, koji mogu biti objektivni i subjektivni, u jedinstven kvantitativni pokazatelj socio-ekonomskog statusa.

Za pokazatelje socio-ekonomskog statusa uzimani su zanimanje, obrazovanje roditelja, izvor i visina prihoda, područje stanovanja i sl. Neki su od tih i drugih indikatora odbačeni, te je L. Zorman⁵ uzeo obrazovanje i zanimanje roditelja kao najznačajnije pokazatelje, a indeks je socio-ekonomskog statusa učenika izračunavao prema formuli: $obrazovanje * 2 + zanimanje * 3$.

Za potrebe ovog rada iz školske smo dokumentacije dobili podatke o zanimanju roditelja. Kako zanimanje često nije u skladu s formalno-školskim obrazovanjem, podatke smo o obrazovanju roditelja dobili anketnim upitnikom za učenike.

Zanimanja su roditelja razvrstana u pet kategorija, a kategorizacija je izvršena s obzirom na složenost obavljanja posla. U smo prvu kategoriju uvrstili nekvalificirane i kvalificirane radnike (primjerice: čistač, skelar, građevinske radnik i sl.). U drugu smo kategoriju uvrstili kvalificirane radnike (trgovac, tokar, mehaničar, automehaničar, mesar i sl.); treću su kategoriju sačinjavale više kvalifikacije. Četvrta se grupa odnosila na visoku kvalifikaciju, a peta na visoku kvalifikaciju i na specijalistički znanstveni rad roditelja.

Obrazovanje smo također razvrstali u pet kategorija - osnovna škola i nepotpuna osnovna, škola za kvalificirane radnike, srednja škola, viša škola, fakultet i specijalizacija.

Zanimanje smo kao i obrazovanje pretvorili u bodove tako je najniža kategorija imala vrijednost 1 boda, a najviša 5 bodova. Ukupna se vrijednost za jednog roditelja kreće od minimalno 5 bodova, do maksimalno 25 bodova; za oba se roditelja vrijednost bodova kretala od minimalno 10 bodova do maksimalno 50 bodova. Na osnovi ukupne vrijednosti bodova za oba roditelja odredili smo razredne intervale za svaku kategoriju socio-ekonomskog statusa. Učenike čiji su roditelji imali od 5 do 20 bodova svrstali smo u kategoriju niskog ekonomskog statusa; srednji socio-ekonomski status imali su učenici čiji

⁴ R. Supek, *Ispitivanje javnog mnijenja*, Naprijed, Zagreb 1968, str. 335-337.

⁵ L. Zorman, Uticaj socio-ekonomskog stanja učenikove porodice na školski uspeh i nastavak školovanja, *Psihologija 1*, Beograd 1969. str. 280.

su roditelji postigli od 21 do 36 bodova, a visoki socio-ekonomski status nosio je od 37 do 60 bodova.

Sigurno da se vrijednosti dobivene ne ovaj način ne mogu smatrati apsolutnim pokazateljem, a isto tako da ne daju preciznu i obuhvatnu sliku socio-ekonomskog statusa. Ipak smatramo da su dobivene vrijednosti dovoljan pokazatelj socio-ekonomskog statusa.

10.2.5. Motiviranost učenika

Podatke smo o motiviranosti učenika (općoj i po pojedinim strukturnim elementima) prikupili skalom sudova o motivaciji. Motiviranost je ocjenjivana na skali od 1 do 5. Učenici koji nisu bili motivirani dobili su jedan bod, a učenici koji su bili visoko motivirani dobili su 5 bodova (za pojedine etape školovanja). Za jedan je strukturni element motiviranosti u četiri etape odnosno razreda školovanja učenik mogao imati minimalno 4 boda, a maksimalno 20. Ispitali smo osam elemenata o motivaciji, što znači da je učenik mogao dobiti maksimalno 160 bodova, a minimalno 32 boda (4 (etape školskog sustava) \cdot 8 (broj elemenata motivacije) \cdot broj bodova).

10.2.6. Završeni fakultet nastavnika

Podatke smo o završenu fakultetu nastavnika prikupili anketnim upitnikom za nastavnike. Dobivene smo podatke o fakultetu razvrstali u dvije skupine;

- nastavnički
- nenastavnički

10.2.7. Duljina radnog iskustva u nastavi

Ovaj smo podatak također prikupili anketnim upitnikom za nastavnike. Prema godinama radnog iskustva nastavnike smo svrstali u 11 kategorija s intervalima od 3 godine: 1-4, 4-7, 7-10, 10-13, 13-16, 16-19, 19-22, 22-25, 25-28, 28-31 godina iskustva.

10.3. Uzorak ispitanika

U uzorak ispitivanja provedena za potrebe ovog rada odabrani su učenici četvrtih (završnih) razreda osam riječkih srednjih škola i nastavnici koji rade u tim školama.

Učenici odabrani za uzorak pohađali su: *Prvu riječku hrvatsku gimnaziju, Prirodoslovno-matematičku gimnaziju "Andrija Mohorovičić", Trgovačko-tekstilnu školu, Ekonomsku školu "Mijo Mirković", Kemijsko-tehnološku školu, Medicinsku školu, Graditeljsku školu za industriju i obrt te Strojarsko-brodogradevnu industrijsko-obrtničku školu* (Tablica br. 1).

Broj je odjeljenja iz pojedinih škola je različit, a on je određen s obzirom na obrazovne profile koji postoje u toj školi kao i s obzirom na kontinuiranu zastupljenost nastavnih predmeta koje smo odabrali za analizu kontinuiteta uspjeha.

Tablica br. 1 Distribucija učenika prema odjeljenjima

Smjer	Broj učenika	Postotne frekvencije
Razredna nastava	36	11.7
Opći smjer	25	8.1
Jezični smjer	25	8.1
Prirodoslovno-matematički smjer	28	9.1
Pismoslikari i soboslikari	26	8.4
Automehaničari	34	11.0
Ekonomski tehničari	27	8.8
Upravno pravni referenti	24	7.8
Prodavači mješovite robe	26	8.4
Zdravstveni laboranti	29	9.4
Kemijski laboranti	28	9.1
Ukupno	308	100

Iz Trgovačko-tekstilne škole odabrano je jedno odjeljenje (prodavači mješovite robe); odjeljenje automehaničara odabrano je iz Strojarsko-brodogradevne škole; kemijski laboranti iz Kemijsko-tehnološke škole; zdravstveni laboranti iz Medicinske škole. Iz Prve hrvatske riječke gimnazije odabrali smo tri odjeljenja - razredna nastava, opći smjer i

jezični smjer: 1 odjeljenje prirodoslovno-matematičkog smjera odabrali smo iz Prirodoslovno-matematičke gimnazije "Andrija Mohorovičić"; odjeljenje pismoslikara i soboslikara odabrali smo iz Graditeljske škole za industriju i obrt. Iz Ekonomske škole "Mijo Mirković" odabrali smo dva odjeljenja - ekonomski tehničar i upravno pravni referent.

Distribuciju učenika prema odjeljenjima prikazali smo tablično.

Kao što prikazuje Tablica br. 2 ukupan je uzorak istraživanja sačinjavalo 308 učenika iz jedanaest odjeljenja osam srednjih škola u Rijeci.

Tablica br. 2 Distribucija učenika prema školama u gradu Rijeci

Naziv škole	Broj odjeljenja	Broj učenika	Postotne frekvencije
Prva riječka hrvatska gimnazija	3	86	27.9
Prirodoslovno-matematička gimnazija "A. Mohorovičić"	1	28	9.1
Graditeljska škola za industriju i obrt	1	26	8.4
Strojarsko-brodograđevna škola	1	34	11.0
Ekonomska škola "Mijo Mirković"	2	51	16.6
Trgovačko-tekstilna škola	1	26	8.4
Medicinska škola	1	29	9.4
Kemijsko-tehnološka škola	1	28	9.1
Ukupno	11	308	100

Prvotno je u ispitivanje bio uključen 321 učenik, a u konačnoj smo obradi rezultata odabrali 308 učenika. Naime, u pojedinim je odjeljenjima broj učenika veći nego onaj koji je odabran u uzorak. Međutim ti učenici nisu cjelokupno školovanje stjecali u Rijeci, te nismo bili u mogućnosti prikupiti podatke o njihovu uspjehu u školama koje su pohađali. Takvih je učenika bilo ukupno 7.

Osim učenika koji se nisu školovali tijekom dvanaest godina u Rijeci (i okolici), u odjeljenjima je bilo ponavljača (ukupno 6 učenika). S obzirom na promjenu škola i na prekide školovanja nismo u relevantnoj dokumentaciji našli podatke o njihovu uspjehu te ih također nismo uvrstili u uzorak. Za četiri učenika nismo uspjeli pronaći podatke o

Tablica br. 3 Distribucija ispitanika prema spolu

Smjer	Učenice	Učenići	Ukupno
Razredna nastava	36	/	36
Opći smjer	14	11	25
Jezični smjer	17	8	25
Prirodoslovno-matematički smjer	14	14	28
Pismoslikari i soboslikari	10	16	26
Automehaničari	/	34	34
Ekonomski tehničari	27	/	27
Upravno pravni referenti	20	4	24
Trgovci mješovitom robom	23	3	26
Zdravstveni laboranti	26	3	29
Kemijski laboranti	24	4	28
Ukupno	211	97	308
%	68.5	31.5	

uspjehu u prvom, drugom i trećem razredu; za jednog učenika podatke o uspjehu u osmom razredu; o jednom su učeniku nedostajali podaci o uspjehu tijekom jednog obrazovnog razdoblja u prvom razredu srednje škole.

Ostalih je 308 učenika obuhvaćenih istraživanjem popunilo valjano anketni upitnik i skalu sudova o motivaciji, a isto tako pronašli smo relevantne podatke o njima.

U istraživanju je bilo obuhvaćeno 97 učenika i 211 učenica (Tablica br. 3). Izrazita neujednačenost ispitanika prema spolu (68.5 : 31.5) u korist učenica nije slučajna već je odraz stvarnog stanja. Naime, u pojedinim školama postoji podjela na "muška" i "ženska" zanimanja, kao što je izrazit slučaj u Strojarsko-brodogradovnoj školi (automehaničari), Ekonomskoj školi "Mijo Mirković" (ekonomski tehničari) te u Prvoj riječkoj hrvatskoj gimnaziji (razredna nastava).

U istraživanju je obuhvaćeno i 147 nastavnika iz osam srednjih škola koje pohađaju učenici iz uzorka (Tablica 4).

Prema završenu fakultetu 92 su nastavnika ili 62.6% završila nastavničke fakultete, a 55 nastavnika ili 37.4% nenastavničke fakultete.

Tablica br. 4 Distribucija nastavnika prema srednjim školama u kojima su zaposleni

Škola	Broj nastavnika	Postotne frekvencije
Medicinska škola	14	9.5
Kemijsko-tehnološka škola	14	9.5
Graditeljska škola za industriju i obrt	17	11.6
Prva riječka hrvatska gimnazija	20	13.6
Trgovačko-tekstilna škola	25	17.0
Ekonomska škola "Mijo Mirković"	18	12.2
Strojarsko-brodograđevna škola	18	12.2
Prirodoslovno-matematička gimnazija "Andrija Mohorovičić"	21	14.3
Ukupno	147	100

Distribuciju smo nastavnika prema godinama iskustva u nastavi prikazali tablično.

Tablica br. 5 Distribucija nastavnika prema godinama iskustva

Godine iskustva	Broj nastavnika	Postotne frekvencije
od 3	8	5.4
4-7	11	7.5
8-10	21	14.3
11-13	19	12.9
14-16	20	13.6
17-19	41	27.9
19-22	13	8.8
22-25	9	6.1
25-28	4	2.7
28-31	1	0.7
Ukupno	147	100

Kao što prikazuje Tablica br. 5, najviše je nastavnika s radnim iskustvom od 17 godina oko 19 (41 nastavnik ili 27.9%). Približno je jednaka zastupljenost nastavnika s

iskustvom od 8 do 10 godina (12.9%) kao i nastavnika od 14 godina do 16 godina iskustva (13.6%). Najmanje je nastavnika s preko 25 godina iskustva (5 ili 3.4%).

11. Statistička obrada podataka

Obrada podataka izvršena je u dvjema fazama: prvo su ručno sređeni podaci dobiveni od ispitanika primjenom instrumenata istraživanja. Bilo je potrebno neke podatke atributivnog obilježja pretvoriti u numeričke, te ih isto tako svrstati u razrede (motiviranost, socio-ekonomski status, godine iskustva nastavnika te završeni fakultet).

U drugoj su fazi podaci obrađeni kompjutorski¹. Upotrijebili smo različite parametrijske i neparametrijske postupke. U nastavku ćemo prikazati način obrade podataka:

1. Za izračunavanje postotka (%) rabili smo obrazac $\% = \frac{n}{N} \cdot 100$ (V. Mu-

žić, 1979.)

2. Aritmetičku sredinu (\bar{x}) izračunali smo prema obrascu: $\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$ (B. Petz,

1985)

3. Kritičnu vrijednost razlika aritmetičkih sredina, računali smo prema:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}} \text{ za razine značajnosti } p=0.05, t=1.96 \text{ i } p=0.01, t=2.58$$

(B. Petz, 1985).

4. Standardnu devijaciju σ , računali smo prema obrascu: $\sigma = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}}$

(J.P. Guilford, 1968).

¹ Obradu podataka izvršili su mr.sc. Žarko Vukmirović i Robert Petković.

5. Za izračunavanje korelativnih veza primijenili smo Pearsonov koeficijent

korelacije
$$r = \frac{N\sum xy - (\sum x) \cdot (\sum y)}{\sqrt{[N\sum x^2 - (\sum x)^2][N\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$
 (J.P. Guilford, 1968).

6. Za testiranje značajnosti razlika između aritmetičkih sredina rabili smo

analizu varijance ($F = \frac{Ms\ bg}{Ms\ wg}$ za razine značajnosti $p=0.05$ i $\alpha=0.01$) -

(B. Petz, 1985).

7. Test sume rangova $Z = \frac{|2 \sum T_i - N(N+1)| - 2}{\sqrt{\frac{N_1 N_2 (N+1)}{3}}}$, za razine značajnosti $p=0.05$,

$t = 1.96$; $p = 0.01$, $t = 2.58$ (B. Petz, 1985).

8. Kruskal-Wallisov test: $H = \frac{12}{N(N+1)} \left[\sum \frac{T_i^2}{N_i} \right] - 3(N+1)$ (V. Mužić, 1979).

9. Radi utvrđivanja vjerojatnosti povezanosti među ispitivanim varijablama,

rabili smo $\chi^2_{test} = \frac{\sum (f_o - f_t)^2}{f_t}$ (J.P. Guilford, 1968).

10. Za stupanj povezanosti među ispitivanim varijablama, računali smo

koeficijent kontigencije $c = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + (N-1)}}$ (J.P. Guilford, 1968).

11. Za izračunavanje povezanosti rangiranja učenika i nastavnika, računali smo

rang korelaciju prema obrascu: $\rho = 1 - \frac{6 \cdot \sum D^2}{N(N^2-1)}$ (B. Petz, 1985).

12. Testiranje značajnosti rang korelacije računali smo prema sljedećem

obrascu: $t = \rho \sqrt{\frac{n-2}{1-\rho^2}}$ (B.Petz, 1985).

12. Kontinuitet općeg školskog uspjeha učenika tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja

Prvi se zadatak našeg istraživanja odnosio na ispitivanje temeljnih pedagoških aspekata, dimenzija i faktora za koje se pretpostavlja da su povezani s kontinuitetom općeg školskog uspjeha učenika tijekom 12-ogodišnjeg školovanja.

U okviru ovog zadatka, željeli smo ispitati kontinuitet općeg školskog uspjeha ovisno o spolu učenika, razredu, socio-ekonomskom statusu učenika i motivaciji za postignuće (općeg uspjeha i uspjeha u pojedinim predmetima).

12.1. Kontinuitet općeg školskog uspjeha tijekom mladih razreda osnovne škole

Za analizu će nam kontinuiteta općeg školskog uspjeha u mladim razredima osnovne škole, poslužiti podaci o školskom uspjehu u tom obrazovnom periodu (Tablica br. 6.)¹.

Iz podataka je u Tablici br. 6, vidljivo da je najviše učenika u prvom razredu

Tablica br. 6 Broj i postotak učenika prema općem uspjehu tijekom mladih razreda osnovne škole (I-IV razred osnovne škole)

R A Z R E D	OPĆI ŠKOLSKI USPJEH									
	dovoljan		dobar		vrlo dobar		odličan		\bar{x}	σ
	f	%	f	%	f	%	f	%		
1. raz. o.š.	0	0.00	35	11.36	102	33.12	171	55.52	4.35	0.66
2. raz. o.š.	1	0.32	24	7.79	121	39.29	162	52.59	4.37	0.62
3. raz. o.š.	0	0.00	21	6.28	118	38.31	169	54.87	4.38	0.61
4. raz. o.š.	0	0.00	18	5.84	117	37.99	173	56.17	4.41	0.59
Svi	1	0.08	98	7.59	458	37.18	675	54.79	4.38	

osnovne škole postiglo odličan uspjeh (171 učenik ili 55.52%); vrlo dobar su uspjeh

¹ U službenoj se dokumentaciji odnedavno rabi riječ *izvrstan*. Međutim, u svojoj dokumentaciji koju smo analizirali za potrebe ovog istraživanja rabljena je riječ *odličan* što je razlog da smo u radnji i dalje rabili riječ *odličan*.

postigla 102 učenika ili 33.17%, a 35 učenika ili 11.36% u prvom je razredu postiglo dobar uspjeh. Učenika s dovoljnim uspjehom nije bilo. Prema prosječnoj vrijednosti općeg školskog uspjeha u prvom razredu; koja iznosi $\bar{x}=4.35$, učenici ulaze u višu kategoriju: $\sigma=0.66$. Budući da je prvi razred početak školovanja, nije bilo diskontinuiteta (u odnosu na prethodni razred), a podaci su nam poslužili za analizu kontinuiranosti u daljnjem školovanju.

U drugom razredu osnovne škole, prosječna vrijednost općeg školskog uspjeha iznosi $\bar{x}=4.37$, s $\sigma=0.62$. U svim je kategorijama općeg školskog uspjeha došlo do promjene; jedan je učenik postigao dovoljan uspjeh, i u odnosu na prvi razred, njegov je školski uspjeh umanjnjen za jednu ocjenu.

Kontinuirano dobar uspjeh u prvim dvama razredima osnovne škole postiglo je 16 učenika ili 5.19%, u odnosu na prvi razred, 14 je učenika poboljšalo svoj uspjeh i iz kategorije dobrog uspjeha prešlo u kategoriju vrlo dobrog uspjeha; povećanje općeg školskog uspjeha za dvije ocjene (s dobrog na odličan uspjeh) bilo je u 4 učenika; 8 je učenika ili 2.59% smanjilo opći školski uspjeh za jednu ocjenu u drugom razredu i postiglo dobar uspjeh.

Vrlo dobrih je učenika, u odnosu na prvi razred, više za 19 ili 6.17%. Kontinuiran je vrlo dobar uspjeh u prvim dvama razredima postiglo 69 učenika ili 22.4%; a 52 su učenika ili 16.88% uspjeh smanjila ili povećala za jednu ocjenu.

Kontinuitet je odličnog uspjeha u prvim dvama razredima osnovne škole, ostvarilo 149 učenika ili 48.38%; a 13 ili 4.22% učenika je ostvarilo diskontinuiran uspjeh za jednu i dvije ocjene.

Opći školski uspjeh u drugom razredu osnovne škole u visokoj je korelaciji s općim školskim uspjehom u prvom razredu; prema vrijednosti Pearsonova koeficijenta ($r=0.81$).

U trećem razredu osnovne škole prosječna je vrijednost općeg školskog uspjeha $\bar{x}=4.38$ (razlika aritmetičkih sredina općeg školskog uspjeha u trećem i drugom razredu iznosi 0.01). Pearsonov koeficijent za povezanost općeg školskog uspjeha u trećem i drugom razredu iznosi 0.84 i on pokazuje visoku korelaciju.

Kategorija dovoljnog uspjeha u trećem razredu nije zastupljena; učenik koji je drugom razredu postigao dovoljan uspjeh, u trećem je razredu postigao vrlo dobar.

U kategoriji dobrog uspjeha u trećem je razredu bio 21 učenik ili 6.82%; kontinuirano je dobar uspjeh u prvim trima razredima osnovne škole postiglo 6 učenika; 7 je učenika koji su svoj opći školski uspjeh umanjili za jednu ocjenu te su iz kategorije vrlo dobrog uspjeha u trećem razredu ušli u kategoriju dobrog uspjeha, a 7 je učenika koji su svoj opći školski uspjeh umanjili za dvije ocjene.

Kontinuiran vrlo dobar uspjeh u prvim trima razredima postiglo je 59 učenika ili 50% u odnosu na cjelokupan uzorak, kontinuirano je vrlo dobrih učenika tijekom prvih triju razreda 19.16%.

Polovina je učenika ostvarila diskontinuiran uspjeh, a diskontinuitet se manifestira različito s obzirom na razrede i ocjene (prvi i drugi razred isti uspjeh; drugi i treći; treći i prvi razred; treći i četvrti).

U prvim trima razredima osnovne škole 129 učenika ili 41,83% postiglo je kontinuirano odličan uspjeh, a 40 je učenika tijekom prvih triju razreda imalo diskontinuiran uspjeh.

Opći školski uspjeh u trećem razredu u visokoj je korelaciji s općim školskim uspjehom u drugom i prvom razredu osnovne škole ($r=0.83$ i $r=0.79$).

U četvrtom je razredu osnovne škole došlo do lagana porasta prosječne vrijednosti općeg školskog uspjeha ($\bar{x}=4.41$). U kategoriji je dobrog i vrlo dobrog uspjeha smanjen broj učenika (tri odnosno jedan učenik), a u kategoriji je odličnog uspjeha povećan broj učenika (četiri su učenika u četvrtom razredu postigla odličan uspjeh). Kategorija je odličnog uspjeha u ovom razredu, kao i u prethodnim trima, najzastupljenija (173 učenika ili 56.17%).

Učenika s dovoljnim uspjehom u četvrtom razredu nije bilo.

Iz podataka je u Tablici br. 7 vidljivo da je najmanje učenika koji su tijekom mladih razreda osnovne škole postigli kontinuirano dobar uspjeh (2 učenika ili 0.6%); kontinuirano vrlo dobar uspjeh postiglo je 57 učenika ili 18.6%, a najviše je učenika koji su tijekom mladih razreda postigli kontinuirano odličan uspjeh (125 učenika ili 41.6%).

Kontinuiran su uspjeh (u različitim kategorijama uspjeha) tijekom mladih razreda osnovne škole postigla 184 učenika ili 59.74%.

Tablica br. 7 Broj i postotak učenika prema (dis)kontinuitetu općeg školskog uspjeha tijekom mladih razreda osnovne škole

Kontinuiran uspjeh	Broj učenika	Postotne frekvencije
dobar	2	0.6
vrlo dobar	57	18.6
odličan	125	40.6
Učenici s kontinuiranim uspjehom	184	59.7
Učenici s diskontinuiranim uspjehom	124	40.3

Diskontinuiran su opći školski uspjeh (s različitim kombinacijama uspjeha i razreda) tijekom mladih razreda osnovne škole postigla 124 učenika ili 40.3%.

Kontinuitet je općeg školskog uspjeha tijekom mladih razreda osnovne škole, statistički značajno povezan sa spolom učenika; izračunata vrijednost $\chi^2=20.96$ veća je od granične na razini značajnosti 0.05 i 0.01% uz 2 stupnja slobode. Prema vrijednosti koeficijenta kontigencije, koji iznosi 0.25, kontinuitet i spol u niskoj su korelaciji.

Također postoji statistički značajna povezanost kontinuiteta općeg školskog uspjeha i socio-ekonomskog statusa učenika (dobivena vrijednost $\chi^2=15.67$ veća je od granične na razini značajnosti 0.05 i 0.01% uz 4 stupnja slobode); povezanost navedenih varijabli niska je prema vrijednosti c koeficijenta ($c=0.22$).

Ne postoji statistički značajna razlika u uspjehu učenika tijekom mladih razreda osnovne škole jer je dobivena vrijednost $\chi^2=8.97$ manja od granične ($\chi^2=15.51$ na razini značajnosti 0.05% uz 8 stupnjeva slobode).

U istraživanju nas je, također, zanimalo postoji li statistički značajna razlika među učenicima koji su postigli kontinuiran odnosno diskontinuiran opći školski uspjeh s obzirom na stupanj motiviranosti za opći školski uspjeh. Analizom varijance, dobiven F-omjer ($F=1.28$) manji je od graničnog ($F=2.63$ na razini značajnosti 0.05% i 3/304 d.f.), što znači da se učenici u kontinuitetu općeg školskog uspjeha s obzirom na motiviranost statistički značajno ne razlikuju.

Učenici se koji su tijekom mladih razreda osnovne škole postigli kontinuiran opći školski uspjeh, odnosno diskontinuiran, statistički značajno se ne razlikuju s obzirom na razinu aspiracija ($F=0.35$ i on je manji od graničnog ($F=2.63$) na razini značajnosti 0.05% i uz 3/304 d.f.). Razlika među učenicima nije statistički značajna s obzirom na razinu aspiracija ($F=0.39$ je manja od granice vrijednosti nivoa značajnosti 0.05% i uz 3/304 stupnjeva slobode).

Analiza varijance također je pokazala da nema statistički značajne razlike među učenicima s kontinuiranim i diskontinuiranim uspjehom tijekom mladih razreda osnovne škole i motiviranosti za uspjeh u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi ($F=2.26$ je manji od granične vrijednosti na razini značajnosti 0.05% uz 3/304 stupnja slobode); dobivena vrijednost F -omjera=0.16 radi utvrđivanja razlike među učenicima s kontinuiranim uspjehom s obzirom na motivaciju za uspjeh u hrvatskom jeziku manja je od granične, što znači da nema statistički značajne razlike među učenicima.

Razlika također nije statistički značajna s obzirom na motiviranost za uspjeh u matematici ($F=0.76$ i dobivena vrijednost manja je od granične na razini značajnosti 0.05% i uz 3/304 stupnja slobode); vrijednosti su F -omjera 1.32 i 1.64 za (dis)kontinuitet općeg školskog uspjeha tijekom mladih razreda osnovne škole s obzirom na poticajnost pohvala roditelja i nastavnika, manje od graničnih, što znači da se učenici statistički značajno ne razlikuju; pohvale roditelja i nastavnika podjednako su poticajno djelovale na učenike koji su tijekom mladih razreda osnovne škole postigli kontinuiran, kao i diskontinuiran opći školski uspjeh.

Razlika među učenicima s (dis)kontinuiranim uspjehom nije statistički značajna s obzirom na poticajnost želje za isticanjem ($F=1.69$ i dobivena vrijednost manja je od granične na razini značajnosti 0.05 i 0.01% uz 3/305 stupnjeva slobode).

12.2. Kontinuitet općeg školskog uspjeha tijekom starijih razreda osnovne škole

U analizi kontinuiteta općeg školskog uspjeha s obzirom na razrede, odnosno osnovnu školu, uvažit ćemo dva pristupa:

- analiza kontinuiteta u višim razredima osnovne škole;
- analiza kontinuiteta u cjelokupnu (osmogodišnjem) osnovnom školovanju

Pored toga, dat ćemo tablicu s brojem i postotkom učenika prema općem školskom uspjehu tijekom starijih razreda osnovne škole i analizu općeg školskog uspjeha u petom razredu osnovne škole s obzirom na četvrti osnovne jer smo ta dva razreda odredili prijelazna.

Tablica br. 8 Broj i postotak učenika prema općem školskom uspjehu tijekom starijih razreda osnovne škole

R A Z R E D	OPĆI ŠKOLSKI USPJEH									
	dovoljan		dobar		vrlo dobar		odličan		\bar{x}	σ
	f	%	f	%	f	%	f	%		
5. raz. o.š.	9	2.92	87	28.25	74	24.23	138	44.81	3.94	0.86
6. raz. o.š.	12	3.89	87	28.25	96	31.17	113	36.69	3.91	0.84
7. raz. o.š.	23	7.47	66	21.43	99	32.14	120	38.96	3.96	0.88
8. raz. o.š.	1	0.32	44	14.29	104	33.77	159	51.62	4.24	0.71
Svi	45	3.65	284	23.05	373	30.28	530	43.02		

U petom razredu osnovne škole, kao što je vidljivo iz podataka Tablice br. 8, najviše je učenika postiglo odličan uspjeh (138 ili 44.81%). Kategorija dobrog uspjeha je druga po zastupljenosti prema vrijednostima opaženih i postotnih frekvencija (87 ili 28.25% učenika); (više je 69 učenika u petom razredu postiglo dobar uspjeh). Negativni diskontinuitet, tj. smanjenje broja učenika u višim kategorijama uspjeha i povećanje u nižim je karakteristično za peti razred. Razlika aritmetičkih sredina općeg školskog uspjeha u petom i četvrtom razredu osnovne škole iznosi -0.41. Radi utvrđivanja (statistički) značajnosti razlike aritmetičkih sredina, upotrijebili smo t-test. Dobivena vrijednost t-testa ($t = -10.82$) je veća od granične (granična vrijednost $t = 2.59$ uz 307 stupnjeva slobode na razini značajnosti 0.01%).

Iz podataka se u Tablici br. 9 vidljivo razaznaje da je najviše učenika koji su umanjili svoj opći školski uspjeh u petom razredu osnovne škole, u odnosu na četvrti (202 učenika ili 65.58%). Smanjenje općeg školskog uspjeha bilo je minimalno za jednu, a maksimalno za tri ocjene.

Na prijelazu iz razredne u predmetnu nastavu (iz četvrtog razreda osnovne škole u peti) 91 učenik ili 29.55% nije promijenilo svoj opći školski uspjeh, 15 je učenika ili

Tablica br. 9 Broj i postotak učenika prema smanjenju i povećanju općeg školskog uspjeha u petom razredu u odnosu na četvrti razred osnovne škole za cijeli uzorak

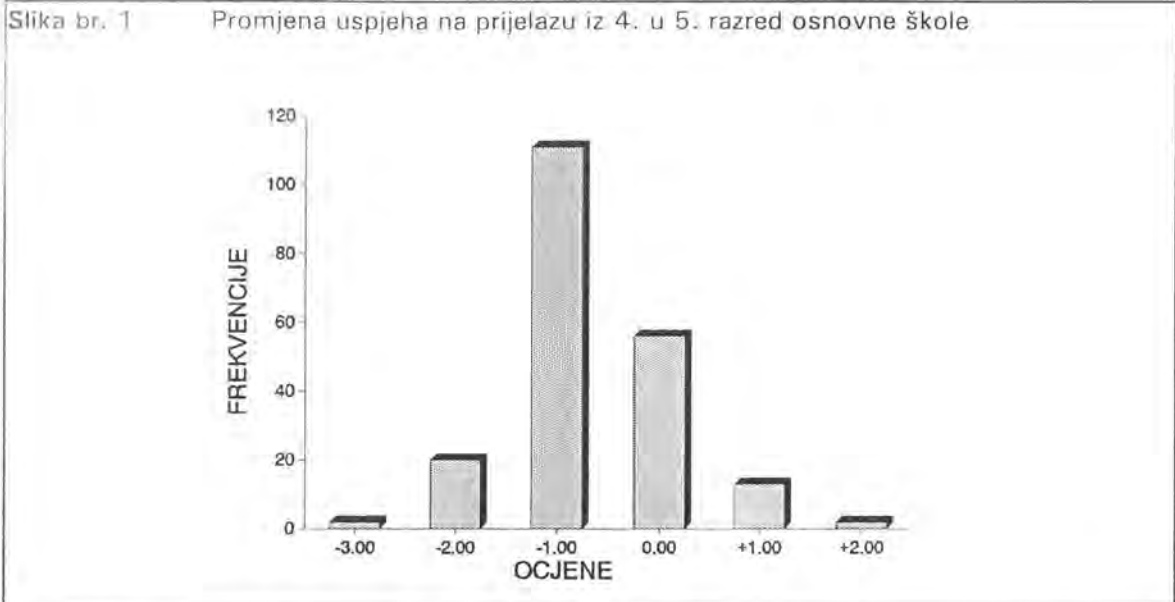
Smanjenje uspjeha	Broj učenika	Postotne frekvencije
-3.00	2	0.65
-2.00	20	6.49
-1.00	111	36.04
Promjena općeg školskog uspjeha za -0.41 -0.03	69	22.40
Bez promjene općeg školskog uspjeha	56	18.18
Povećanje uspjeha ali u istoj kategoriji	35	11.36
+ 1.00	13	4.22
+ 2.00	2	0.65
Diskontinuirani u smanjenju općeg školskog uspjeha	202	65.58
Kontinuirani	91	29.55
Diskontinuirani u povećanju općeg školskog uspjeha	15	4.87

4.87% u petom razredu osnovne škole svoj opći školski uspjeh povećalo za jednu ili dvije ocjene.

Promjene smo općeg školskog uspjeha na prijelazu iz četvrtog u peti razred osnovne škole prikazali i grafički.

Analiza varijance je pokazala da se učenici statistički značajno razlikuju u kontinuitetu općeg školskog uspjeha s obzirom na spol na prijelazu iz četvrtog u peti razred jer je izračunati F-omjer ($F=5.26$) veći od graničnog ($F=3.86$) na razini značajnosti 0.05% uz 1/306 d.f. Razlika nije statistički značajna na razini značajnosti 0.01 uz 1/306 d.f. jer je dobivena vrijednost F-omjera manja od granične ($F=6.70$). Djevojčice su ostvarile kontinuiraniji uspjeh i, u prosjeku, opći školski uspjeh umanjile za 0.35, a dječaci za 0.53.

Također, prema vrijednosti F-omjera, učenici se statistički značajno razlikuju u diskontinuitetu općeg školskog uspjeha u petom razredu osnovne škole s obzirom na socio-



-ekonomski status; izračunata je vrijednost $F=5.29$ veća od granične ($F=4.66 / 0.01\%$ / uz 2/305 stupnjeva slobode).

Uspjeh je učenika niskog socio-ekonomskog statusa najmanje kontinuiran; u prosjeku su ti učenici svoj opći školski uspjeh umanjili za -0.56 ; učenici su srednjeg socio-ekonomskog statusa opći školski uspjeh u petom razredu umanjili za $-.037$. Najveći je kontinuitet u učenika visoka socio-ekonomskog statusa (umanjenje je općeg školskog uspjeha u ovih učenika bilo -0.30).

Analiza varijance je također pokazala da postoji statistički značajna razlika u kontinuitetu općeg školskog uspjeha na prijelazu iz četvrtog razreda osnovne škole u peti s obzirom na uspjeh u prethodnom razredu (IV) osnovne škole; dobivena je vrijednost F -omjera ($F=4.93$) veća od granične $F=4.66$ (0.01%) uz 2/305 d.f. Učenici koji su četvrti razred završili s dobrim uspjehom u petom su razredu najmanje kontinuirani (prosječno, opći su školski uspjeh umanjili za -0.64 , odnosno za jednu ocjenu); vrlo dobri su učenici svoj opći školski uspjeh su umanjili za -0.50 . Najkontinuiraniji su učenici koji su četvrti razred osnovne škole završili s odličnim uspjehom; u petom su razredu uspjeh umanjili za manje od pola ocjene (-0.11).

U odnosu na mlade razrede osnovne škole, kontinuitet su dobrog uspjeha u petom razredu ostvarila svega tri učenika. Kontinuirano vrlo dobar uspjeh od prvog do petog razreda osnovne škole postiglo je 49 učenika ili 15.91% ; a kontinuiran su odličan uspjeh postigla 123 učenika 39.93% .

S obzirom na nepostojanje dovoljnog uspjeha u mladim razredima osnovne škole, kontinuitet te kategorije ne postoji u petom razredu. U petom je razredu osnovne škole 9 učenika postiglo dovoljan opći školski uspjeh, i to 6 učenika iz kategorije dobrog uspjeha, 2 iz kategorije vrlo dobrog i 1 iz kategorije odličnog uspjeha.

Ukupno je kontinuiran uspjeh u petom razredu zadržalo 175 učenika ili 56.82%, a 133 su učenika ili 43.18% su ostvarila diskontinuiran uspjeh; diskontinuitet općeg školskog uspjeha bio je, kao što smo prikazali u Tablici 4 i Slici 1, u opadanju maksimalno za tri ocjene, a u poboljšanju za maksimalno dvije ocjene.

Da bismo vidjeli postoji li statistički značajna razlika kontinuiteta uspjeha s obzirom na stupanj motiviranosti za opći školski uspjeh, učenike smo prema stupnju motiviranosti grupirali u tri grupe: slabo motivirani, srednje motivirani i visoko motivirani. Dobivena vrijednost F-omjera ($F=2.26$) manja je od granične na razini značajnosti 0.05% ($F=2.62$ uz 3/304 d.f.), što znači da se učenici značajno ne razlikuju u kontinuitetu općeg školskog uspjeha na prijelazu iz četvrtog u peti razred. Ipak, najviše je kontinuiran uspjeh učenika koji imaju visok stupanj motiviranosti za opći školski uspjeh.

U šestom se razredu osnovne škole smanjuje prosječna vrijednost općeg školskog uspjeha ($\bar{x}=3.91$). Najzastupljenija je kategorija odličnog uspjeha, 113 učenika ili 36.69%, i to je za 8.12% manje nego u petom razredu.

Približno je podjednaka zastupljenost kategorija dobrog i vrlo dobrog uspjeha (87 učenika ili 38.25% s dobrim uspjehom, odnosno, 96 učenika ili 31.27% s vrlo dobrim uspjehom).

U odnosu na peti razred, 3 su učenika kontinuirano dovoljnog uspjeha, a 6 je učenika koji su umanjili opći školski uspjeh za jednu ocjenu.

Kontinuirano dobar školski uspjeh u šestom razredu ostvarilo je 59 učenika ili 67.82% ukupnog broja dobrih učenika, a 28 je učenika ili 32% diskontinuirano.

U kategoriji vrlo dobrog uspjeha 42 su učenika s kontinuiranim uspjehom, a 54 su učenika ili 56,25% (u kategoriji vrlo dobrih) diskontinuirana.

Učenici diskontinuirana uspjeha diskontinuirani su s obzirom na peti razred i s obzirom na mlađe razrede osnovne škole. Od 54 učenika s diskontinuiranim uspjehom 15

je učenika iz kategorije odličnog uspjeha u petom razredu, 6 iz kategorije dobrog uspjeha, a 33 su učenika diskontinuirana s obzirom na uspjeh u mladim razredima osnovne škole.

Opći školski uspjeh u šestom razredu osnovne škole u umjerenoj je korelaciji s općim školskim uspjehom u petom razredu ($r=0.43 - 0.62$)

U šestom je razredu 158 učenika ili 51.3% s kontinuiranim uspjehom, a 150 je učenika ili 48.7% diskontinuirana uspjeha.

Prosječna vrijednost općeg školskog uspjeha u sedmom razredu iznosi $\bar{x}=3.96$ i ona je veća u odnosu na prosječnu vrijednost u šestom razredu osnovne škole (razlika aritmetičkih sredina uspjeha iznosi 0.05).

Najveće smanjenje broja učenika u kategoriji je dobrog uspjeha (u sedmom je razredu 21 učenik manje postigao dobar uspjeh).

S povećanjem godina školovanja, smanjuje se broj učenika čiji je uspjeh kontinuiran. U sedmom razredu nema nijednog učenika koji ima kontinuirano dovoljan uspjeh; 11 je učenika u odnosu na šesti razred umanjilo svoj školski uspjeh za 1 ocjenu, a 3 učenika za 2 ocjene (iz kategorije su vrlo dobrog uspjeha prešli u kategoriju dovoljnog).

Također se smanjuje broj učenika s kontinuirano dobrim uspjehom - u sedmom razredu svega su 2 takva učenika; a 58 je učenika u kategoriji dobrog uspjeha diskontinuirano u odnosu na peti i šesti razred za 1 do 2 ocjene (i u poboljšanju i smanjenju općeg školskog uspjeha).

Do sedmog razreda u kategoriji je vrlo dobrog uspjeha bilo 36 učenika; a najviše je učenika bilo u sedmom razredu s kontinuirano odličnim uspjehom - njih 73.

Prema podacima je u Tablici br. 10 vidljivo da je u starijim razreda osnovne škole najmanji kontinuitet ostvaren u kategoriji dobrog uspjeha, a najveći u kategoriji odličnog uspjeha.

Usporedbom je broja učenika kontinuirana uspjeha vidljivo da je više učenika postiglo kontinuiran uspjehu mladim razredima osnovne škole.

Dobivena vrijednost χ^2 testa za ispitivanje povezanosti varijabli kontinuiteta općeg školskog uspjeha tijekom starijih razreda osnovne škole i spola iznosi 8.92; granična vrijednost χ^2 -testa na razini značajnosti 0.05 iznosi $\chi^2=3.84$ i na razini značajnosti 0.01 %

Tablica br. 10 Broj i postotak učenika prema kontinuitetu općeg školskog uspjeha tijekom starijih razreda osnovne škole (V - VIII)

Kontinuiran uspjeh	Broj učenika	Postotne frekvencije
dobar	7	2.3
vrlo dobar	9	2.9
odličan	73	23.9
Učenici s kontinuiranim općim školskim uspjehom	89	28.9
Učenici s diskontinuiranim općim školskim uspjehom	219	74.1

$\chi^2=6.35$ uz 1 stupanj slobode, što znači da postoji statistički značajna povezanost kontinuiteta i spola. Koeficijent kontigencije iznosi 0.17.

Za varijable kontinuitet općeg školskog uspjeha tijekom starijih razreda osnovne škole te socio-ekonomski status učenika izračunata vrijednost χ^2 testa iznosi 7.29 i ona je veća od granične ($\chi^2=5.99$ na razini značajnosti 0.05% uz 2 stupnja slobode). Povezanost navedenih varijabli nije statistički značajna na razini značajnosti 0.01% jer granična vrijednost iznosi 9.21 uz 2 stupnja slobode. Postoji statistički značajna povezanost općeg školskog uspjeha tijekom starijih razreda osnovne škole i kontinuiteta uspjeha jer je izračunata vrijednost $\chi^2=162.38$ veća od granične na razini značajnosti 0.05 i 0.01% uz 2 stupnja slobode. Koeficijent kontigencije koji uz povezanost navedenih varijabli iznosi $c=0.59$ upućuje na umjerenu korelaciju.

Analiza varijance je pokazala da se učenici statistički značajno ne razlikuju u kontinuitetu općeg školskog uspjeha tijekom starijih razreda i motiviranosti za opći školski uspjeh ($F=1.26 <$ granične vrijednosti $F=2.69 / 0.05\% /$ i uz 3/304 d.f.). Također, nema statistički značajne razlike u kontinuitetu općeg školskog uspjeha i motiviranosti za matematiku; izračunata vrijednost F-omjera = 0.49 manja je od granične na razini značajnosti 0.05% uz 3/304 d.f. Razlika u kontinuitetu općeg školskog uspjeha među učenicima nije statistički značajna s obzirom na stupanj motiviranosti za postignuće u hrvatskom jeziku ($F=2.43$ i manji je od graničnog na razini značajnosti 0.05% uz 3/304 d.f.). Učenici se ne razlikuju u kontinuitetu općeg školskog uspjeha tijekom starijih razreda

osnovne škole s obzirom na stupanj motiviranosti za postignuće u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi ($F=2.37$ manji je od graničnog $F=2.62$ na razini značajnosti 0.05% uz 3/304 stupnja slobode).

Dobivene su vrijednosti F -omjera za poticajnost pohvala roditelja ($F=1.72$) i pohvala nastavnika ($F=1.96$) manje od graničnih, što znači da se učenici u kontinuitetu općeg školskog uspjeha s obzirom na poticajnost pohvala nastavnika i roditelja statistički značajno ne razlikuju.

Učenici se statistički značajno ne razlikuju s obzirom na razinu aspiracije ($F=1.98$), poticajnosti želje za isticanjem ($F=0.98$) i želje za stjecanjem novih znanja ($F=1.06$), jer su sve dobivene vrijednosti F -omjera manje od graničnih na razini značajnosti 0.05% uz 3/304 stupnja slobode.

Tablica br. 11 Broj i postotak učenika prema kontinuitetu općeg školskog uspjeha u osnovnoj školi

Kontinuiran uspjeh	Broj učenika	Postotne frekvencije
doobar	1	0.3
vrlo doobar	3	1.0
odličan	64	20.8
Učenici s kontinuiranim uspjehom	68	22.1
Učenici s diskontinuiranim uspjehom	240	77.9

U odnosu na prethodne (pod)stupnjeve osnovne škole broj je učenika s kontinuiranim općim školskim uspjehom tijekom cjelokupna osnovnog školovanja manji.

Najveći je kontinuitet općeg školskog uspjeha ostvaren u mladim razredima osnovne škole i to u višim kategorijama uspjeha (vidi Tablicu br. 12).

12.3. Kontinuitet općeg školskog uspjeha u srednjoj školi

Kao i kod analiza kontinuiteta općeg školskog uspjeha u prethodnim periodima školovanja, osnova će za analizu kontinuiteta uspjeha u srednjoj školi biti podaci o općem

Tablica br. 12 Broj i postotak učenika prema kontinuitetu općeg školskog uspjeha mladim i starijim razredima osnovne škole te tijekom cjelokupna osnovnog školovanja

R A Z R E D	KONTINUIRAN USPJEH (KATEGORIJE)							
	dovoljan		dobar		vrlo dobar		odličan	
	f	%	f	%	f	%	f	%
I-IV. o.š.	0	0	2	0.6	57	18.6	125	40.6
V-VIII. o.š.	0	0	7	2.3	9	2.9	73	23.9
I-VIII. o.š.	0	0	1	0.3	3	1.0	64	20.8

školskom uspjehu tijekom srednje škole (prikazani u Tablici br. 13). Budući da smo prvi razred odredili prijelaznim, posebno ćemo analizirati promjene općeg školskog uspjeha u odnosu na osmi razred. Osim toga, dat ćemo analizu kontinuiteta općeg školskog uspjeha tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja.

Tablica br. 13 Broj i postotak učenika prema općem školskom uspjehu tijekom srednje škole

R A Z R E D	OPĆI ŠKOLSKI USPJEH									
	dovoljan		dobar		vrlo dobar		odličan		\bar{x}	σ
	f	%	f	%	f	%	f	%		
I. raz. s. š.	23	7.46	95	30.84	121	39.28	69	22.4	3.67	0.78
II. raz. s.š.	10	3.25	81	26.3	149	48.38	68	22.08	3.80	0.73
III. raz. s. š.	6	1.95	52	16.88	155	50.32	95	30.84	4.03	0.68
IV. raz. s. š.	4	1.29	31	10.06	120	38.96	153	49.67	4.26	0.66
Svi učenici	43	3.49	259	21.02	545	44.24	358	31.25	4.12	

U prvom je razredu srednje škole došlo do opadanja prosječne vrijednosti općeg školskog uspjeha učenika. Razlika aritmetičkih sredina općeg školskog uspjeha u osmom i prvom razredu iznosi -0.57; Dobivena je razlika statistički značajna (t-test iznosi 14.57 > 2.58 na razini značajnosti 0.05%).

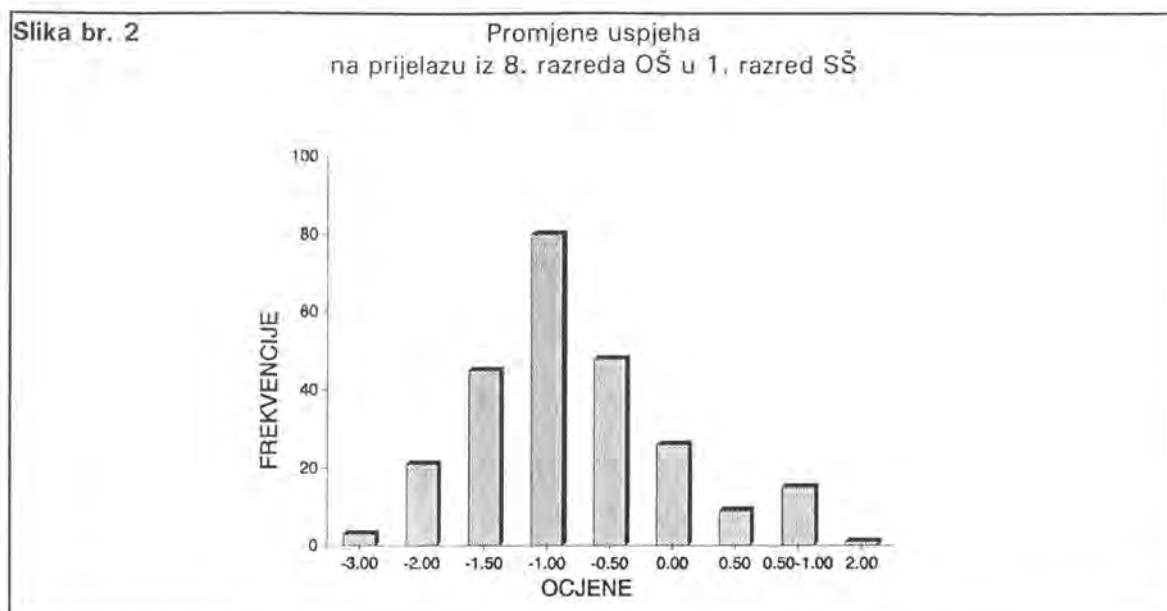
Promjenu uspjeha na prijelazu iz osnovne u srednju školu prikazali smo tabelarno i grafički (Slika br.2).

Tablica br. 14 Broj i postotak učenika s obzirom na promjenu općeg školskog uspjeha u prvom razredu srednje škole

Promjena uspjeha	Broj učenika	Postotne frekvencije
-3.00	3	0.97
-2.00	21	6.82
-1.50	45	14.61
-1.00	80	15.97
-0.50	48	15.58
Promjena općeg školskog uspjeha, ali u istoj kategoriji	42	13.64
Bez promjene	26	8.44
Povećanje, ali u istoj kategoriji	18	5.84
Povećanje +0.50	9	2.92
+0.50-1.00	15	4.87
+2.00	1	0.32
Diskontinuirani u smanjenju općeg školskog uspjeha	197	64
Kontinuirani	86	27.9
Diskontinuirani u povećanju općeg školskog uspjeha	25	8.1

Iz podataka je u Tablici br. 14, vidljivo da je maksimalno opadanje općeg školskog uspjeha u prvom razredu bilo za tri ocjene, a maksimalno povećanje za jednu ocjenu. Svoj je opći školski uspjeh umanjilo za jednu školsku ocjenu 80 učenika ili 25.97%. Najviše je učenika zadržalo isti uspjeh u odnosu na osmi razred osnovne škole (86 ili 27.92%).

Analiza varijance je pokazala da se učenici međusobno ne razlikuju u promjeni uspjeha s obzirom na spol; dobivena vrijednost F-omjera od 1.45 manja je od granične ($F=3.86$ na razini značajnosti 0.05% uz 1/305 stupnjeva slobode). Učenici su opći školski uspjeh u prosjeku umanjili za -0.49, a učenice za -0.58.



Statistički značajna razlika nije utvrđena u promjeni općeg školskog uspjeha učenika s obzirom na socio-ekonomski status; dobivena vrijednost F-omjera ($F=0.48$) manja je od granične ($F=3.02$ na razini značajnosti 0.05 uz 2/305 stupnjeva slobode). Najviše su umanjili opći školski uspjeh učenici niska socio-ekonomskog statusa (-0.63); učenici su srednjeg socio-ekonomskog statusa opći školski uspjeh umanjili za -0.55, a smanjenje je školskog uspjeha u učenika visoka socio-ekonomskog statusa za -.53.

Prema vrijednosti F-omjera, koji za promjenu općeg školskog uspjeha i stupnja motiviranosti za opći školski uspjeh u prijelaznom razredu iznosi $F=2.62$, ne postoji statistički značajna razlika među učenicima jer je izračunata vrijednost manja od granične ($F=3.02$ uz 2/305 stupnjeva slobode na razini značajnosti 0.05%).

Kontinuirano je dobar uspjeh u prvom razredu srednje škole, u odnosu na opći školski uspjeh u osmom razredu, postiglo 16 učenika. Najviše je učenika koji su ostvarili kontinuirano vrlo dobar uspjeh (48), a 22 su učenika ostvarila kontinuirano odličan uspjeh.

U drugom razredu srednje škole, prema prosječnoj vrijednosti općeg školskog uspjeha ($\bar{x}=3.80$), dolazi do porasta uspjeha učenika. Smanjuje se broj učenika u kategoriji dovoljnog uspjeha (7 je učenika postiglo dobar uspjeh); 3 su učenika imala i u drugom razredu srednje škole dovoljan uspjeh, a 6 je učenika umanjilo dobar uspjeh iz prvog razreda srednje škole te su u drugom razredu postigli dovoljan uspjeh.

U kategoriji dobrog uspjeha bila su 53 učenika s kontinuirano dobrim uspjehom u prvim dvama razredima srednje škole; 29 je učenika diskontinuirano s obzirom na uspjeh u osnovnoj školi i s obzirom na uspjeh u prvom razredu srednje škole.

Više od polovice učenika (86 ili 57.72%) koji su u drugom razredu srednje škole postigli vrlo dobar uspjeh bili su kontinuirani u prvim dvama razredima srednje škole.

U kategoriji odličnog uspjeha kontinuirano je odličan uspjeh u prvim dvama razredima srednje škole postiglo 59 učenika.

U trećem se razredu povećava prosječna vrijednost općeg školskog uspjeha učenika; ona iznosi ($\bar{x}=4.03$) i u svim su kategorijama uspjeha vidljive promjene u broju učenika. Najmanje je zastupljena kategorija dovoljnog uspjeha (6 učenika ili 1.95%), kao i broj učenika s kontinuirano dovoljnim uspjehom (2 učenika). Najviše je učenika postiglo vrlo dobar uspjeh (155 ili 50.32%).

Broj se učenika s kontinuiranim uspjehom u trima razredima srednje škole smanjuje. Kontinuirano dobar uspjeh postigla su 22 učenika; kontinuirano vrlo dobar 56 učenika, a 53 su učenika postigli kontinuirano odličan uspjeh.

Tablica br. 15 Broj i postotak učenika prema kontinuitetu općeg školskog uspjeha tijekom srednje škole

Kontinuitet uspjeha	Broj učenika	Postotne frekvencije
dobar	7	2.3
vrlo dobar	42	13.6
odličan	43	14.0
Učenici s kontinuiranim uspjehom	92	29.87
Učenici s diskontinuiranim uspjehom	216	70.1

Iz podataka je koje prikazuje Tablica br. 15 vidljivo da kontinuitet dovoljnog uspjeha tijekom srednje škole nije ostvaren.

Tijekom srednje škole 259 je učenika ili 21.02% postiglo dobar uspjeh; međutim svega je 7 učenika s kontinuirano dobrim uspjehom, što iznosi 2.7% u odnosu na ukupan broj dobrih učenika tijekom srednje škole.

U odnosu na ukupan broj vrlo dobrih učenika tijekom srednje škole, 42 su učenika ili 7.71% postigla kontinuiran uspjeh.

Kontinuirano su odličan uspjeh tijekom srednje škole postigla 43 učenika i, u odnosu na ukupan broj odličnih, u toj je kategoriji kontinuirano najviše učenika (11.17%).

Prema izračunatoj vrijednosti χ^2 -testa od 8.93 za povezanost kontinuiteta općeg školskog uspjeha i spola ne postoji statistički značajna povezanost navedenih varijabli jer je dobivena vrijednost manja od granične ($\chi^2=9.21$ na razini značajnosti 0.01% uz 2 stupnja slobode). Postoji statistički značajna povezanost kontinuiteta općeg školskog uspjeha tijekom srednje škole i socio-ekonomskog statusa učenika (izračunata vrijednost $\chi^2=15.07$ veća je od granične ($\chi^2=13.28$) na razini značajnosti od 0.01% uz 4 stupnja slobode). Koeficijent kontigencije iznosi 0.22 što upućuje na nisku korelaciju kontinuiteta i socio-ekonomskog statusa učenika.

Prema dobivenoj vrijednosti F-omjera ($F=1.16$) učenici se statistički značajno ne razlikuju u kontinuitetu općeg školskog uspjeha s obzirom na stupanj motiviranosti za postignuće u hrvatskom jeziku ($F=1.61$), te stupanj motiviranosti za postignuće u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi ($F=1.04$). Razlika je među učenicima s kontinuiranim općim školskim uspjehom utvrđena s obzirom na stupanj motiviranosti za postignuće u matematici ($F=3.91 > 3.83$ na razini značajnosti 0.01% uz /304 stupnja slobode).

Dobivene vrijednosti F-omjera za poticajnost pohvala roditelja ($F=1.08$) i nastavnika ($F=1.92$) manje su od graničnih što znači da se učenici ne razlikuju s obzirom na poticajnost pohvala roditelja i nastavnika.

Razlika među učenicima diskontinuirana, odnosno kontinuirana uspjeha nije utvrđena s obzirom na poticajnost želje za isticanjem ($F=4.26$) i želje za stjecanjem novih znanja ($F=4.04$). Dobivene su vrijednosti veće od graničnih ($F=3.88$ na razini značajnosti 0.01% uz 3/304 d.f.). Učenici se statistički značajno razlikuju s obzirom na razinu aspiracija ($F=1.63$).

Tablica br. 16 Broj i postotak učenika prema kontinuitetu općeg školskog uspjeha tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja

Kontinuiran uspjeh	Broj učenika	Postotne frekvencije
vrlo dobar	1	0.3
odličan	34	11.0
Učenici s kontinuiranim uspjehom	35	11.3
Učenici s diskontinuiranim uspjehom	273	88.6

Tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja, kao što je vidljivo iz podataka koje prikazuje Tablica br. 16, smanjuje se broj učenika s kontinuiranim uspjehom, odnosno povećava se broj učenika s diskontinuiranim uspjehom. Kategorija dovoljnog i dobrog uspjeha nije zastupljena, a zanemarivo je malo učenika s kontinuiranim vrlo dobrim uspjehom.

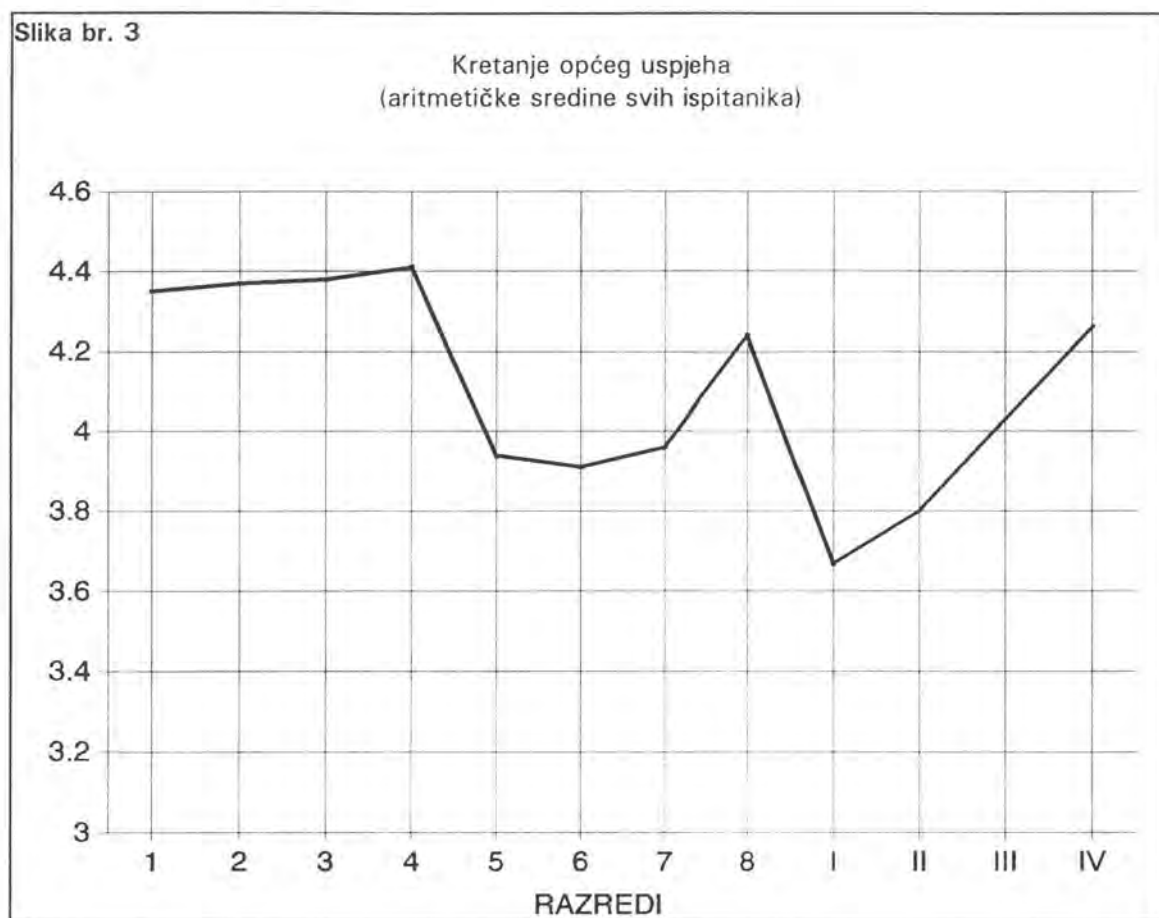
Tablica br. 17 Broj i postotak učenika prema kontinuitetu općeg školskog uspjeha tijekom osnovne i srednje škole

R A Z R E D	KONTINUIRAN USPJEH							
	dovoljan		dobar		vrlo dobar		odličan	
	f	%	f	%	f	%	f	%
I-IV. o.š.	/	/	2	0.6	57	18.6	125	40.6
V-VIII. o.š.	/	/	7	2.3	9	2.9	73	23.9
I-VIII. o.š.	/	/	1	0.3	3	1.0	64	20.8
I-IV. s.š.	/	/	7	2.3	42	13.6	43	14.0
I. o.š-IV. s.š	/	/	/	/	1	0.3	34	11.0

Iz podataka je koje prikazuje Tablica br. 17, vidljivo da je najveći kontinuitet općeg školskog uspjeha ostvaren tijekom mladih razreda osnovne škole. U svim podstupnjivima školovanja kao i tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja najveća je zastupljenost kontinuirano odličnog uspjeha, a kontinuirano dovoljnog uspjeha nema.

Prema prosječnim vrijednostima općeg školskog uspjeha, a kao što prikazuje Slika br. 3, najveći je uspjeh u mlađim razredima osnovne škole. Znatniji je pad u petom, odnosno šestom razredu osnovne škole. Iz Slike je također vidljivo da se prosječna

vrijednost uspjeha povećava u završnim razredima (četvrti i osmi razred osnovne škole te četvrti razred srednje).



Tablica br. 18 Vrijednosti χ^2 -testa za povezanost kontinuiteta općeg školskog uspjeha s definiranim varijablama

RAZREDI	SPOL	SOCIO-EKO- NOMSKI STATUS	USPJEH	d.f.	RAZINA ZNAČAJNOSTI	
					0.05	0.01
I-IV. o.š.	$\chi^2 = 20.96$	$\chi^2 = 15.67$	$\chi^2 = 42.65$	2	5.99	9.21
				4	9.49	13.28
V-VIII. o.š.	$\chi^2 = 9.26$	$\chi^2 = 6.92$	$\chi^2 = 62.38$	2	5.99	9.21
				4	9.44	13.28
I-VIII. o.š.	$\chi^2 = 11.41$	$\chi^2 = 9.04$	$\chi^2 = 68.00$	1	3.84	6.64
				2	5.99	9.21
1-4. s.š.	$\chi^2 = 8.93$	$\chi^2 = 15.07$	$\chi^2 = 63.04$	2	5.99	9.21
				4	9.49	13.28

13. Kontinuitet uspjeha učenika u skupini nastavnih predmeta tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja

Drugi se zadatak istraživanja odnosio na ispitivanje temeljnih pedagoških aspekata, dimenzija kontinuiteta školskog uspjeha u skupini nastavnih predmeta (matematika, hrvatski jezik i tjelesna i zdravstvena kultura) tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja te faktora za koje se pretpostavlja da su povezani s kontinuitetom školskog uspjeha učenika.

Za analizu smo kontinuiteta uspjeha odabrali hrvatski jezik, matematiku i tjelesnu i zdravstvenu kulturu. Odabrani su predmeti kontinuirano zastupljeni tijekom osnovne i srednje škole.

13.1. Kontinuitet uspjeha učenika u hrvatskom jeziku tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja

13.1.1. Kontinuitet uspjeha u hrvatskom jeziku tijekom mladih razreda osnovne škole

U analizi su nam kontinuiteta uspjeha u hrvatskom jeziku za polazište poslužile ocjene tijekom mladih razreda osnovne škole, tijekom starijih razreda osnovne škole kao i ocjene u srednjoj školi. Prikaz je kontinuiteta uspjeha dan prema pojedinim podstupnjevi- ma školovanja kao i za cjelokupno osnovnoškolsko i srednjoškolsko obrazovanje. Posebno je analiziran uspjeh na prijelazu iz četvrtog u peti razred osnovne škole, kao i na prijelazu iz osmog razreda osnovne škole u prvi razred srednje. Te smo razrede odredili prijelaznima što je razlog posebne analize.

Kako je vidljivo iz podataka u Tablici br. 19 u prvom je razredu osnovne škole najzastupljenija kategorija odličnog uspjeha. Niže je kategorije uspjeha (dobar i dovoljan) postiglo 65 učenika (64 su učenika postigla dobar uspjeh, a svega 1 učenik dovoljan). Prosječna vrijednost uspjeha u hrvatskom jeziku u prvom razredu osnovne škole iznosi $\bar{x}=4,23$.

U drugom razredu osnovne škole, prema prosječnoj vrijednosti uspjeha iz hrvatskog jezika koja iznosi $\bar{x}=4,18$, učenici ulaze u više kategorije uspjeha. Slično uspjehu u prvom

Tablica br. 19 Broj i postotak učenika prema uspjehu u hrvatskom jeziku tijekom mladih razreda osnovne škole (I-IV)

R A Z R E D	U S P J E H									
	dovoljan		dobar		vrlo dobar		odličan		\bar{x}	σ
	f	%	f	%	f	%	f	%		
I. raz. o.š.	1	0.3	64	20.8	107	34.7	136	44.2	4.23	0.78
II. raz. o. š.	5	1.6	58	18.8	121	39.3	124	40.3	4.18	0.79
III. raz. o.š.	8	2.6	60	19.5	103	33.4	137	44.5	4.19	0.84
IV. raz. o. š.	5	1.6	52	16.9	113	36.7	138	44.5	4.25	0.79
svi	19	1.54	234	18.99	444	36.04	535	43.43		

razredu, najviše je učenika postiglo vrlo dobar (121 učenik ili 39.3%) i odličan uspjeh (124 učenika ili 40.3%). S obzirom na broj učenika prema uspjehu u odnosu na prvi razred, u svim je kategorijama došlo do promjene, bilo da je riječ o smanjenju ili povećanju uspjeha. Međutim, određen je broj učenika zadržao isti uspjeh kao i u prethodnom razredu.

Kontinuirano je dovoljan uspjeh u prvim dvama razredima postigao 1 učenik, a 4 su učenika u drugom razredu svoj uspjeh umanjila za jednu ocjenu te su iz kategorije dobrog uspjeha prešla u kategoriju dovoljnog.

Kontinuirano su dobar uspjeh u prvim dvama razredima postigla 22 učenika ili 37.93%, a 36 je učenika s dobrim uspjehom u drugom razredu umanjilo svoj školski uspjeh za jednu ili dvije ocjene.

U kategoriji vrlo dobrog uspjeha kontinuirani uspjeh u prvim dvama razredima postigla su 64 učenika, a 57 je učenika u drugom razredu imalo diskontinuiran uspjeh.

S obzirom na ukupan broj učenika u prvom i drugom razredu osnovne škole u kategoriji odličnog uspjeha, najviše je učenika s kontinuiranim uspjehom; 112 je učenika postiglo kontinuiran uspjeh, a 12 je učenika diskontinuirana uspjeha u drugom razredu u kategoriji odličnog.

U trećem se razredu osnovne škole povećava broj učenika koji su postigli dovoljan, dobar i odličan uspjeh, a smanjuje se broj učenika s vrlo dobrim uspjehom (18 je učenika

mañje u trećem razredu postiglo vrlo dobar uspjeh); dok je u kategoriji odličnog uspjeha 13 učenika više. Broj učenika s dovoljnim uspjehom u trećem je razredu veći za 3, a s dobrim uspjehom za 2. Prosječna vrijednost uspjeha u ovom razredu iznosi $\bar{x}=4.19$.

Kontinuirano dovoljan uspjeh u prvim trima razredima nije ostvaren.

Znatno je smanjen broj učenika čiji je uspjeh u trima razredima osnovne škole dobar; u trećem je razredu 11 takvih učenika, dok je 49 učenika s dobrim uspjehom u trećem razredu diskontinuirana uspjeha; 42 su učenika tijekom tri razreda osnovne škole postigla vrlo dobar uspjeh, a u kategoriji odličnog uspjeha 97 je učenika kontinuirana uspjeha.

Prosječna vrijednost uspjeha u četvrtom razredu u hrvatskom jeziku ($\bar{x}=4.25$) pokazuje lagani pozitivni diskontinuitet u odnosu na prethodne razrede (razlika je aritmetičkih sredina neznatna i ona se kreće od 0.02 do 0.07). Najviše je učenika s odličnim uspjehom (138 ili 44.5%), a najmanje s dovoljnim uspjehom (5 učenika ili 1.6%).

U četvrtom je razredu smanjen broj učenika koji su postigli kontinuiran uspjeh u svim kategorijama (Tablica br. 20).

Tablica br. 20 Broj i postotak učenika prema kontinuitetu uspjeha u hrvatskom jeziku tijekom mladih razreda osnovne škole

Kontinuiran uspjeh	Broj učenika	Postotne frekvencije
dobar	4	1.3
vrlo dobar	30	9.7
odličan	90	29.3
Učenici s kontinuiranim uspjehom	124	40.3
Učenici s diskontinuiranim uspjehom	184	59.7

Najviše je učenika s kontinuiranim odličnim uspjehom, što je i razumljivo s obzirom na najveću zastupljenost te kategorije uspjeha tijekom mladih razreda osnovne škole.

Usporedbom se rezultata o kontinuitetu općeg školskog uspjeha i uspjeha u hrvatskom jeziku uočava da je znatno više učenika s kontinuiranim vrlo dobrim i odličnim općim školskim uspjehom, kao i ukupan broj učenika koji su ostvarili kontinuiran uspjeh.

Tablica br. 21 Broj i postotak učenika prema kontinuitetu općeg školskog uspjeha i uspjeha u hrvatskom jeziku tijekom mladih razreda osnovne škole

Kontinuiran uspjeh	Opći školski uspjeh		Uspjeh u hrvatskom jeziku	
	f	%	f	%
dobar	2	0.6	4	1.3
vrlo dobar	57	18.5	30	9.7
odličan	125	40.6	90	29.2
Učenici s kontinuiranim uspjehom	184	59.7	124	40.3
Učenici s diskontinuiranim uspjehom	124	40.3	184	59.7

Jednak je broj učenika s kontinuiranim općim školskim uspjehom i učenika s diskontinuiranim uspjehom u hrvatskom jeziku. Razloge tome moguće je potražiti u većem rasponu što ga pokriva opći školski uspjeh temeljen na prosječnim ocjenama iz svih predmeta. Učenik može, primjerice, iz hrvatskog jezika imati ocjenu dobar, a da ulazi u kategoriju odličnog školskog uspjeha, pod uvjetom da je u ostalim predmetima ocjenjen ocjenom odličan.

Najviše je učenika koji su tijekom mladih razreda osnovne škole postigli kontinuirano odličan uspjeh (90 učenika ili 29.2%). Diskontinuiran je uspjeh u hrvatskom jeziku postiglo 118 učenika ili 59.7%.

Kontinuiran je uspjeh u hrvatskom jeziku tijekom mladih razreda osnovne škole statistički značajno povezan sa spolom učenika, jer je dobivena vrijednost $\chi^2=15.21$ veća od granične ($\chi^2=9.21$ na razini značajnosti 0.01% uz 2 stupnja slobode - vidi Tablicu br. 48.).

Kontinuitet je uspjeha u hrvatskom jeziku statistički značajno povezan sa socio-ekonomskim statusom učenika; izračunata vrijednost χ^2 testa ($\chi^2=11.74$) veća je od granične ($\chi^2=11.07$ na razini značajnosti 0.05% uz 4 d.f.). Prema vrijednosti koeficijenta kontigencije ($c=0.19$), kontinuitet i socio-ekonomski status učenika u neznatnoj su korelaciji.

U mladim razredima osnovne škole postoji statistički značajna povezanost uspjeha u hrvatskom jeziku i kontinuiteta jer je dobivena vrijednost χ^2 testa ($\chi^2=38.21$) veća od granične ($\chi^2=9.21$ na razini značajnosti 0.01% uz 2 d.f.).

Radi utvrđivanja razlike među učenicima s kontinuiranim odnosno diskontinuiranim uspjehom s obzirom na stupanj motiviranosti za uspjeh u hrvatskom jeziku, primijenili smo analizu varijance. Dobivena vrijednost F-omjera ($F=1.01$) manja je od granične ($F=2.63$ na razini značajnosti 0.05% uz d.f. 3/304), što znači da se učenici po uspjehu u hrvatskom jeziku, a s obzirom na stupanj motiviranosti statistički značajno ne razlikuju. Učenici se statistički značajno ne razlikuju s obzirom na razinu aspiracija; dobivena vrijednost $F=1.88$ manja je od granične ($F=2.63$ na razini značajnosti 0.05% uz 3/304 d.f.).

Učenici se s kontinuiranim uspjehom u hrvatskom jeziku i učenici s diskontinuiranim uspjehom statistički značajno ne razlikuju s obzirom na stupanj motiviranosti za uspjeh u matematici i tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi. Dobivene vrijednosti $F=0.46$ (za matematiku) i $F=1.37$ (za tjelesnu i zdravstvenu kulturu) manji su od granične vrijednosti ($F=2.63$ na razini značajnosti 0.05% uz 3/304 d.f.).

Pohvale nastavnika približno su jednako poticajno djelovale na učenike s kontinuiranim i one s diskontinuiranim uspjehom u hrvatskom jeziku u mladim razredima osnovne škole; dobivena vrijednost $F=2.21$ manja je od granične što znači da se učenici s obzirom na poticajnost pohvala nastavnika statistički značajno ne razlikuju. Slična je situacija i s poticajnošću pohvala roditelja na aktivnost; kako je vrijednost $F=1.96$ manja od granične ($F=2.63$ na razini značajnosti 0,05% uz 3/304 d.f.), možemo reći da nema statistički značajne razlike među učenicima kontinuirana i diskontinuirana uspjeha u hrvatskom s obzirom na poticajnost pohvala roditelja.

Učenici se također statistički značajno ne razlikuju s obzirom na poticajnost želja za isticanjem ($F=1.6 < F=2.63$, 0.05% uz 3/304 d.f.); Statistički je značajna razlika utvrđena među učenicima s obzirom na poticajnost želje za stjecanjem novih znanja ($F=2.93$ veći je od graničnog ($F=2.63$ na razini značajnosti 0.05% uz 3/304 d.f.).

13.1.2. Kontinuitet uspjeha učenika u hrvatskom jeziku tijekom starijih razreda osnovne škole

Za su nam analizu kontinuiteta uspjeha u hrvatskom jeziku u starijim razredima osnovne škole poslužili podaci o uspjehu (za cijeli uzorak) tijekom starijih razreda.

Tablica br. 22 Broj i postotak učenika prema uspjehu u hrvatskom jeziku tijekom starijih razreda osnovne škole

R A Z R E D	U S P J E H									
	dovoljan		dobar		vrlo dobar		odličan		\bar{x}	σ
	f	%	f	%	f	%	f	%		
V. raz. o.š.	46	14.9	82	26.6	80	26.0	100	32.5	3.76	1.07
VI. raz. o.š.	43	14.0	97	31.5	85	27.6	83	26.9	3.67	1.02
VII. raz. o.š.	52	16.9	75	24.4	87	28.2	94	30.5	3.72	1.07
VIII. raz. o.š.	16	5.2	74	24.0	99	32.1	119	38.6	4.04	0.91
Svi	157	12.74	328	26.62	351	28.49	369	32.14	3.8	

U petom je razredu osnovne škole došlo do promjene broja učenika u svim kategorijama uspjeha u hrvatskom jeziku. S obzirom na uspjeh u četvrtom razredu osnovne škole, ali i na uspjeh u mladim razredima, povećava se broj učenika u nižim kategorijama, a smanjuje u višim (vrlo dobar i odličan uspjeh). Prosječna vrijednost uspjeha u hrvatskom jeziku u petom razredu iznosi 3.76. Razlika prosječnih vrijednosti uspjeha u petom i četvrtom razredu iznosi -0.48; dobivena je razlika statistički značajna jer dobivena vrijednost t-testa iznosi -9.27 i veća je od granične ($t=2.59$ uz 307 stupnjeva slobode na razini značajnosti 0.01%).

Kako smo četvrti i peti razred osnovne škole odredili prijelaznima, smatramo potrebnim dati podatke o promjeni uspjeha u petom razredu.

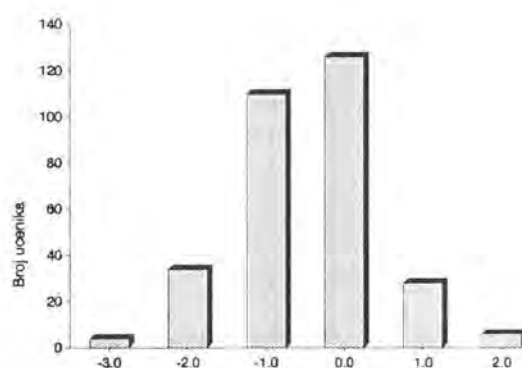
Kako prikazuje Tablica br. 23, više je učenika koji su u petom razredu uspjeh u hrvatskom jeziku umanjili ili povećali, nego učenika koji nisu promijenili uspjeh u tom razredu u odnosu na četvrti razred. Najviše je izraženo smanjenje uspjeha za jednu ocjenu.

Promjena uspjeha u hrvatskom jeziku u petom razredu osnovne škole (u odnosu na četvrti) pokazana je i grafički (Slika br. 4).

Tablica br. 23 Broj i postotak učenika s obzirom na promjenu uspjeha u petom razredu osnovne škole u hrvatskom jeziku

Promjena uspjeha	Broj učenika	Postotne frekvencije
-3.00	4	1.3
-2.00	34	11.0
-1.00	110	35.7
Učenici sa smanjenjem uspjeha	148	48.1
+ 1.00	28	9.1
+ 2.00	6	1.9
Učenici s povećanjem uspjeha	34	11
Učenici s promjenom uspjeha	182	59
Učenici bez promjene uspjeha	126	41

Slika br. 4



Analiza varijance je pokazala da se učenici po promjeni uspjeha u hrvatskom jeziku statistički ne razlikuju značajno s obzirom na spol. Dobivena vrijednost $F=3.86$ manja je od granične $F=3.89$ na razini značajnosti 0.05%. Učenici su uspjeh u hrvatskom jeziku u petom razredu umanjili za -0.54 (u prosjeku), a učenice za -0.44. Također, razlika se nije pokazala statistički značajnom u promjeni uspjeha u hrvatskom jeziku s obzirom na socio-ekonomski status učenika (dobivena vrijednost $F=2.58$ je manja od granične vrijednosti $F=3.02$ na razini značajnosti 0.05% uz 2/305 stupnjeva slobode). Učenici su niska socio-ekonomskog statusa uspjeh prosječno smanjili za -0.65; učenici srednjeg socio-

ekonomskog statusa smanjili su uspjeh prosječno za -0.48, a najmanje je smanjenje u učenika visoka socio-ekonomskog statusa (-0.32).

Učenici se statistički razlikuju u promjeni uspjeha s obzirom na uspjeh u hrvatskom jeziku u četvrtom razredu osnovne škole (dobivena vrijednost F-omjera 4.83 veća je od granične (F=4.66, 0.01% uz 2/305 d.f). Učenici s dobrim uspjehom u hrvatskom jeziku u petom su razredu najviše s negativno diskontinuiranim uspjehom (u prosjeku, uspjeh su umanjili za -0.68); vrlo dobri su učenici uspjeh u hrvatskom jeziku u petom razredu umanjili za -0.51, a najmanje su uspjeh umanjili učenici s odličnim uspjehom (-0.14).

Razlika među učenicima u kontinuitetu uspjeha u hrvatskom jeziku u petom razredu a s obzirom na stupanj motiviranosti nije statistički značajna (F=2.73 manji je od graničnog F=3.83 uz 3/304 stupnja slobode, na razini značajnosti 0.01%). Najmanji su kontinuitet ostvarili slabo motivirani učenici, a najveći učenici visoko motivirani za uspjeh u hrvatskom jeziku.

Prosječna je vrijednost uspjeha u hrvatskom jeziku u šestom razredu osnovne škole $\bar{x}=3.67$ i ona je neznatno umanjena u odnosu na prosječnu vrijednost u petom razredu (razlika iznosi 0.09). Najviše je učenika koji su u šestom razredu postigli dobar uspjeh (97 ili 31.5%), a približno je jednaka zastupljenost vrlo dobrog (85 ili 27.6%) i odličnog uspjeha (83 ili 26.9%).

U svim je kategorijama uspjeha (u odnosu na peti razred) ostvaren kontinuitet; 24 su učenika u petom i šestom razredu imala dovoljan uspjeh, a 19 je učenika koji su u šestom razredu postigli dovoljan uspjeh uglavnom negativno diskontinuirano. Negativni se diskontinuitet manifestirao u opadanju uspjeha za jednu do tri ocjene.

Tijekom petog i šestog razreda dobar je uspjeh postigla su 32 učenika; vrlo dobar je uspjeh postiglo 36 učenika. Najviše je učenika koji su ostvarili kontinuirano odličan uspjeh (53 učenika).

Prosječna vrijednost uspjeha u sedmom razredu osnovne škole iznosi $\bar{x}=3.72$ i, u odnosu na peti i šesti razred, vidljiv je lagan porast uspjeha u hrvatskom jeziku. Za razliku od šestog razreda u kojem je najviše učenika postiglo dobar uspjeh, u sedmom je najviše učenika s odličnim uspjehom (94 ili 30.5%). Nešto je manja zastupljenost kategorije vrlo

dobrog uspjeha (87 učenika ili 28.2%), a slično prethodnim razredima, najmanja je zastupljenost kategorije dovoljnog uspjeha (52 učenika ili 16.9%).

Promjena je broja učenika u pojedinim kategorijama uspjeha imala odraza i na kontinuitet uspjeha. Naime, u odnosu na šesti razred, znatno se smanjuje broj učenika s dovoljnim uspjehom tijekom 5, 6. i 7. razreda; 10 je učenika postiglo kontinuiran dovoljan uspjeh, dok su 42 učenika iz kategorije dovoljnog uspjeha u sedmom razredu diskontinuirana.

Smanjenje je uočeno i u kategoriji dobrog uspjeha (16 je učenika u trima starijim razredima postiglo dobar uspjeh), a 17 je učenika bilo s kontinuirano vrlo dobrim uspjehom. Najizraženiji je kontinuitet u kategoriji odličnog uspjeha (49 je učenika postiglo odličan uspjeh što je, u odnosu na šesti razred manje za 4 učenika).

Na kraju osnovnog obrazovanja, odnosno u osmom razredu, uočljiv je porast broja učenika u višim kategorijama uspjeha, a smanjenje u nižim. Prosječna vrijednost uspjeha u osmom razredu u hrvatskom jeziku iznosi $\bar{x}=4.04$; najveća je zastupljenost odličnog uspjeha, a najmanja dovoljnog.

U osmom je razredu uočljiv uglavnom, pozitivni diskontinuitet; učenici koji su imali kontinuiran uspjeh u petom, šestom i sedmom razredu, u osmom su postigli veći uspjeh (najviše za jednu ocjenu). Znatno je manje izražen negativni diskontinuitet u odnosu na prethodne razrede.

Tablica br. 24 Broj i postotak učenika prema kontinuitetu uspjeha u hrvatskom jeziku tijekom starijih razreda osnovne škole

Kontinuiran uspjeh	Broj učenika	Postotne frekvencije
dovoljan	4	1.3
dobar	5	1.6
vrlo dobar	5	1.6
odličan	42	13.6
Učenici s kontinuiranim uspjehom	56	18.2
Učenici s diskontinuiranim uspjehom	252	81.8

Kako je vidljivo iz podataka u Tablici br. 24, najviše je učenika s odličnim uspjehom tijekom starijih razreda osnovne škole. Jednaka je zastupljenost kontinuirano vrlo dobrog i dobrog uspjeha, a svega je jedan učenik manje (4) postigao kontinuirano dovoljan uspjeh (u odnosu na kategorije vrlo dobrog i dobrog uspjeha).

Tablica br. 25 Broj i postotak učenika prema kontinuiranom općem školskom uspjehu i uspjehu u hrvatskom jeziku tijekom starijih razreda osnovne škole

Kontinuiran uspjeh	Opći školski uspjeh		Uspjeh u hrvatskom jeziku	
	f	%	f	%
dovoljan	1	1	4	1.3
dobar	7	2.3	5	1.6
vrlo dobar	9	2.9	5	1.6
odličan	73	23.9	42	13.6
Učenici s kontinuiranim uspjehom	89	28.9	56	18.2
Učenici s diskontinuiranim uspjehom	219	71.1	252	81.8

Usporedbom je kontinuiteta općeg školskog uspjeha i uspjeha u hrvatskom jeziku, odnosno broja učenika vidljivo da je veći kontinuitet postignut u općem uspjehu tijekom starijih razreda osnovne škole u svim kategorijama. Međutim, u hrvatskom jeziku je ostvaren i kontinuitet dovoljnog uspjeha.

10.7% je više učenika s diskontinuiranim uspjehom u hrvatskom jeziku u odnosu na diskontinuitet općeg školskog uspjeha tijekom starijih razreda osnovne škole.

Prema izračunatoj vrijednosti χ^2 testa ($\chi^2=7.09$) postoji statistički značajna povezanost kontinuiteta uspjeha i spola učenika jer je vrijednost veća od granične ($\chi^2=5.99$ na razini značajnosti 0.5% uz 2 d.f.).

Kontinuitet uspjeha u hrvatskom jeziku tijekom starijih razreda osnovne škole nije statistički povezan sa socio-ekonomskim statusom učenika; izračunata vrijednost $\chi^2=6.75$ manja je od granične ($\chi^2=7.81$ na razini značajnosti 0.05% uz 3 stupnja slobode).

Postoji statistički značajna povezanost općeg uspjeha učenika i kontinuiteta uspjeha učenika tijekom starijih razreda osnovne škole u hrvatskom jeziku (vrijednost $\chi^2=17.81$

je veća od granične na razini značajnosti 0.01 % uz 2 stupnja slobode). Učenici koji postižu veći školski uspjeh kontinuiraniji su, dok je u učenika s nižim uspjehom kontinuitet manje izražen. Prema vrijednosti c koeficijenta ($c=0.54$) povezanost je kontinuiteta u hrvatskom jeziku i općeg školskog uspjeha umjerena.

Učenici se statistički značajno ne razlikuju u kontinuitetu uspjeha s obzirom na motiviranost za uspjeh u hrvatskom jeziku (izračunata vrijednost F-omjera = 1.16 manja je od granične $F=2.62$ na razini značajnosti 0.05 % uz 3/304 stupnja slobode).

Razliku među učenicima nije statistički značajna s obzirom na poticajnost pohvala roditelja ($F=1.96$) i poticajnost pohvala nastavnika ($F=2.04$). Učenici se također statistički značajno ne razlikuju s obzirom na nivo aspiracija (2.14) i s obzirom na poticajnost želje za isticanjem ($F=1.09$). Navedene vrijednosti F-omjera manje su od granične ($F=2.62$ na razini značajnosti 0.05 % uz /304 stupnja slobode).

Razlika među učenicima utvrđena je s obzirom na poticajnost želje za stjecanjem novih znanja ($F=2.69 > F=2.62$ na razini značajnosti 0.05 % uz 3/304 stupnja slobode).

Tablica br. 26 Broj i postotak učenika prema kontinuitetu uspjeha u hrvatskom jeziku tijekom osnovne škole

Kontinuiran uspjeh	Broj učenika	Postotne frekvencije
dobar	2	0.6
vrlo dobar	5	1.6
odličan	39	12.7
Učenici s kontinuiranim uspjehom	46	14.9
Učenici s diskontinuiranim uspjehom	262	85.1

Tijekom osnovne škole izraženiji je diskontinuitet uspjeha u hrvatskom jeziku (262 učenika ili 85.1%). Kontinuiran je uspjeh u hrvatskom jeziku tijekom osnovne škole postiglo 46 učenika ili 14.9%; najviše je učenika s kontinuiranim odličnim uspjehom (39 učenika ili 14.9%).

Tablica br. 27 Broj i postotak učenika prema kontinuitetu uspjehu u hrvatskom jeziku

R A Z R E D	KONTINUIRAN USPJEH									
	dovoljan		dobar		vrlo dobar		odličan		ukupno	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
I-IV raz. o.š.	/	/	4	1.3	30	9.7	90	29.3	124	59.7
V-VIII raz. o.š.	4	1.3	5	1.6	5	1.6	42	13.6	56	18.2
I-VIII raz. o.š.	/	/	2	0.6	5	1.6	39	12.7	46	14.9

Kontinuitet je uspjeha u hrvatskom jeziku najviše ostvaren u mladim razredima osnovne škole (124 učenika ili 59,7%).

U višim razredima osnovne škole 68 je učenika manje postiglo kontinuiran uspjeh (u odnosu na mlade razrede); isto tako, smanjuje se broj učenika s kontinuiranim uspjehom u svim kategorijama, a pojavljuje se i kategorija kontinuirana dovoljnog uspjeha.

Tablica br. 28 Broj i postotak učenika prema kontinuiranom općem školskom uspjehu i uspjehu u hrvatskom jeziku tijekom osnovne škole

KONTINUIRAN USPJEH	R A Z R E D					
	I-IV		V-VIII		I-VIII	
	f	%	f	%	f	%
dovoljan-opći školski uspjeh	/	/	/	/	/	/
dovoljan-hrvatski jezik	/	/	4	1.3	/	/
dobar-opći školski uspjeh	2	0.6	7	2.3	1	0.3
dobar-hrvatski jezik	2	0.6	5	1.6	2	0.6
vrlo dobar-opći školski uspjeh	57	18.6	9	2.9	3	0.9
vrlo dobar-hrvatski jezik	57	18.5	5	1.6	5	1.6
odličan-opći školski uspjeh	125	40.6	73	23.7	64	20.8
odličan-hrvatski jezik	125	40.6	42	13.6	39	12.7

Tijekom osnovne škole smanjuje se broj učenika s kontinuiranim uspjehom u svim kategorijama, a kontinuitet je uspjeha u hrvatskom jeziku manje ostvaren nego kontinuitet općeg školskog uspjeha (Tablica br. 28).

Spol kao i socio-ekonomski status učenika statistički su značajno povezani s kontinuitetom uspjeha u hrvatskom jeziku ($\chi^2=13.26 < 9.41$ na razini značajnosti 0.01% uz 2 d.f.) i $\chi^2=19.91 < 13.28$ na razini značajnosti 0,01% uz 4 d.f.).

13.1.3. Kontinuitet uspjeha učenika u hrvatskom jeziku tijekom srednje škole

Tablica br. 29 Broj i postotak učenika prema uspjehu u hrvatskom jeziku tijekom srednje škole

R A Z R E D	USPJEH U HRVATSKOM JEZIKU									
	dovoljan		dobar		vrlo dobar		odličan		\bar{x}	σ
	f	%	f	%	f	%	f	%		
I. raz. s.š.	51	16.6	86	27.9	115	37.3	56	18.2	3.57	0.97
II. raz. s.š.	51	16.6	104	33.8	96	31.2	57	18.5	3.52	0.98
III. raz. s.š.	33	10.7	87	28.2	118	38.3	70	22.	3.73	0.93
IV. raz. s.š.	17	5.5	59	19.3	121	39.3	111	36.0	4.06	0.88
Svi	152	12.34	336	27.27	450	36.53	294	23.86	3.72	

Prije analize kontinuiteta uspjeha u hrvatskom jeziku tijekom srednje škole smatramo potrebnim dati analizu uspjeha na prijelazu iz osnovne u srednju školu.

U prvom razredu srednje škole dolazi do opadanja prosječne vrijednosti uspjeha ($\bar{x}=3.57$) u hrvatskom jeziku u odnosu na osmi razred osnovne škole. Razlika prosječnih vrijednosti uspjeha u osmom i prvom razredu iznosi 0.47; prema vrijednosti t-testa od 8.58 razlika je statistički značajna jer je dobivena vrijednost veća od granične ($t=2.59$ uz 307 stupnjeva slobode na razini značajnosti 0.01%).

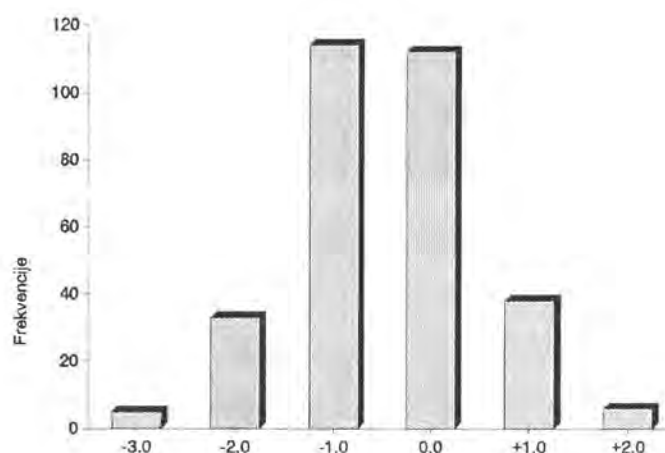
Iz podataka koje prikazuje Tablica br. 30, vidljivo je da je više učenika koji su promijenili uspjeh, nego učenika s kontinuiranim uspjehom. Isto je tako vidljivo da je negativni diskontinuitet (opadanje uspjeha) više izražen (152 učenika ili 49.3%). Maksimalno smanjenje uspjeha u hrvatskom jeziku jest za tri ocjene, a povećanje za dvije ocjene.

Promjena uspjeha u hrvatskom jeziku na prijelazu iz osnovne o srednju školu prikazana je i grafički.

Tablica br. 30 Broj i postotak učenika s obzirom na promjenu uspjeha u hrvatskom jeziku u prvom razredu srednje škole

Promjena uspjeha	Broj učenika	Postotne frekvencije
-3.00	5	1.6
-2.00	33	10.7
-1.00	114	37.0
Učenici sa smanjenjem uspjeha	152	49.3
+ 1.00	38	12.3
+ 2.00	6	1.9
Učenici s povećanjem uspjeha	44	14.3
Učenici s promjenom uspjeha	196	63.6
Učenici bez promjene uspjeha	112	36.4

Slika br. 5 Promjena uspjeha u hrvatskom jeziku na prijelazu iz osnovne u srednju školu



Analiza varijance je pokazala da se učenici statistički značajno ne razlikuju u promjeni uspjeha u prvom razredu srednje škole s obzirom na spol; izračunata vrijednost $F=0.39$ manja je od granične ($F=3.86$ uz 1/306 stupnjeva slobode na razini značajnosti 0.05%). Učenici su uspjeh u hrvatskom jeziku umanjili za -0.46, a učenice za -0.45.

Razlika među učenicima u promjeni uspjeha nije statistički značajna s obzirom na socio-ekonomski status (dobivena vrijednost $F=0.45$ manja je od granične $F=3.02$ uz 2/305 stupnjeva slobode na razini značajnosti 0.05%).

Dobivena vrijednost $F=1.37$ za utvrđivanje razlike među učenicima u promjeni s obzirom na uspjeh manja je od granične ($F=4.66$ uz 2 /305 stupnjeva slobode na razini značajnosti 0.05%) što znači da razlika nije statistički značajna. Učenici iz kategorije dobrog uspjeha uspjeh su u hrvatskom jeziku umanjili za -0.63; umanjenje uspjeha u vrlo dobrih učenika bilo je za -0.65, a u odličnih za -0.51. Također, razlika među učenicima nije statistički značajna s obzirom na stupanj motiviranosti za uspjeh u hrvatskom jeziku ($F=1.26 <$ od granične $F=2.62$ uz 3/304 stupnja slobode na razini značajnosti 0.05%).

U drugom je razredu srednje škole približno jednako učenika s ekstremnim vrijednostima uspjeha (51 je učenik ili 16.6% postigao dovoljan uspjeh, a 57 ili 18.5% odličan). Također su približno jednako zastupljene kategorije dobrog i vrlo dobrog uspjeha. Prosječna vrijednost iznosi $\bar{x}=3.52$.

Tijekom prvog i drugog razreda srednje škole 23 su učenika postigla dovoljan uspjeh; kontinuirano dobar uspjeh postigao je u hrvatskom jeziku 21 učenika u prvim dvama razredima srednje škole; kontinuirano je bio 41 vrlo dobar učenik, a kontinuirano odličnih je bilo 47.

S povećanjem godina školovanja (razreda) smanjuje se broj učenika s kontinuiranim uspjehom u hrvatskom jeziku, a prema prosječnim vrijednostima uspjeha situacija je obrnuta jer se ona povećava s godinama školovanja.

Kontinuirano dovoljan uspjeh u trima razredima srednje škole postiglo je 16 učenika dok ih je 17 diskontinuirano, uglavnom negativno. U kategoriji dobrog uspjeha 18 je učenika s kontinuiranim uspjehom, a 69 ih je u trećem razredu, odnosno u prvom, drugom i trećem razredu postiglo različit uspjeh. Odlična su i vrlo dobra učenika s kontinuiranim uspjehom bila 64 (36 odličnih i 28 vrlo dobrih).

Kontinuiran je uspjeh ukupno postiglo 98 učenika ili 31.8%, dok je diskontinuiran, s različitim kombinacijama ocjena i razreda, postiglo 210 učenika ili 68.2%.

Iz podataka je danih u Tablici br. 31 vidljivo da je znatno više učenika koji su imali diskontinuiran uspjeh (promjenjiv) tijekom srednje škole; takva su 264 učenika ili 85.7%. Kontinuiran su uspjeh (u različitim kategorijama) postigla 44 učenika ili 14.3%.

Prema dobivenoj vrijednosti χ^2 testa = 5.01 za kontinuitet uspjeha u hrvatskom jeziku tijekom srednje škole i spola, povezanost nije statistički značajna jer je izračunata

Tablica br. 31 Broj i postotak učenika prema kontinuiranu uspjehu u hrvatskom jeziku tijekom srednje škole

Kontinuiran uspjeh	Broj učenika	Postotne frekvencije
dovoljan	4	1.3
dobar	3	0.9
vrlo dobar	16	5.2
odličan	21	6.8
Učenici s kontinuiranim uspjehom	44	14.3
Učenici s diskontinuiranim uspjehom	264	85.7

vrijednost manja od granične ($\chi^2=5.99$ uz 2 stupnja slobode na razini značajnosti 0.05%). Kontinuitet uspjeha u hrvatskom jeziku tijekom srednje škole statistički je značajno povezan sa socio--ekonomskim statusom; izračunata vrijednost χ^2 testa = 9.91 veća je od granične ($\chi^2=9.49$ na razini značajnosti 0.05% uz 4 stupnja slobode); povezanost navedenih varijabli nije statistički značajna na razini 0.01% značajnosti. Postoji statistički značajna povezanost uspjeha i kontinuiteta uspjeha u hrvatskom jeziku ($\chi^2=21.62 > 9.21$ na razini značajnosti 0,01% uz 2 d.f.).

Učenici se po (dis)kontinuitetu uspjeha u hrvatskom jeziku statistički značajno ne razlikuju s obzirom na stupanj motiviranosti za postignuće u hrvatskom jeziku ($F=1.93 <$ od granične vrijednosti $F=2.62$ na razini značajnosti 0.05% uz 3/304 stupnja slobode). Razlika među učenicima kontinuirana, odnosno, diskontinuirana uspjeha u hrvatskom jeziku tijekom srednje škole nije utvrđena s obzirom na poticajnost pohvala roditelja ($F=1.11$); s obzirom na poticajnost pohvala nastavnika ($F=1.04$); s obzirom na poticajnost želje za isticanjem ($F=1.36$), jer su dobivene vrijednosti manje od granične ($F=2.62$ na razini značajnosti 0.05% uz 3/304 d.f.).

Razlika među učenicima statistički je značajna s obzirom na poticajnost želje za stjecanjem novih znanja ($F=4.31$) i s obzirom na razinu aspiracija ($F=4.08$).

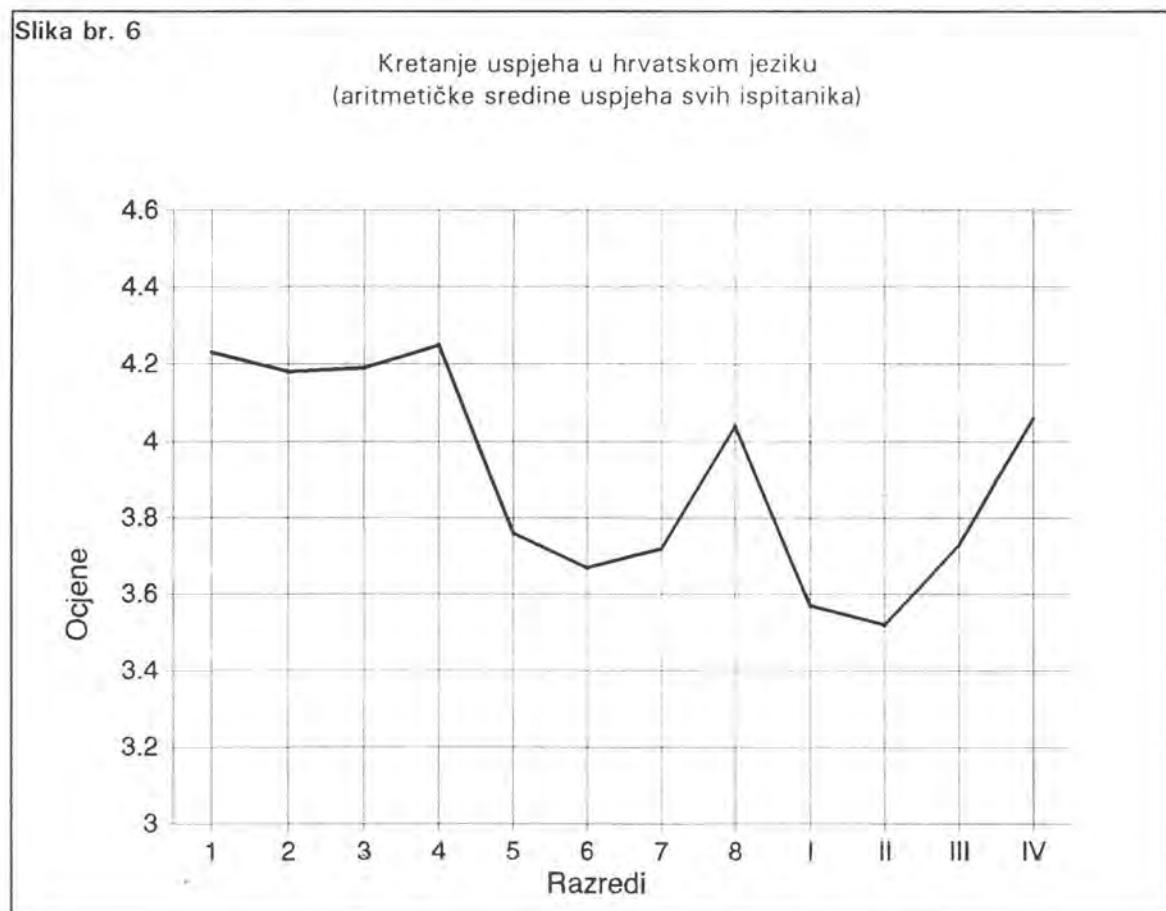
Tijekom osnovnoškolskog i srednjoškolskog školovanja kontinuitet je uspjeha u hrvatskom jeziku postiglo manje od 10% učenika. Diskontinuitet uspjeha koji se manifestirao u poboljšanju (i za 3 ocjene) i smanjenju uspjeha u različitim kombinacijama s obzirom na godine (razrede) školovanja, znatno je više izražen (281 učenik ili 91.3%).

Tablica br. 32 Broj i postotak učenika prema kontinuitetu uspjeha učenika u hrvatskom jeziku tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja

Kontinuiran uspjeh	Broj učenika	Postotne frekvencije
dobar	2	0.6
vrlo dobar	4	1.3
odličan	21	6.8
Učenici s kontinuiranim uspjehom	27	8.7
Učenici s diskontinuiranim uspjehom	281	91.3

Prosječna je vrijednost uspjeha u hrvatskom jeziku tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja bila različita; najveća je u mlađim razredima osnovne škole, a najmanja u drugom srednje što je vidljivo iz krivulje o kretanju uspjeha u hrvatskom jeziku (Slika 6).

Slika br. 6



Tablica br. 33 Broj i postotak učenika prema kontinuiranu uspjehu tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja

Kontinuiran uspjeh	dovoljan		dobar		vrlo dobar		odličan		ukupno kontinuiranih		ukupno diskontinuiranih	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
opći školski uspjeh	/	/	/	/	1	0.3	34	11.0	35	11.3	273	88.6
hrvatski jezik	/	/	2	0.6	4	1.3	21	6.8	27	8.7	281	91.3

Kako je vidljivo iz podataka u Tablici br. 33, veći je kontinuitet ostvaren u općem školskom uspjehu nego u hrvatskom jeziku (8 je učenika više s kontinuiranim općim školskim uspjehom). Također, više je učenika s kontinuiranim odličnim općim školskim uspjehom tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja.

13.2. Kontinuitet uspjeha učenika u matematici tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja

13.2.1. Kontinuitet uspjeha u matematici tijekom mladih razreda osnovne škole

Drugi nastavni predmet što smo ga izabrali za analizu kontinuiteta uspjeha jest matematika.

U prvom je razredu osnovne škole najviše učenika u matematici postiglo odličan uspjeh (135 ili 43.8%); približno je jednaka zastupljenost kategorije vrlo dobrog (76 ili 24.7%) i odličnog uspjeha (80 ili 26%). Prema prosječnoj vrijednosti uspjeha ($\bar{x}=4.07$), učenici tendiraju višim kategorijama.

Osim promjene broja učenika u pojedinim kategorijama uspjeha, promjene su i u kontinuitetu uspjeha. Od 20 učenika koji su u drugom razredu postigli dovoljan uspjeh u matematici, 4 su učenika s kontinuiranim dovoljnim uspjehom, a 16 ih je diskontinuirano.

Bila su 34 učenika s kontinuiranim dobrim uspjehom u prvim dvama razredima; kontinuirano su vrlo dobra učenika u prvim dvama razredima bila 63, a odličnih je učenika u bilo 112. Ukupno je bilo 213 učenika s kontinuiranim uspjehom (u različitim katego-

Tablica br. 34 Broj i postotak učenika prema uspjehu iz matematike mladim razredima osnovne škole

R A Z R E D	OPĆI ŠKOLSKI USPJEH									
	dovoljan		dobar		vrlo dobar		odličan		\bar{x}	σ
	f	%	f	%	f	%	f	%		
I. raz. o.š.	17	5.5	80	26.0	76	24.7	135	43.8	4.07	0.96
II. raz. o.š.	20	6.5	67	21.8	89	28.9	132	42.9	4.08	0.95
III. raz. o.š.	18	5.8	69	22.4	86	27.9	135	43.8	4.10	0.94
IV. raz. o.š.	17	5.5	62	20.1	87	28.2	142	46.1	4.14	0.93
Svi	72	5.8	278	22.6	338	27.4	544	44.2	4.09	

rijama), ili 69.2%, a 95 je učenika ili 30.8% postiglo diskontinuiran uspjeh.

Prosječna je vrijednost uspjeha u matematici u trećem razredu u neznatnu porastu ($\bar{x}=4.1$). Neznatne su promjene u zastupljenosti pojedinih kategorija uspjeha; najviše je zastupljena kategorija odličnog uspjeha (43.8%), a najmanje kategorija dovoljnog (5.8%).

S obzirom na kontinuitet uspjeha, dolazi do smanjenja: kontinuiran je dovoljan uspjeh postigao 1 učenik, a 12 je učenika postiglo kontinuirano dobar uspjeh.

Kontinuiran vrlo dobar uspjeh u trećem je razredu postiglo 27 učenika, a kontinuirano odličan 90 učenika. S obzirom na kontinuitet uspjeha u ostalim kategorijama, a prema broju učenika, kod odličnog je uspjeha uočljivo najmanje smanjenje i ti učenici su najviše kontinuirani.

Kao što prikazuje Tablica br. 35, izraženiji je diskontinuiran uspjeh u matematici tijekom mladih razreda osnovne škole: najviše je učenika s kontinuiranim odličnim uspjehom i vrlo dobrim, a niže vrijednosti uspjeha su malo zastupljene.

Usporedi li se kontinuitet u matematici s kontinuitetom općeg školskog uspjeha i kontinuitetom u hrvatskom jeziku (Tablica br. 36), vidljivo je da je on najmanje ostvaren u matematici. Kategorija dovoljnog uspjeha nije zastupljena u hrvatskom jeziku i općem uspjehu, dok je u matematici ostvaren kontinuitet dovoljnog uspjeha. Najmanje je učenika

Tablica br. 35 Broj i postotak učenika prema kontinuitetu uspjeha u matematici tijekom mladih razreda osnovne škole

Kontinuiran uspjeh	Broj učenika	Postotne frekvencije
dovoljan	1	0.3
dobar	8	2.6
vrlo dobar	22	7.1
odličan	87	28.2
učenici s kontinuiranim uspjehom	118	38.3
učenici s diskontinuiranim uspjehom	190	61.7

s odličnim uspjehom u matematici. Razlike u broju učenika vidljive su i u ostalim kategorijama uspjeha.

Tablica br. 36

Kontinuiran uspjeh	Opći školski uspjeh		Hrvatski jezik		Matematika	
	f	%	f	%	f	%
dovoljan	/	/	/	/	1	0.3
dobar	2	0.6	4	1.3	8	2.6
vrlo dobar	57	18.5	30	9.7	22	7.1
odličan	125	40.6	90	29.2	87	28.2
kontinuiran	184	59.7	124	40.3	118	38.3
diskontinuiran	124	40.3	184	59.7	190	61.7

Kao i kod analize kontinuiteta općeg uspjeha i uspjeha u hrvatskom jeziku gdje smo željeli ispitati razlikuju li se učenici međusobno značajno s obzirom na motivaciju (vanjsku ili unutarnju), analizom varijance smo takve razlike ispitivali i kod matematike.

Učenici se međusobno statistički značajno ne razlikuju s obzirom na stupanj motiviranosti za uspjeh u matematici (dobivena vrijednost $F = 1.29 >$ od granične $f = 2.63$ na razini značajnosti 0.05 uz 3/304 stupnja slobode).

Razlika među učenicima nije utvrđena s obzirom na poticajnost pohvala roditelja (dobivena vrijednost $F=2.49$) i s obzirom na poticajnost pohvala nastavnika ($F=2.01$). Također, učenici se značajno ne razlikuju s obzirom na poticajnost želje za isticanjem ($F=1.36$) kao ni s obzirom na razinu aspiracije ($F=1.09$). Izračunate su vrijednosti manje od granične.

Jedina razlika među učenicima utvrđena je s obzirom na poticajnost želje za stjecanjem novih znanja ($F=3.71 > 2.62 \rightarrow 0.05$ uz 3/304 stupnja slobode). Učenike koji su postigli kontinuiran uspjeh u matematici tijekom mladih razreda osnovne škole na aktivnost je više motivirala želja za stjecanjem novih znanja.

13.2.2. Kontinuitet uspjeha u matematici tijekom starijih razreda osnovne škole

Tablica br. 37 Broj i postotak učenika prema uspjehu iz matematike tijekom starijih razreda osnovne škole

R A Z R E D	USPJEH									
	dovoljan		dobar		vrlo dobar		odličan		\bar{x}	σ
	f	%	f	%	f	%	f	%		
V. raz. osn. škole	67	21.8	90	29.2	45	14.3	106	34.4	3.62	1.17
VI. raz. osn. škole	87	28.2	88	28.6	44	14.3	89	28.9	3.44	1.18
VII. raz. osn. škole	80	26	82	26.6	52	16.9	94	30.5	3.52	1.18
VIII. raz. osn. škole	48	15.6	78	25.3	56	18.2	126	40.9	3.84	1.13
Svi	282	22.9	338	27.4	197	16	415	33.7	3.61	

Prije analize uspjeha u matematici za starije razrede osnovne škole potrebno je dati podatke o uspjehu u petom razredu osnovne škole, u odnosu na četvrti.

U petom je razredu osnovne škole manja prosječna vrijednost uspjeha u matematici ($\bar{x}=3.62$) u odnosu na četvrti. Razlika aritmetičkih sredina iznosi 0.53 i ona je prema izračunatoj vrijednosti $t=9.27$ statistički značajna.

Na prijelazu je iz razredne u predmetnu nastavu izraženiji diskontinuitet uspjeha u matematici; od ukupnog broja učenika 167 ih je ili 54.2% promijenilo uspjeh (bilo da je riječ o povećanju ili smanjenju), a 141 učenik ili 45.8% nije promijenio uspjeh.

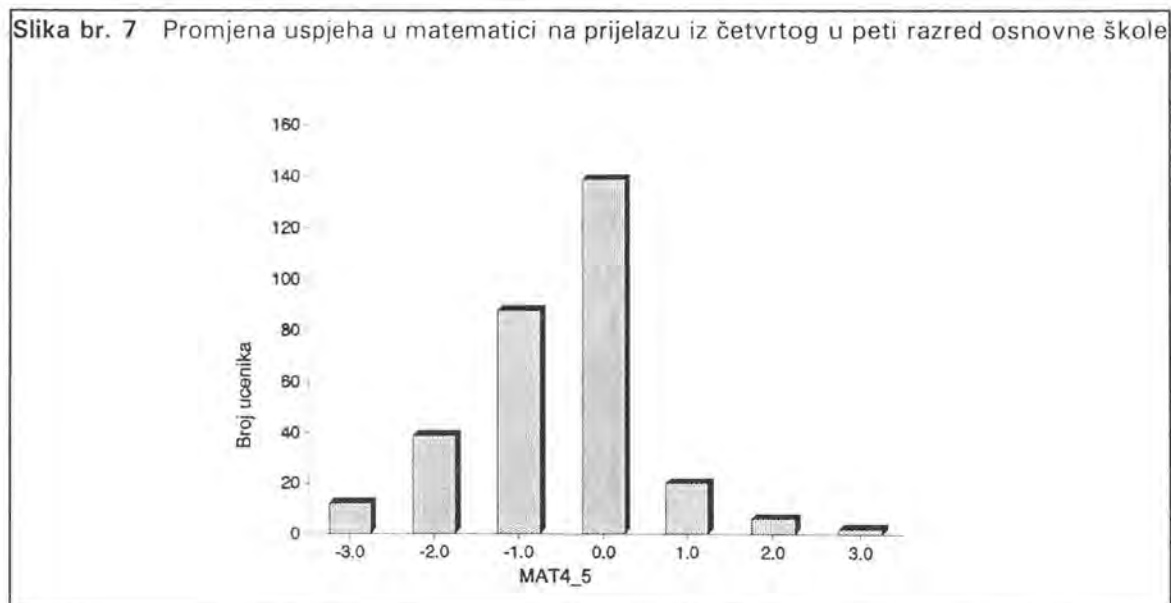
Tablica br. 38 Broj i postotak učenika s obzirom na promjenu uspjeha u matematici u petom razredu

Promjena uspjeha	Broj učenika	Postotne frekvencije
-3.00	12	3.9
-2.00	39	12.7
-1.00	88	28.6
Učenici s povećanjem uspjeha	139	45.2
+ 1.00	20	6.5
+ 2.00	6	1.9
+ 3.00	2	0.6
Svi s povećanjem uspjeha	28	9
Učenici s promjenom uspjeha	167	54.2
Učenici bez promjene uspjeha	141	45.8

Unutar diskontinuirana uspjeha izraženiji je negativni diskontinuitet (45.2% učenika je umanjilo uspjeh od jedne do tri ocjene), a 9% učenika je povećalo uspjeh također od jedne do tri ocjene.

Promjenu uspjeha u matematici na prijelazu iz četvrtog u peti razred prikazali smo grafički (Slika br. 7).

Slika br. 7 Promjena uspjeha u matematici na prijelazu iz četvrtog u peti razred osnovne škole



U promjeni se uspjeha u matematici na prijelazu iz četvrtog u peti razred učenici međusobno statistički značajno razlikuju s obzirom na spol; dobivena vrijednost $F=4.98$ veća je od granične ($F=3.86$ na razini značajnosti 0.05% uz 1/306 stupnjeva slobode). Učenici su uspjeh u matematici u prosjeku umanjili za 0.73, a učenice za 0.44.

Razlika među učenicima u promjeni uspjeha nije statistički značajna s obzirom na socio-ekonomski status (vrijednost $F=2.14$ manja je od granične $\rightarrow F=3.02$ na razini značajnosti 0.05 uz 2/305 stupnjeva slobode); učenici niska socio-ekonomskog statusa uspjeh su umanjili za 0.62; umanjenje uspjeha u učenika srednjeg socio-ekonomskog statusa u matematici bilo je za -0.53, a u učenika visoka socio-ekonomskog statusa za -0.43.

Razlika među učenicima statistički je značajna s obzirom na pojedine kategorije uspjeha ($F=10.84 >$ od granične $F=4.66 / 0.01\%$ / uz 2/305 d.f.). Najviše su diskontinuirani učenici s dobrim uspjehom (-0.77); diskontinuitet uspjeha u matematici u dobrim učenika na prijelazu iz razredne u predmetnu nastavu jest -0.68 a u odličnih diskontinuitet je za manje od pola ocjene (-0.12).

Učenici se u diskontinuitetu uspjeha međusobno statistički značajno ne razlikuju s obzirom na stupanj motiviranosti ($F=2.94 <$ od granične vrijednosti $F=3.83$ uz 3/304 stupnja slobode na razini značajnosti 0.01%). Ipak, visoko motivirani učenici za uspjeh u matematici najviše su kontinuirani u uspjehu.

U šestom su razredu osnovne škole učenici u matematici približno jednako postigli dovoljan (87 ili 28.2%), dobar (88 ili 28.6%) i odličan uspjeh (89 učenika ili 28.9%). Manje je učenika koji su postigli vrlo dobar uspjeh (44 učenika ili 14.3%). Prosječna je vrijednost uspjeha u matematici ($\bar{x}=3.44$) u šestom razredu najmanja.

Kontinuirano je dovoljan uspjeh u petom i šestom razredu postiglo 48 učenika; a 39 je učenika u šestom razredu ostvarilo diskontinuiran uspjeh. Diskontinuitet je negativan sa smanjenjem od jedne do tri ocjene.

U kategoriji dobrog uspjeha kontinuiranih je učenika u šestom razredu bilo 36; vrlo dobra su učenika s kontinuiranim uspjehom bila 22, a kontinuirano je odličnih učenika 76. Tijekom prvih dvaju starijih razreda osnovne škole kontinuiran je uspjeh u matematici ostvarilo 182 učenika ili 59%, a 126 je učenika ili 41% postiglo diskontinuiran uspjeh.

Prosječna je vrijednost uspjeha u sedmom razredu ($\bar{x}^2=3.52$) u porastu u odnosu na šesti razred. U svim kategorijama uspjeha dolazi do promjene broja učenika. Podjednako je učenika s dovoljnim i dobrim uspjehom, a najviše je učenika koji su postigli odličan uspjeh.

Kao i kod uspjeha u hrvatskom jeziku i općem školskom uspjehu, i u matematici se broj učenika s kontinuiranim uspjehom smanjuje s povećanjem razreda (i godina školovanja). To je izraženo u svim kategorijama uspjeha; u odnosu na šesti razred 6 je učenika s kontinuiranim dobrim uspjehom, a 30 ih je diskontinuirana uspjeha.

Kontinuirano je dovoljan uspjeh postigao 21 učenik, a 52 su učenika s kontinuiranim odličnim uspjehom.

Tablica br. 39 Broj i postotak učenika prema kontinuitetu uspjeha u matematici tijekom starijih razreda osnovne škole

Kontinuiran uspjeh	Broj učenika	Postotne frekvencije
dovoljan	15	4.9
dobar	3	0.9
vrlo dobar	4	1.3
odličan	45	14.6
Učenici s kontinuiranim uspjehom	67	21.7
Učenici s diskontinuiranim uspjehom	241	78.3

Prema podacima je koje sadrži Tablica br. 39 vidljivo da je više učenika s diskontinuiranim uspjehom (241 ili 78.3%) nego s kontinuiranim (67 ili 21.7%) uspjehom u matematici.

Kontinuiran uspjeh više je izražen u ekstremnim kategorijama uspjeha (15 je učenika s dovoljnim uspjehom tijekom starijih razreda osnovne škole i 45 učenika s odličnim uspjehom).

Poboljšanje ocjena u matematici na kraju osnovne škole nije posebno izraženo kao, primjerice, kod općeg školskog uspjeha.

Kontinuitet uspjeha u matematici više je ostvaren u odnosu na uspjeh u hrvatskom jeziku, a manje u odnosu na opći školski uspjeh. Međutim, u matematici je najveća

Tablica br. 40 Broj i postotak učenika prema kontinuitetu općeg školskog uspjeha, uspjeha u matematici i hrvatskom jeziku tijekom starijih razreda osnovne škole

Kontinuiran uspjeh	Opći školski uspjeh		Hrvatski jezik		Matematika	
	f	%	f	%	f	%
dovoljan	/	/	4	1.3	15	4.9
dobar	7	2.3	5	1.6	3	0.9
vrlo dobar	9	2.9	5	1.6	4	1.3
odličan	73	23.9	42	13.6	45	13.6
Učenici kontinuiranog uspjeha	89	28.9	56	18.2	67	21.7
Učenici diskontinuiranog uspjeha	219	71.1	252	81.8	241	78.3

zastupljenost kategorije dovoljnog uspjeha.

Prema izračunatoj vrijednosti $\chi^2=10.58$ postoji statistički značajna razlika u kontinuitetu (općeg uspjeha, uspjeha u hrvatskom jeziku i matematici) tijekom starijih razreda, jer je dobivena vrijednost veća od granične $\chi^2=9.49$ (0.05% uz 4 d.f.)

Kontinuitet uspjeha u matematici značajno je povezan sa spolom ($\chi^2=11.42 > 6.64$ na razini značajnosti 0.01 uz 1 stupanj slobode); navedene su varijable, prema c-koeficijentu ($c=0.19$) u neznatnoj korelaciji. Kontinuitet je uspjeha u matematici tijekom starijih razreda osnovne škole, statistički značajno povezan sa socio-ekonomskim statusom ($\chi^2=8.44 > 5.99$ na razini značajnosti 0.05% uz 2 d.f.); povezanost nije statistički značajna na razini značajnosti 0.01%.

Također, postoji statistički značajna povezanost uspjeha i kontinuiteta uspjeha ($\chi^2=23.26 > 13.28$ na razini značajnosti 0.01% uz 4 d.f.). Prema vrijednosti $c=0.48$ uspjeh i kontinuitet uspjeha u umjerenj su korelaciji.

Analiza varijance je pokazala da se učenici statistički značajno ne razlikuju s obzirom na motiviranost za uspjeh u matematici ($F=1.23 < 3.02$ na razini značajnosti 0.05% uz 2/306 d.f.). Razlika nije utvrđena ni s obzirom na poticajnost pohvala roditelja ($F=2.11$), s obzirom na poticajnost pohvala nastavnika ($F=1.94$), s obzirom na poticajnost želje za isticanjem ($F=0.96$).

Razlika među učenicima pokazala se značajnom s obzirom na razinu aspiracija ($F=3.16$) i s obzirom na poticajnost želje za stjecanjem novih znanja ($F=4.21$). Izračunate vrijednosti F-omjera veće su od granične $F=2.63$ na razini značajnosti 0.05% uz 3/304 d.f.

Tablica br. 41

Kontinuiran uspjeh	dovoljan		dobar		vrlo dobar		odličan	
	f	%	f	%	f	%	f	%
I-IV raz. o.š.	1	0.3	8	2.6	22	7.1	87	28.2
V-VIII raz. o.š.	15	4.9	3	0.9	4	1.3	45	14.6
I-VIII raz. o.š.	/	/	3	0.9	2	0.6	22	7.1

Za razliku od kontinuiteta u podstupnjevima osnovne škole, odnosno tijekom mladih i tijekom starijih razreda, kontinuitet je uspjeha u matematici tijekom cjelokupnog osnovnoškolskog školovanja manje ostvaren (Tablica br. 41).

Iz podataka je vidljivo da je tijekom starijih razreda osnovne škole najviše učenika s kontinuiranim dovoljnim, odnosno odličnim uspjehom. Nema nijednog učenika koji je tijekom cjelokupnog osnovnoškolskog obrazovanja postigao dovoljan uspjeh u matematici, a broj se učenika s kontinuiranim uspjehom u ostalim kategorijama smanjuje.

13.2.3. Kontinuitet uspjeha u matematici tijekom srednje škole

Kao što je slučaj pri prijelazu iz osnovne u srednju školu kada dolazi do opadanja prosječnih vrijednosti uspjeha koje smo odabrali za analizu, slična je situacija i kod uspjeha u matematici. Prosječna vrijednost uspjeha u matematici iznosi $\bar{x}=3.26$ (Tablica br. 42). Razlika aritmetičkih sredina uspjeha u osmom i prvom razredu iznosi 0.59; prema vrijednosti t-testa=9.57 razlika je statistički značajna ($t=2.59$ na razini značajnosti 0.01% uz 307 d.f.).

Na prijelazu je iz osnovne u srednju školu izraženiji negativan diskontinuitet (opadanje) uspjeha u matematici (Tablica br. 43). Uspjeh su u matematici umanjila 153 učenika ili 49.7% za jednu do tri ocjene. Povećanje je uspjeha bilo maksimalno za dvije

Tablica br. 42 Broj i postotak učenika prema uspjehu u matematici tijekom srednje škole

RAZRED	USPJEH									
	dovoljan		dobar		vrlo dobar		odličan		\bar{x}	σ
	f	%	f	%	f	%	f	%		
I. raz. s.š.	102	33.1	85	27.6	61	19.8	60	19.5	3.26	1.12
II. raz. s.š.	87	28.2	90	29.2	73	23.7	58	18.8	3.33	1.08
III. raz. s.š.	58	18.8	86	27.9	84	27.3	80	26.0	3.6	1.07
IV. raz. s.š.	40	13.0	69	22.4	79	25.6	120	39.0	3.9	1.07
Svi	287	23.3	330	26.8	297	24.1	318	25.8	3.52	

ocjene i to je izraženo u 8 učenika ili 2.6%; ukupno je 41 učenik povećao svoj školski uspjeh u prvom razredu srednje škole u matematici.

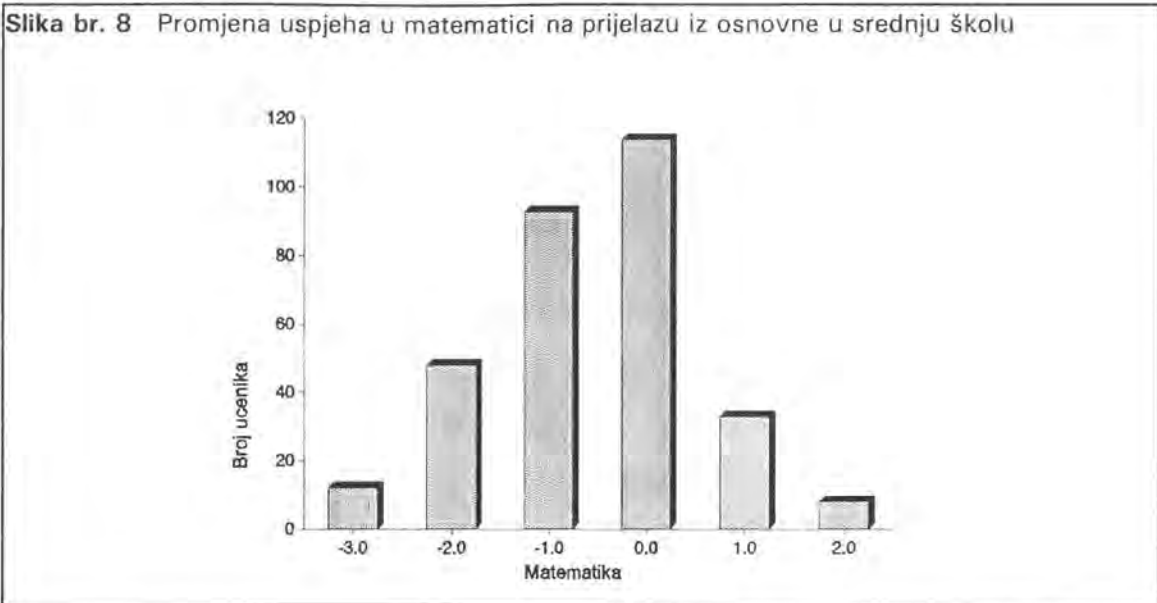
Tablica br. 43 Broj i postotak učenika s obzirom na promjenu uspjeha u matematici u prvom razredu srednje škole

Promjena uspjeha	Broj učenika	Postotne frekvencije
-3.00	12	4.2
-2.00	48	45.6
-1.00	93	30.2
Učenici sa smanjenjem uspjeha	153	49.7
+ 1.00	33	10.7
+ 2.00	8	2.6
Učenici s povećanjem uspjeha	41	13.3
Učenici s promjenom uspjeha	194	63.0
Učenici bez promjene uspjeha	114	37.0

Promjena uspjeha u matematici manje je izražena jer je 114 učenika ili 37% zadržalo uspjeh kao i u osmom razredu osnovne škole.

U promjeni se uspjeha u matematici na prijelazu iz osnovne u srednju školu (prvi razred) učenici statistički značajno ne razlikuju s obzirom na spol; dobivena vrijednost F-omjera = 1.03 manja je od granične ($F = 3.86$ na razini značajnosti 0.05% uz 1/306 d.f.).

Slika br. 8 Promjena uspjeha u matematici na prijelazu iz osnovne u srednju školu



Učenici su uspjeh u matematici prosječno umanjili za -0.48 , a učenice za -0.62 .

Dobivena je vrijednost F-omjera za utvrđivanje razlike među učenicima s kontinuiranim odnosno diskontinuiranim uspjehom u matematici s obzirom na socio-ekonomski status ($F=0.43$) manja od granične ($F=3.02$ uz $2/305$ stupnjeva slobode na razini značajnosti 0.05%), što znači da se učenici statistički značajno ne razlikuju. Učenici su niska socio-ekonomskog statusa u prosjeku uspjeh u matematici umanjili za -0.60 ; umanjjenje je uspjeha u matematici na prijelazu iz osnovne u srednju školu bilo za -0.55 , u učenika srednjeg socio-ekonomskog statusa, a za -0.69 u učenika visoka socio-ekonomskog statusa.

Razlika među učenicima u promjeni uspjeha utvrđena je s obzirom na pojedine kategorije uspjeha (dobivena vrijednost $F=7.68$ veća je od granične $F=4.66$ uz $2/305$ stupnjeva slobode na razini značajnosti 0.01%).

Najveće je umanjjenje uspjeha bilo u kategoriji vrlo dobrih učenika (-0.74); u dobrih je učenika umanjjenje bilo za -0.05 , a u odličnih za -0.56 .

Razlika među učenicima nije se pokazala statistički značajnom s obzirom na stupanj motiviranosti (dobivena vrijednost $F=2.59$ manja je od granične $F=2.62$ uz $2/305$ stupnjeva slobode na razini značajnosti 0.05%). Najmanja je promjena uspjeha u učenika srednje motiviranosti (-0.32), a najveća u učenika niske motiviranosti za uspjeh (-0.53).

U drugom je razredu srednje škole došlo do promjene broja učenika u svim kategorijama uspjeha. Podjednako ima učenika koji su postigli dovoljan (87 ili 28.2%) i dobar uspjeh (90 ili 29.2%). Najmanje je zastupljena kategorija odličnog uspjeha. Prosječna vrijednost uspjeha u matematici iznosi $\bar{x}=3.33$ i u laganu je porastu u odnosu na uspjeh u prvom razredu.

Kontinuitet uspjeha u prvim dvama razredima srednje škole ostvaren je u svim kategorijama uspjeha iz matematike; 52 su učenika s dovoljnim uspjehom; 43 su učenika kontinuirano s dobrim uspjehom; kontinuirano vrlo dobar uspjeh postiglo je 40 učenika, a 56 je učenika s kontinuirano odličnim uspjehom. Kontinuiran je uspjeh u svim kategorijama tijekom prvih dvaju razreda srednje škole postigao 191 učenik ili 62%, a diskontinuiran 117 učenika ili 38%.

Prosječna vrijednost uspjeha u matematici u trećem razredu iznosi $\bar{x}=3.6$ i ona je u laganu porastu (u odnosu na prvi i drugi razred srednje škole). Prema broju učenika približno je jednaka zastupljenost dobrog, vrlo dobrog i odličnog uspjeha, a najmanje je dovoljnog uspjeha.

Kontinuitet je uspjeha ostvaren u svim kategorijama, ali znatno manje nego u drugom razredu. Naime, smanjuje se broj učenika s kontinuiranim dovoljnim uspjehom (u trećem ih je razredu 26, što je upola manje), znatnije je smanjen kontinuitet dobrog uspjeha (13 učenika) i vrlo dobrog (4 su učenika postigla kontinuiran vrlo dobar uspjeh u matematici tijekom triju razreda srednje škole). Kontinuiran odličan uspjeh u matematici postigla su 22 učenika. Smanjenjem se broja učenika s kontinuiranim uspjehom (65 učenika ili 21.1%) povećava broj učenika s diskontinuiranim uspjehom (243 učenika ili 78.9%).

Na kraju srednjoškolskog obrazovanja povećana je prosječna vrijednost uspjeha u matematici ($\chi^2=3.9$). Značajnija promjena, prema broju učenika, u kategoriji je odličnog uspjeha (120 učenika ili 39%) i ona je najzastupljenija, što nije bio slučaj u prethodnim razredima. Druga je po zastupljenosti kategorija vrlo dobrog uspjeha (79 učenika ili 25.6%); nešto je manje učenika s dobrim uspjehom (69 ili 22.4%), a najmanje je učenika koji su u četvrtom razredu srednje škole postigli dovoljan uspjeh u matematici (40 ili 13.0%).

Kao što je vidljivo iz navedenih podataka (Tablica br. 44), kontinuiran je uspjeh postiglo 47 učenika ili 15.3%, a diskontinuiran 261 učenik ili 84.7%. Također je vidljivo

da je najveći kontinuitet postignut u ekstremnim kategorijama, odnosno u kategoriji dovoljnog uspjeha (18 učenika ili 5.8%) i u kategoriji odličnog uspjeha (22 učenika ili 7.1%).

Tablica br. 44 Broj i postotak učenika prema kontinuitetu uspjeha u matematici tijekom srednje škole

Kontinuiran uspjeh	Broj učenika	Postotne frekvencije
dovoljan	18	5.8
dobar	3	0.9
vrlo dobar	4	1.3
odličan	22	7.1
Učenici s kontinuiranim uspjehom	47	15.3
Učenici s diskontinuiranim uspjehom	261	84.7

Kontinuitet je uspjeha u matematici tijekom srednje škole, prema izračunatoj vrijednosti χ^2 testa = 7.26 koja je veća od granične ($\chi^2 = 5.99$ na razini značajnosti 0.05% uz 2 d.f.), statistički značajno povezan sa spolom; povezanost nije statistički značajna na razini značajnosti 0.01%.

Kontinuitet je statistički značajno povezan sa socio-ekonomskim statusom ($\chi^2 = 15.19 >$ granične vrijednosti $\chi^2 = 13.28$ na razini značajnosti 0.01% uz 4 d.f.). Kontinuitet uspjeha u matematici statistički je značajno povezan sa uspjehom ($\chi^2 = 36.24 >$ 13.28 na razini značajnosti 0.01% uz 4 d.f.). Prema vrijednosti c-koeficijenta ($c = 0.53$), kontinuitet su uspjeha u matematici i opći školski uspjeh u umjerenoj korelaciji.

Učenici se s kontinuiranim, odnosno diskontinuiranim uspjehom u matematici tijekom srednje škole statistički značajno ne razlikuju s obzirom na stupanj motiviranosti za matematiku ($F = 2.59 <$ 2.62 na razini značajnosti 0.05% uz 3/304 d.f.). Statistički značajna razlika među učenicima nije utvrđena s obzirom na poticajnost pohvala roditelja ($F = 1.21$) i s obzirom na poticajnost pohvala nastavnika ($F = 0.95$); razlike među učenicima nisu statistički značajne s obzirom na poticajnost želje za isticanjem (1.93) ni s obzirom na razinu aspiracije ($F = 1.63$).

Tablica br. 45 Broj i postotak učenika prema kontinuitetu uspjeha u matematici tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja

Kontinuiran uspjeh	Broj učenika	Postotne frekvencije
dobar	2	0.6
vrlo dobar	3	1.0
odličan	20	6.5
Učenici s kontinuiranim uspjehom	25	8.1
Učenici s diskontinuiranim uspjehom	283	91.9

Utvrđena je razlika među učenicima jedino s obzirom na poticajnost želje za stjecanjem novih znanja ($F=2.83 > 2.62$ na razini značajnosti 0.05% uz 3/304 stupnja slobode).

Tijekom dvanaestogodišnjeg obrazovanja 91.9% učenika je s diskontinuiranim uspjehom u matematici, a 8.1% je učenika koji imaju kontinuiran uspjeh i to 0.6% dobar, 1% učenika vrlo dobar i 6.5% učenika odličan uspjehom.

Najveći je kontinuitet ostvaren (Tablica br. 46) tijekom mladih razreda osnovne škole i to u višim kategorijama uspjeha.

Tijekom starijih razreda osnovne škole smanjuje se broj učenika s kontinuiranim uspjehom; međutim, veći je broj učenika s kontinuiranim dovoljnim uspjehom.

Kontinuitet je uspjeha u matematici tijekom podstupnjeva osnovne škole kao i tijekom osnovnog i srednjeg obrazovanja najviše ostvaren u kategoriji odličnog uspjeha.

Kontinuirano dovoljnog uspjeha tijekom cjelokupna osnovnog obrazovanja i tijekom osnovne i srednje škole (dvanaestogodišnjeg obrazovanja) nema; ta je kategorija zastupljena tijekom starijih razreda osnovne škole i tijekom srednje škole, i to znatno više nego kategorija dobrog i vrlo dobrog uspjeha.

Usporedbom je broja učenika s kontinuiranim općim školskim uspjehom i kontinuiranim uspjehom u hrvatskom jeziku i matematici (Tablica br. 47) vidljivo da je tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja najmanje učenika s kontinuiranim uspjehom u matematici.

Tablica br. 46 Broj i postotak učenika prema kontinuitetu uspjeha u matematici tijekom podstupnjeva osnovne škole, osnovne škole, srednje škole i tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja

RAZREDI	KONTINUIRAN USPJEH							
	dovoljan		dobar		vrlo dobar		odličan	
	f	%	f	%	f	%	f	%
I- IV. raz. o.š.	1	0.3	8	2.6	22	7.1	87	28.2
V- VIII. raz. o.š.	15	4.9	3	0.9	4	1.3	45	14.6
I- VIII. raz. o.š.	/	/	3	0.9	2	0.6	22	7.1
I- IV. raz. s.š.	18	5.8	3	0.9	4	1.3	22	7.1
I. raz o.š. - IV. raz s.š.	/	/	2	0.6	3	0.9	20	6.5

Tijekom mlađih razreda osnovne škole najviše je učenika s kontinuiranim općim školskim uspjehom, a najmanje s kontinuiranim uspjehom u matematici.

Kontinuitet je uspjeha u matematici više ostvaren tijekom starijih razreda osnovne škole nego kontinuitet uspjeha u hrvatskom jeziku.

Za razliku od općeg školskog uspjeha i uspjeha u hrvatskom jeziku, tijekom starijih je razreda osnovne škole, kao i tijekom srednje škole, zastupljena kategorija dovoljnog uspjeha.

Kretanje smo uspjeha u matematici (za cijeli uzorak) tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja prikazali grafički.

Kako je vidljivo iz grafičkog prikaza (Slika br. 9), do povećanja je prosječne vrijednosti uspjeha u matematici došlo na kraju mlađih razreda osnovne škole kao i na kraju osnovne i srednje škole.

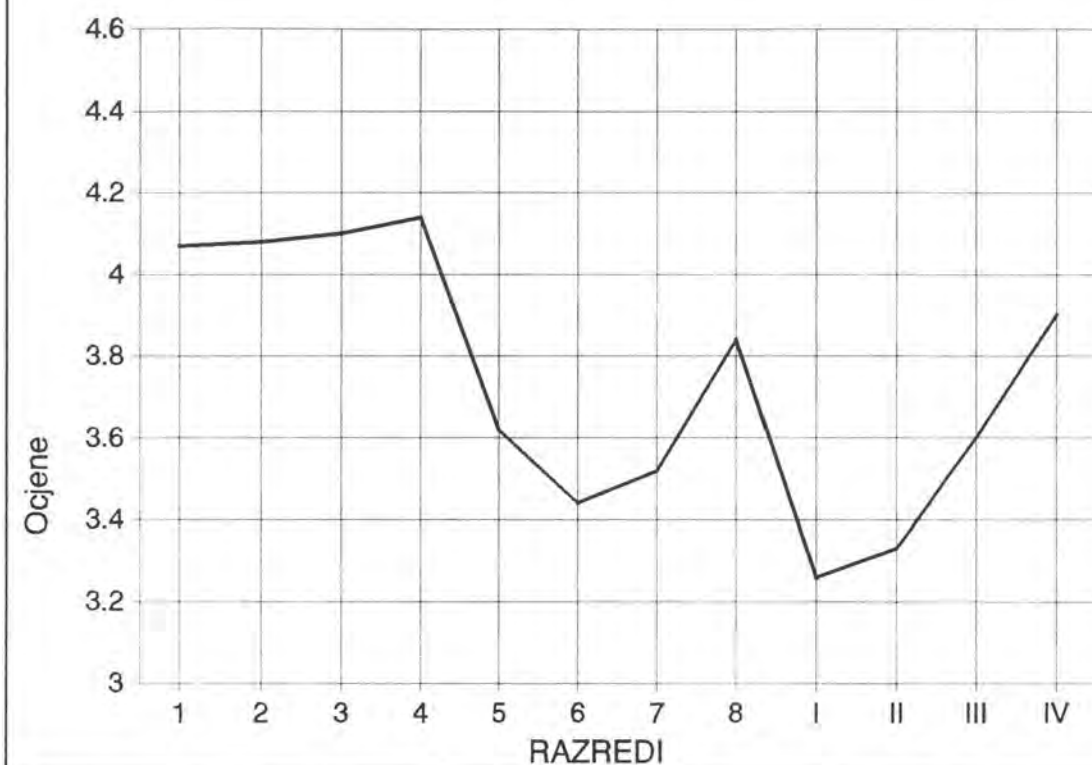
Opadanje je prosječne vrijednosti uočljivo u petom i šestom razredu osnovne škole, kao i u prvom razredu srednje škole.

Tablica br. 47

Broj i postotak učenika prema kontinuitetu općeg školskog uspjeha, uspjeha u hrvatskom jeziku i matematici tijekom mladih i starijih razreda osnovne škole, tijekom osnovne i srednje škole te tijekom dvanaestogodišnjeg obrazovanja

Kontinuiran uspjeh		Opći školski uspjeh		Hrvatski jezik		Matematika	
		f	%	f	%	f	%
MLADI RAZREDI	dovoljan	/	/	/	/	1	0.3
	doobar	2	0.6	4	1.3	8	2.6
	vrlo doobar	57	18.5	30	9.7	22	7.1
	odličan	125	40.6	90	29.2	87	28.2
	svi	184	59.7	124	40.3	118	38.3
STARIJI RAZREDI (V-VIII)	dovoljan	/	/	4	1.3	15	4.9
	doobar	7	2.3	5	1.6	3	0.9
	vrlo doobar	9	2.9	5	1.6	4	1.3
	odličan	64	20.8	39	12.7	22	7.1
	svi	89	28.9	56	18.2	67	21.7
OSNOVNA ŠKOLA (I-VIII)	dovoljan	/	/	/	/	/	/
	doobar	1	0.3	2	0.6	3	0.9
	vrlo doobar	3	0.9	5	1.6	2	0.6
	odličan	64	20.8	39	12.7	22	7.1
	svi	68	22.1	46	14.9	27	8.8
SREDNJA ŠKOLA (I-IV)	dovoljan	/	/	4	1.3	18	5.8
	doobar	7	2.3	3	0.9	3	0.9
	vrlo doobar	42	13.6	16	5.2	4	1.3
	odličan	43	14.0	21	6.8	22	7.1
	svi	92	29.87	44	14.3	47	15.3
DVANAESTOGODIŠNJE OBRAZOVANJE	dovoljan	/	/	/	/	/	/
	doobar	/	/	2	0.6	2	0.6
	vrlo doobar	1	0.3	4	1.3	3	0.9
	odličan	34	11.0	21	6.8	20	6.5
	svi	35	11.3	27	8.7	25	8.1

Slika br. 9 Kretanje uspjeha u matematici tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja (aritmetičke sredine uspjeha svih ispitanika)



Tablica br. 48 Vrijednosti χ^2 -testa za povezanost kontinuiteta uspjeha u hrvatskom jeziku s definiranim varijablama

Razredi	Spol	Socio-ekonomski status	Uspjeh	d.f.	Razina značajnosti	
					0.05	0.01
I-IV. o.š.	$\chi^2 = 15.21$	$\chi^2 = 11.74$	$\chi^2 = 38.21$	2	5.99	9.21
				4	9.49	13.28
V-VIII. o.š.	$\chi^2 = 7.09$	$\chi^2 = 6.75$	$\chi^2 = 17.81$	2	5.99	9.21
				3	7.82	11.34
I-VIII. o.š.	$\chi^2 = 13.26$	$\chi^2 = 19.91$	$\chi^2 = 16.59$	2	5.99	9.21
				4	9.49	13.28
I-IV. s.š.	$\chi^2 = 5.01$	$\chi^2 = 9.91$	$\chi^2 = 21.62$	2	5.99	9.21
				4	9.49	13.28

Tablica br. 49 Vrijednosti χ^2 -testa za povezanost kontinuiteta uspjeha u matematici s definiranim varijablama

Razredi	Spol	Socio-ekonomski status	Uspjeh	d.f.	Razina značajnosti	
					0.05	0.01
I-IV. o.š.	$\chi^2 = 6.29$	$\chi^2 = 13.04$	$\chi^2 = 22.46$	2	5.99	9.21
V-VIII. o.š.	$\chi^2 = 11.42$	$\chi^2 = 8.44$	$\chi^2 = 13.26$	1	3.84	6.64
				2	5.99	9.21
I-VIII. o.š.	$\chi^2 = 10.36$	$\chi^2 = 8.21$	$\chi^2 = 12.19$	2	5.99	9.21
I-IV. s.š.	$\chi^2 = 7.26$	$\chi^2 = 15.19$	$\chi^2 = 36.24$	2	5.99	9.21
				4	9.49	13.28

13.3. Kontinuitet uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja

13.3.1. Kontinuitet uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi tijekom mladih razreda osnovne škole

Tjelesna i zdravstvena kultura treći je nastavni predmet koji smo odabrali za analizu kontinuiteta uspjeha tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja, odnosno tijekom (podstupnjeva) osnovne i srednje škole.

U prvom je razredu osnovne škole najveća zastupljenost odličnog uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi (224 učenika ili 73.2%), Nema nijednog učenika koji je postigao dovoljan uspjeh, a mala je zastupljenost kategorije dobrog uspjeha (15 ili 4.9%). Prema prosječnoj vrijednosti uspjeha koja u prvom razredu osnovne škole iznosi $\bar{x} = 4.68$, učenici ulaze u najvišu kategoriju.

Kako je vidljivo iz Tablice br. 50, već se u prvom razredu osnovne škole javljaju učenici neocijenjeni iz tjelesne i zdravstvene kulture.

Najzastupljenija kategorija uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi u drugom razredu jest kategorija odličnog uspjeha, iako nešto manje nego u prvom razredu.

Povećan je broj učenika koji su postigli vrlo dobar uspjeh (11 je učenika više s vrlo dobrim uspjehom nego u prvom razredu osnovne škole).

Tablica br. 50 Broj i postotak učenika prema uspjehu u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi tijekom mladih razreda osnovne škole

R A Z R E D	U S P J E H											
	dovoljan		dobar		vrlo dobar		odličan		neocijenjen		\bar{x}	σ
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
I. raz. o.š.	/	/	15	4.9	67	21.9	224	73.2	2	0.6	4.68	0.56
II. raz. o.š.	/	/	12	3.9	78	25.5	215	70.5	3	0.9	4.67	0.55
III. raz. o.š.	1	0.3	11	3.6	57	18.7	235	77.3	4	1.2	4.73	0.54
IV. raz. o.š.	/	/	3	0.9	72	23.7	225	74.0	4	1.2	4.72	0.50
Svi	1	0.8	41	3.36	274	22.5	899	73.7	13	0.11	4.7	

Kontinuiran uspjeh u prvim dvama razredima osnovne škole postigla su 284 učenika ili 92.2%; u kategoriji dobrog uspjeha 9 je učenika; u kategoriji su kontinuirana vrlo dobrog uspjeha 64 učenika te 211 je učenika postiglo kontinuiran odličan uspjeh u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi tijekom prvih dvaju razreda osnovne škole.

Broj učenika koji su bili oslobođeni nastave tjelesne i zdravstvene kulture, odnosno neocijenjeni iz tog nastavnog predmeta veći je nego broj učenika s dovoljnim uspjehom tijekom mladih razreda osnovne škole. U trećem je razredu jedan učenik ocijenjen ocjenom dovoljan, a četiri su učenika neocijenjena. Najveća je zastupljenost kategorije odličnog uspjeha (235 učenika ili 77.3%) i prema prosječnoj vrijednosti uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi ($\bar{x}=4.73$) učenici ulaze u najvišu kategoriju.

Kontinuitet dobrog uspjeha ostvaren je u 4 učenika, a najzastupljeniji je kontinuitet vrlo dobrog odnosno odličnog uspjeha. Tijekom prvih triju mladih razreda osnovne škole kontinuirano je vrlo dobar uspjeh postigao 31 učenik, a odličan je uspjeh postiglo 186 učenika; u odnosu na kontinuitet uspjeha u hrvatskom jeziku, matematici i kontinuitet općeg školskog uspjeha, tijekom prvih triju razreda osnovne škole uspjeh je u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi najkontinuiraniji (217 učenika ili 70.4%).

Osim kontinuiteta uspjeha, odnosno ocjena, u tjelesnoj je i zdravstvenoj kulturi tijekom prvih triju razreda ostvaren kontinuitet neocijenjenosti (2 su učenika bila neocijenjena zbog toga što su bila oslobođena pohađanja nastave tjelesne i zdravstvene kulture).

U četvrtom razredu osnovne škole nema kategorije dovoljnog uspjeha; zastupljenost je kategorije dobrog uspjeha zanemariva (3 učenika ili 0.9%), a 4 su učenika ili 1.2 neocijenjena. Najveća je zastupljenost kategorije odličnog uspjeha (225 ili 74.0%), a gotovo je tri puta manje učenika s vrlo dobrim uspjehom (72 učenika ili 23,7%).

Tijekom mlađih razreda osnovne škole najveća je zastupljenost kontinuirano odličnog uspjeha (162 učenika ili 52.6%); 36 je učenika ili 11.7% postiglo kontinuirano vrlo dobar uspjeh, a dva su učenika neocijenjena iz tjelesne i zdravstvene kulture tijekom mlađih razreda osnovne škole.

Tablica br. 51 Broj i postotak učenika prema kontinuitetu uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi tijekom mlađih razreda osnovne škole

Kontinuiran uspjeh	Broj učenika	Postotne frekvencije
vrlo dobar	36	11.7
odličan	162	52.6
neocijenjeni	2	0.6
Učenici s kontinuiranim uspjehom	198	64.3
Učenici s diskontinuiranim uspjehom	110	35.7

Kontinuiran je uspjeh (odličan i vrlo dobar) u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi tijekom mlađih razreda osnovne škole postiglo 198 učenika ili 64.3%, a diskontinuiran 110 učenika ili 35.7%.

Iz usporedbe je kontinuiteta uspjeha u nastavnim predmetima odabranim za analizu i kontinuiteta općeg školskog uspjeha (Tablica br. 52) vidljivo da je najveći kontinuitet u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi i to u najvišim kategorijama uspjeha.

Prema izračunatoj vrijednosti $F=1.25$ ne postoji statistički značajna razlika među učenicima s obzirom na motiviranost za uspjeh u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi. Razlika među učenicima nije statistički značajna s obzirom na poticajnost pohvala roditelja ($F=1.63$) i poticajnost pohvala nastavnika ($F=1.43$).

Ne postoji statistički značajna razlika među učenicima s obzirom na poticajnost želje za stjecanjem novih znanja ($F=0.33$), s obzirom na poticajnost želje za isticanjem ($F=1.29$), s obzirom na razinu aspiracija ($F=2.39$). Dobivene su vrijednosti manje od

Tablica br. 52 Broj i postotak učenika prema (dis)kontinuitetu uspjeha (općeg, uspjeha u hrvatskom jeziku, matematici te tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi) tijekom mladih razreda osnovne škole

Kontinuiran uspjeh	Opći školski uspjeh		Hrvatski jezik		Matematika		Tjelesna i zdravstvena kultura	
	f	%	f	%	f	%	f	%
dovoljan	/	/	/	/	1	0.3	/	/
dobar	2	0.6	4	1.3	8	2.6	/	/
vrlo dobar	57	18.5	30	9.7	22	7.1	36	11.7
odličan	125	40.6	90	29.2	87	28.2	162	52.6
Učenici s kontinuiranim uspjehom	184	59.7	124	40.3	118	38.3	198	64.3
Učenici s diskontinuiranim uspjehom	124	40.3	184	59.7	190	61.7	110	35.7

granične ($F=2.62$ na razini značajnosti 0.05% uz $3/304$ stupnja slobode).

Kontinuitet uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi tijekom mladih razreda osnovne škole nije statistički značajno povezan sa spolom učenika (izračunata vrijednost $\chi^2=3.89$ manja je od granične vrijednosti $\chi^2=5.99$ uz 2 stupnja slobode na razini značajnosti 0.05%). Povezanost kontinuiteta uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi sa socio-ekonomskim statusom učenika nije statistički značajna jer je dobivena vrijednost $\chi^2=4.21$ manja od granične $\chi^2=9.49$ na razini značajnosti 0.05% uz 4 stupnja slobode).

13.3.2. Kontinuitet uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi tijekom starijih razreda osnovne škole

Na prijelazu iz mladih u starije razrede osnovne škole (iz četvrtog u peti razred) najviše je učenika koji su zadržali uspjeh (Tablica br. 54); maksimalno je smanjenje uspjeha bilo za tri ocjene (tri su učenika umanjila uspjeh za tri ocjene), a maksimalno je povećanje bilo za dvije ocjene (dva učenika ili 0.6%). Smanjenje je uspjeha za jednu ocjenu zastupljeno u 50 učenika ili 16.2% , a povećanje je uspjeha izraženo kod 44 učenika ili 14.3% . Razlika aritmetičkih sredina uspjeha iznosi 0.11 .

Tablica br. 53 Broj i postotak učenika s obzirom na uspjeh u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi tijekom starijih razreda osnovne škole

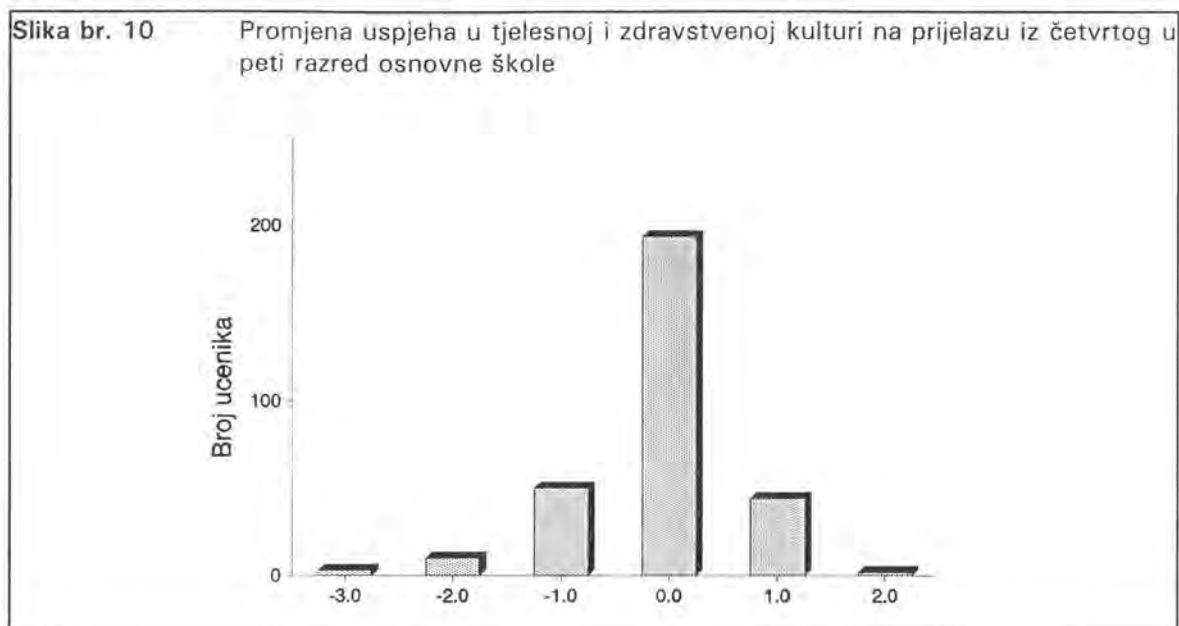
RAZRED	USPJEH											
	dovoljan		dobar		vrlo dobar		odličan		neocijenjen		\bar{x}	σ
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
V raz. o.š.	4	1.3	19	6.2	68	22.1	213	69.2	4	1.3	4.61	0.67
VI raz. o.š.	3	0.9	31	10.1	82	26.6	187	60.7	5	1.6	4.49	0.72
VII raz. o.š.	6	1.9	35	11.4	64	20.8	195	63.3	8	2.6	4.49	0.78
VIII raz. o.š.	1	0.3	12	3.9	55	17.9	231	75.0	9	2.9	4.73	0.55
Svi	14	1.14	97	7.87	269	21.83	826	67.05	26	2.11	4.58	

Tablica br. 54 Broj i postotak učenika s obzirom na promjenu uspjeha na prijelazu iz četvrtog u peti razred

Promjena uspjeha	Broj učenika	Postotne frekvencije
-3.00	3	0.9
-2.00	10	3.2
-1.00	50	16.2
Učenici sa smanjenim uspjehom	63	20.5
+ 1.00	44	14.3
+ 2.00	2	0.6
Učenici s povećanjem uspjeha	46	14.9
Učenici s promijenjenim uspjehom	109	35.4
Učenici bez promjene uspjeha	194	63.0
Neocijenjeni	5	1.6

Promjene smo uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi prikazali i grafički (Slika br. 10).

Analiza varijance je pokazala da se učenici statistički značajno ne razlikuju u promjeni uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi jer je izračunata vrijednost $F=5.51$ manja od granične $F=6.70$ na razini značajnosti 0.01% uz 1/296 d.f.). Učenici su uspjeh u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi umanjili, prosječno -0.26, a učenice -0.04%.



Razlika među učenicima nije statistički značajna s obzirom na socio-ekonomski status ($F=1.83$ i ta je vrijednost manja od granične $F=3.02$ na razini značajnosti 0.05% uz 2/299 stupnjeva slobode). Učenici niska socio-ekonomskog statusa, uspjeh su u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi umanjili za -0.67; nešto je manje smanjenje uspjeha u učenika visoka socio-ekonomskog statusa (-0.66). Najviše su uspjeh umanjili učenici srednjeg socio-ekonomskog statusa (-0.81).

Učenici se statistički značajno ne razlikuju u promjeni uspjeha s obzirom na stupanj motiviranosti ($F=1.27$) i s obzirom na pojedine kategorije uspjeha ($F=0.21$). Dobivene su vrijednosti manje od granične $F=3.02$ na razini značajnosti 0.05% uz 3/299 stupnjeva slobode.

U petom razredu osnovne škole najviše je učenika koji su imali odličan uspjeh u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi (213 ili 69.2%). Znatno je manja zastupljenost ostalih kategorija uspjeha (68 ili 22.1% vrlo dobrih je učenika; 19 ili 6.2% dobrih je učenika). Jednak je broj učenika koji su postigli dovoljan uspjeh, odnosno koji su neocijenjeni (4 učenika ili 1.3%). Prosječna vrijednost uspjeha u petom razredu osnovne škole iznosi 4.61.

U šestom razredu dolazi do lagana pada prosječne vrijednosti uspjeha ($\bar{x}=4.49$). U svim je kategorijama uspjeha došlo do promjene broja učenika; povećana je zastupljenost kategorije dobrog uspjeha (12 učenika više u odnosu na peti razred). Povećan je broj

učenika s vrlo dobrim uspjehom (82 učenika ili 26.6%), a najzastupljenija je kategorija odličnog uspjeha (187 učenika ili 60.7%).

U prvim dvama starijim razredima osnovne škole 4 su učenika neocijenjena iz tjelesne i zdravstvene kulture. Kontinuitet dovoljnog uspjeha nije ostvaren; 18 je učenika u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi u petom i šestom razredu postiglo dobar uspjeh; 13 je učenika u šestom razredu ostvarilo diskontinuiran uspjeh (diskontinuitet uspjeha uglavnom je smanjenje za jednu ocjenu). Kontinuirano vrlo dobar uspjeh postiglo je 55 učenika, a kontinuirano su odličan uspjeh postigla 174 učenika.

U petom su i šestom razredu 242 učenika kontinuirana uspjeha, a 66 je učenika s diskontinuiranim uspjehom.

Prosječna je vrijednost uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi u sedmom razredu jednaka prosječnoj vrijednosti uspjeha u šestom razredu osnovne škole ($\bar{x}=4.49$). Najzastupljenija je kategorija odličnog uspjeha, a isto tako, najviše je učenika koji su ostvarili kontinuitet uspjeha (162 učenika ili 32.6%), dok su 33 učenika, koji su imali odličan uspjeh u sedmom razredu, sada diskontinuirana uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi. Kontinuiran vrlo dobar uspjeh postigla su 53 učenika (dva manje u odnosu na šesti razred).

Na kraju osnovnoškolskog obrazovanja prosječna vrijednost uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi iznosi 4.73. Niže kategorije uspjeha vrlo su malo zastupljene (1 je učenik postigao dovoljan uspjeh, a 12 je učenika sa dobrim uspjehom). Više od dvije trećine učenika postiglo je odličan uspjeh (231 učenik ili 75%).

Tablica br. 55 Broj i postotak učenika prema kontinuitetu uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi tijekom starijih razreda osnovne škole

Kontinuiran uspjeh	Broj učenika	Postotne frekvencije
vrlo dobar	50	16.4
odličan	153	50.3
Učenici s kontinuiranim uspjehom	203	66.7
Učenici s diskontinuiranim uspjehom	101	33.2
Neocijenjeni	4	1.2

Tijekom starijih razreda osnovne škole najizraženiji je kontinuitet odličnog uspjeha (Tablica br. 55). Diskontinuiran je uspjeh postigao 101 učenik ili 33.2%. Kontinuitet u nižim kategorijama uspjeha nije ostvaren.

Kontinuitet uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi tijekom starijih razreda osnovne škole, prema izračunatoj vrijednosti $\chi^2=3.72$ koja je manja od granične $\chi^2=7.82$ na razini značajnosti 0.05% uz 2 stupnja slobode, nije statistički značajno povezan sa spolom učenika. Također, kontinuitet nije značajno povezan sa socio-ekonomskim statusom učenika ($\chi^2=6.31$ i ta je vrijednost manja od granične $\chi^2=9.49$ na razini značajnosti 0.05 uz 4 stupnja slobode).

Analiza varijance je pokazala da se učenici statistički značajno ne razlikuju s obzirom na motiviranost za uspjeh u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi ($F=1.39$); razlika nije statistički značajna s obzirom na poticajnost pohvala nastavnika ($F=1.02$) i poticajnost pohvala roditelja ($F=1.19$). Učenici se statistički značajno ne razlikuju s obzirom na razinu aspiracija ($F=1.38$), s obzirom na poticajnost želje za isticanjem ($F=2.16$), kao ni s obzirom na poticajnost želje za stjecanjem novih znanja ($F=2.06$). Izračunate vrijednosti F manje su od granične ($F=2.62$ na razini značajnosti 0.05% uz 3/304 stupnja slobode).

Tijekom cjelokupna osnovnoškolskog obrazovanja najizraženiji je kontinuitet odličnog uspjeha (115 učenika ili 37.8%). Polovina je učenika imala diskontinuiran uspjeh u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi tijekom osnovne škole.

Tablica br. 56 Broj i postotak učenika prema kontinuitetu uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi tijekom osnovne škole

Kontinuiran uspjeh	Broj učenika	Postotne frekvencije
vrlo dobar	34	11.2
odličan	115	37.8
Učenici s kontinuiranim uspjehom	149	49.0
Učenici s diskontinuiranim uspjehom	155	50.9
Neocijenjeni	2	0.6

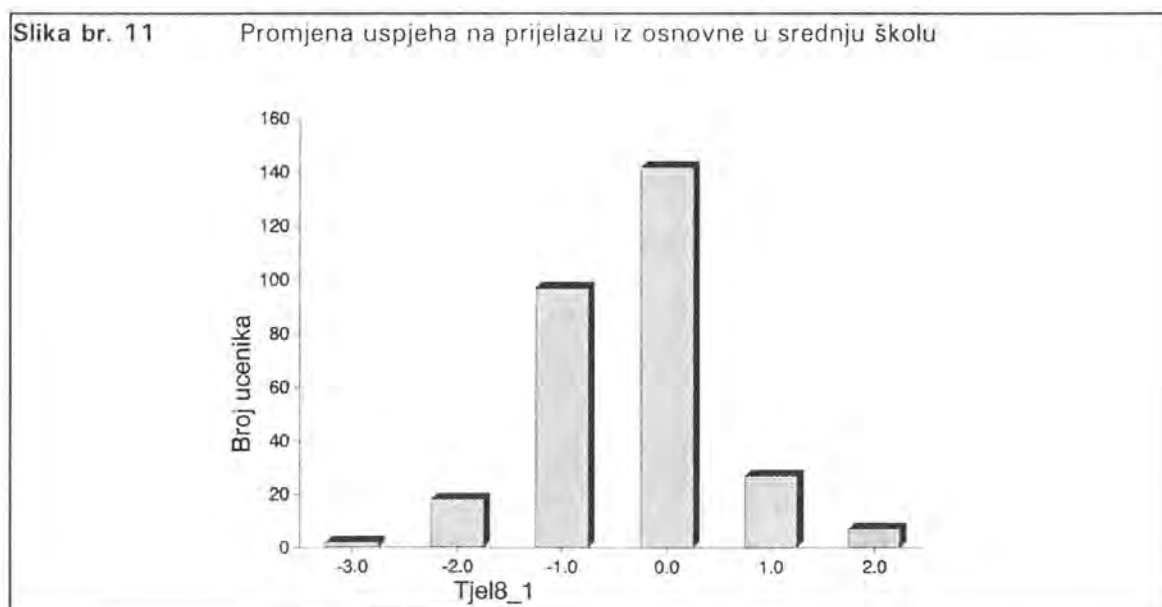
13.3.3. Kontinuitet uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi tijekom srednje škole

Tablica br. 57 Broj i postotak učenika prema uspjehu u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi tijekom srednje škole

RAZRED	OPĆI ŠKOLSKI USPJEH											\bar{x}	σ
	dovoljan		dobar		vrlo dobar		odličan		neocije-njeni				
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%			
1. raz. s.š.	3	1.0	32	10.4	113	36.7	151	49.0	9	2.9	4.38	0.72	
2. raz. s.š.	1	0.3	36	11.7	94	30.5	165	53.6	12	3.9	4.43	0.71	
3. raz. s.š.	5	1.6	32	10.4	72	23.4	185	60.1	14	4.5	4.49	0.75	
4. raz. s.š.	1	0.3	27	8.8	58	18.8	209	67.9	13	4.2	4.61	0.67	
Svi	10	0.81	127	10.31	337	27.35	710	57.63	48	3.89	4.47		

Na prijelazu je iz osnovne u srednju školu, opadanje uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi bilo maksimalno za tri ocjene, a povećanje za dvije ocjene (Tablica br. 58). Isti su uspjeh zadržala 142 učenika ili 46.1%, a 151 je učenik ili 49% promijenio uspjeh.

Promjenu smo uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi prikazali i grafički.



U istraživanju nas je zanimalo razlikuju li se učenici u promjeni uspjeha s obzirom na spol, socio-ekonomski status, motiviranost i s obzirom na pojedine kategorije uspjeha.

Tablica br. 58 Broj i postotak učenika s obzirom na promjenu uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi u prvom razredu srednje škole

Promjena uspjeha	Broj učenika	Postotne frekvencije
-3.00	2	0.6
-2.00	18	5.8
-1.00	97	31.5
Učenici sa smanjenjem uspjeha	117	37.9
+ 1.00	27	8.8
+ 2.00	7	2.3
Učenici s povećanjem uspjeha	34	11.1
Učenici s promjenom uspjeha	151	49.0
Učenici bez promjene uspjeha	142	46.1
Neocijenjeni	15	4.9

Analiza varijance je pokazala da se učenici značajno ne razlikuju u promjeni uspjeha s obzirom na spol; izračunata vrijednost $F=0.99$ manja je od granične vrijednosti $F=3.89$ na razini značajnosti 0.05% uz 1/286 d.f. Dječaci su, prosječno, uspjeh umanjili za -0.27, a djevojčice za -0.37.

U promjeni se uspjeha učenici statistički značajno razlikuju s obzirom na socio-ekonomski status ($F=3.05 > F=3.04$ na razini značajnosti 0.05% uz 2/289 d.f.). Razlika nije statistički značajna na razini značajnosti 0.01% jer je granična vrijednost $F=4.71$ veća od dobivene. Jednako je umanjeње uspjeha učenika niska i srednjeg socio-ekonomskog statusa (-0.27), a umanjeње je u učenika visoka socio-ekonomskog statusa bilo za -0.55.

Razlika među učenicima nije utvrđena s obzirom na motiviranost; nisko su motivirani učenici umanjili uspjeh za -0.21; srednje motivirani za uspjeh u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi umanjili su uspjeh za -0.18, a najmanje je umanjeње u učenika visoko motiviranih za uspjeh (-0.16).

Učenici se u promjeni uspjeha ne razlikuju s obzirom na pojedine kategorije uspjeha ($F=1.73 < F=2.65$ na razini značajnosti 0.05% uz 3/289 d.f.).

Kao i u prethodnim razredima, tako je i u prvom srednje najveća zastupljenost kategorije odličnog uspjeha (151 učenik ili 49.0%); nešto je manje učenika koji su postigli vrlo dobar uspjeh (113 učenika ili 36.7%). U odnosu na kategoriju dovoljnog uspjeha (3 učenika ili 1.0%) više je učenika koji su neocijenjeni iz tjelesne i zdravstvene kulture. Prosječna vrijednost uspjeha iznosi 4.38.

U drugom je razredu došlo do lagana porasta prosječne vrijednosti uspjeha ($\bar{x}=4.43$); neznatno je povećan broj učenika u kategoriji dobrog i odličnog uspjeha.

Tijekom prvog i drugog razreda srednje škole ostvaren je kontinuitet u svim kategorijama uspjeha, kao i u kategoriji neocijenjenih učenika.

Dovoljan je uspjeh u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi imao jedan učenik; kontinuirano je dobar uspjeh postiglo 14 učenika; kontinuirano vrlo dobar uspjeh postigla su 92 učenika; 149 je učenika koji su tijekom prvog i drugog razreda srednje škole postigli odličan uspjeh. Neocijenjenih je učenika tijekom prvih dvaju razreda srednje škole bilo 9.

Lagan je porast prosječne vrijednosti uspjeha u trećem razredu srednje škole ($\bar{x}=4.49$); 20 je učenika više postiglo odličan uspjeh u trećem razredu srednje škole, u odnosu na drugi razred.

Kontinuitet dovoljnog uspjeha nije ostvaren; učenik koji je imao dovoljan uspjeh u prvom i drugom razredu srednje škole, u trećem je bio oslobođen nastave tjelesne i zdravstvene kulture; neocijenjenih je učenika bilo 8, a dobar je uspjeh tijekom triju razreda srednje škole u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi postiglo 7 učenika.

U odnosu na drugi razred neznatno je smanjenje kontinuiteta vrlo dobrog i odličnog uspjeha; kontinuirano vrlo dobar uspjeh postiglo je 86 učenika, a odličan uspjeh 136 učenika.

Na kraju osnovne škole broj je učenika u svim kategorijama uspjeha smanjen, a povećan u kategoriji odličnog uspjeha. U završnom je razredu srednje škole najviše učenika s odličnim uspjehom u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi (209 učenika ili 67.9%).

Kontinuitet je uspjeha ostvaren u dobrom, vrlo dobrom i odličnom uspjehu kao i u neocijenjenih učenika (Tablica br. 59).

Tablica br. 59 Broj i postotak učenika prema kontinuitetu uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi tijekom srednje škole

Kontinuiran uspjeh	Broj učenika	Postotne frekvencije
dobar	3	0.9
vrlo dobar	82	26.6
odličan	135	43.8
Učenici s kontinuiranim uspjehom	220	71.4
Učenici s diskontinuiranim uspjehom	88	28.6
Neocijenjeni	8	2.6

Kontinuitet uspjeha tijekom srednje škole statistički nije značajno povezan sa spolom ($\chi^2=6.81$); izračunata vrijednost manja je od granične $\chi^2=9.21$ na razini značajnosti 0.01% uz 2 stupnja slobode.

Kontinuitet uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi nije statistički značajno povezan sa socio-ekonomskim statusom, jer je izračunata vrijednost $\chi^2=10.26$ manja od granične ($\chi^2=13.28$ na razini značajnosti 0.01% uz 4 stupnja slobode). Također, kontinuitet uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi nije statistički značajno povezan s uspjehom ($\chi^2=13.04$); ta vrijednost manja je od granične $\chi^2=13.28$ na razini značajnosti 0.01% uz 2 stupnja slobode.

Analiza varijance je pokazala da se učenici diskontinuirana, odnosno kontinuirana uspjeha međusobno ne razlikuju s obzirom na pojedine strukturne elemente motivacije. Dobivena vrijednost F-omjera za utvrđivanje razlike među učenicima s obzirom na poticajnost pohvala roditelja iznosi $F=1.55$; za poticajnost pohvala nastavnika iznosi $F=1.84$; za poticajnost želje za isticanjem $F=0.98$; F-omjer za poticajnost želje za stjecanjem novih znanja iznosi $F=0.78$. Navedene vrijednosti F manje su od granične ($F=2.65$ na razini značajnosti 0.05% uz 3/304 stupnja slobode). Učenici se statistički značajno ne razlikuju s obzirom na razinu aspiracija ($F=2.04$).

Tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja kontinuitet je uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi ostvaren u kategoriji vrlo dobrog i odličnog uspjeha, kao i u neocijenjenih učenika. (Podatke o tome prikazuje Tablica br. 60).

Tablica br. 60 Broj i postotak učenika prema kontinuitetu uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja

Kontinuiran uspjeh	Broj učenika	Postotne frekvencije
vrlo dobar	24	7.8
odličan	106	34.4
Učenici s kontinuiranim uspjehom	130	42.2
Učenici s diskontinuiranim uspjehom	178	57.8
Neocijenjeni	2	0.6

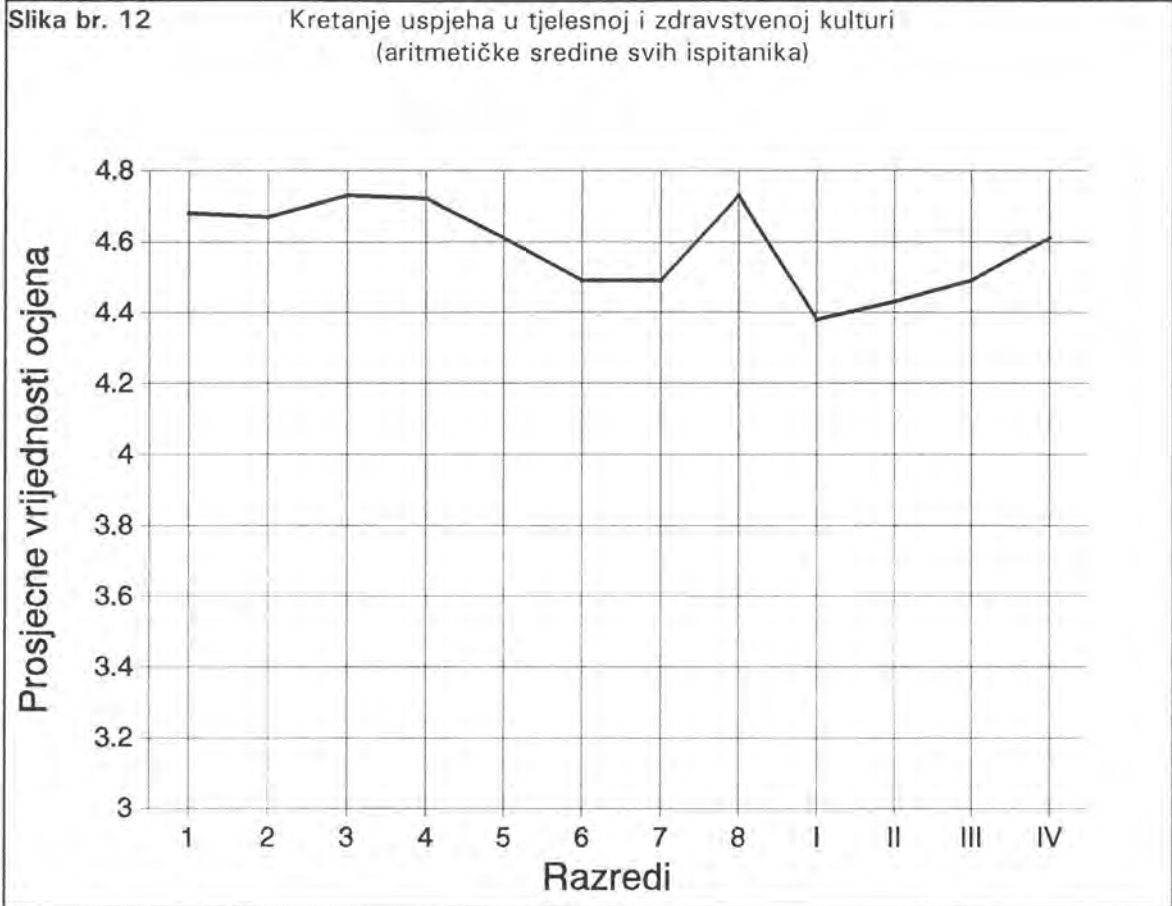
Kako je vidljivo iz navedenih podataka (Tablica br. 60), tijekom dvanaestogodišnjeg je školovanja više učenika s diskontinuiranim uspjehom u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi. Treba napomenuti da su učenici iz nižih kategorija uspjeha (dovoljnog i dobrog) bili neocijenjeni u pojedinim etapama osnovnog školovanja ili tijekom srednjeg. Niti jedan učenik koji je postigao kontinuirano vrlo dobar ili odličan uspjeh nije bio oslobođen nastave iz tjelesne i zdravstvene kulture, odnosno ostao neocijenjen.

Tablica br. 61 Broj i postotak učenika prema kontinuitetu uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi

RAZREDI	KONTINUIRAN USPJEH											
	dobar		vrlo dobar		odličan		neocijenjeni		kontinuirani		diskontinuirani	
	f	%	f	%	f	%	f	%				
I-IV o.š.	/	/	36	11.7	162	52.6	2	0.6	198	64.3	110	35.7
V-VII o.š.	/		50	16.4	153	50.3	4	1.2	203	66.7	101	33.2
I-VIII o.š.	/	/	34	11.2	115	37.8	2	0.6	149	49.0	155	50.9
I-IV s.š.	3	0.9	82	26.6	135	43.8	8	2.6	220	71.4	88	28.6
I o.š -IV s.š.	/	/	24	7.8	106	34.4	2	0.6	130	42.2	178	57.8

Iz podataka je o broju učenika s kontinuiranim uspjehom vidljivo da je najviše kontinuirano odličnih bilo u mladim razredima osnovne škole (Tablica br. 61).

Više je učenika koji su ostvarili kontinuiran uspjeh u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi tijekom starijih razreda osnovne škole. Najveći je kontinuitet uspjeha ostvaren tijekom



srednje škole i to u kategoriji vrlo dobrog i odličnog uspjeha.

Uzimajući u obzir prosječne vrijednosti uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi, značajnih oscilacija nije bilo (Slika br. 12). Najveći su uspjeh učenici, odabrani za uzorak istraživanja, postigli u osmom razredu osnovne škole, a najmanji u prvom srednje.

Tablica br. 62 Podaci o prosječnim vrijednostima uspjeha (općeg i u pojedinim nastavnim predmetima) tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja

Prosječna vrijednost uspjeha	RAZREDI OSNOVNE ŠKOLE								RAZREDI SREDNJE ŠKOLE			
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	1.	2.	3.	4.
Opći uspjeh	4.35	4.37	4.38	4.41	3.94	3.91	3.96	4.24	3.67	3.8	4.03	4.26
Hrvatski jezik	4.23	4.18	4.19	4.25	3.76	3.67	3.72	4.04	3.57	3.52	3.73	4.06
Matematika	4.07	4.08	4.1	4.14	3.62	3.44	3.52	3.84	3.26	3.33	3.6	3.9
Tjelesna i zdravstvena kultura	4.68	4.67	4.73	4.72	4.61	4.49	4.49	4.73	4.38	4.43	4.49	4.61

Tablica br. 63 Vrijednosti χ^2 -testa za povezanost kontinuiteta uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi s definiranim varijablama

Razredi	Spol	Socio-ekonomski status	Uspjeh	d.f.	Razina značajnosti	
					0.05	0.01
I-IV. o.š.	$\chi^2 = 3.89$	$\chi^2 = 4.21$	$\chi^2 = 12.36$	2	5.99	9.21
				4	9.49	13.28
V-VIII. o.š.	$\chi^2 = 3.72$	$\chi^2 = 6.39$	$\chi^2 = 11.01$	2	5.99	9.21
				4	9.49	13.28
I-VIII. o.š.	$\chi^2 = 3.94$	$\chi^2 = 5.21$	$\chi^2 = 10.26$	2	5.99	9.21
				4	9.49	13.28
I-IV. s.š.	$\chi^2 = 6.81$	$\chi^2 = 10.26$	$\chi^2 = 13.04$	2	5.99	9.21
				4	9.49	13.28

14. Motivacija učenika za uspjeh

Treći se zadatak našeg istraživanja odnosio na ispitivanje motivacije učenika (unutrašnje i vanjske) za uspjeh (opći, uspjeh u hrvatskom jeziku, matematici i tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi) u pojedinim etapama školskog sustava. Osim motiviranosti za uspjeh u istraživanju nas je zanimalo koliko su vanjski i unutrašnji motivi poticali učenike na aktivnost.

Budući da smo neke podatke o motivaciji dali ranije uz interpretacije rezultata o kontinuitetu uspjeha (općeg i u nastavnim predmetima), ovdje ćemo iznijeti najznačajnije. Izneseni se rezultati odnose na motiviranost za uspjeh, poticajnost pohvala roditelja i nastavnika, na poticajnost želje za isticanjem i želje za stjecanjem novih znanja te na razinu aspiracije učenika.

14.1. Motivacija učenika za opći školski uspjeh

Kao što prikazuje Tablica br. 64 i Slika 13 najviše je učenika koji su donekle (151 ili 49%) odnosno vrlo zainteresirani (138 ili 44.8%) za uspjeh u prvim četirima razredima osnovne škole. Mala je zastupljenost niže zainteresiranosti kao i potpune nezainteresiranosti. Prema prosječnoj vrijednosti indeksa motiviranosti koja iznosi $\bar{x}=4.38$, učenici ulaze u najvišu kategoriju zainteresiranosti za uspjeh u prvim četirima razredima osnovne škole.

U istraživanju nas je zanimalo postoji li statistički značajna povezanost spola i zainteresiranosti. Izračunata vrijednost $\chi^2=7.34$ manja je od granične vrijednosti ($\chi^2=7.82$ na razini značajnosti 0.05% uz 3 d.f.), pa prema tome nema statistički značajne povezanosti spola i zainteresiranosti za uspjeh u prvim četirima razredima osnovne škole.

Prema izračunatoj vrijednosti χ^2 -testa = 8.14, a koja je manja od granične vrijednosti $\chi^2=12.59$ na razini značajnosti 0.05% uz 6 d.f., nema statistički značajne povezanosti zainteresiranosti za uspjeh u prvim četirima razredima osnovne škole i uspjeha.

Korelacija općeg školskog uspjeha i motiviranosti za uspjeh u mladim je razredima osnovne škole neznatna (vrijednosti r-koeficijenta kreću se od 0.04 do 0.15).

Tablica br. 64 Broju i postotak učenika prema stupnju zainteresiranosti za uspjeh

Stupanj motiviranosti	Etapе školskog sustava									
	I-IV. o.š.		V-VIII. o.š.		1. s.š.		4. s.š.		Svi učenici	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Vrlo zainteresirani	138	44.8	151	49.0	126	40.9	142	46.1	557	45.2
Donekle zainteresirani	151	49.0	138	44.8	143	46.4	121	39.3	553	44.9
Nisu naročito zainteresirani	8	2.6	8	2.6	17	5.5	9	2.9	42	3.4
Vrlo rijetko zainteresirani	3	1.0	8	2.6	15	4.9	22	7.1	48	3.9
Nisu uopće zainteresirani	8	2.6	3	1.0	7	2.3	14	4.5	32	2.6
\bar{x}	4.32		4.38		4.19		4.15		4.26	

S obzirom na ostvaren kontinuirani opći uspjeh tijekom mladih razreda osnovne škole, u istraživanju nas je posebno zanimalo kakva je motiviranost tih učenika za opći školski uspjeh.

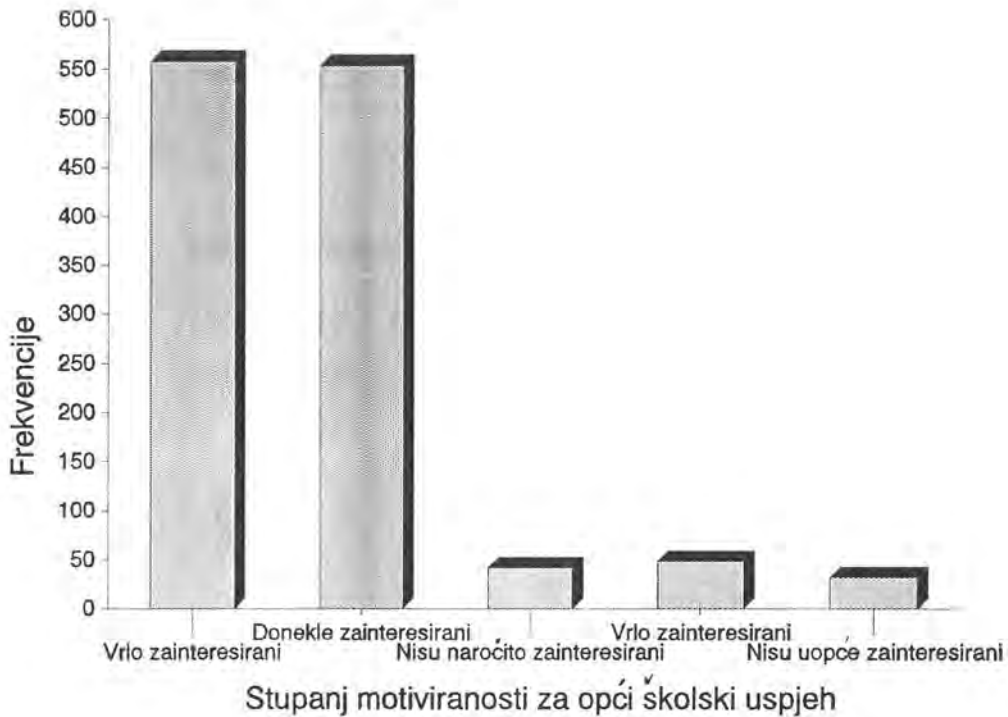
Dva su učenika koja su postigla dobar uspjeh, bila vrlo zainteresirana tijekom mladih razreda osnovne škole.

Zainteresiranost je učenika koji su postigli vrlo dobar uspjeh tijekom mladih razreda osnovne škole bila visoka. Naime, od 57 učenika s kontinuirano vrlo dobrim uspjehom, njih 43 su bila vrlo zainteresirana, a 14 je učenika bilo donekle zainteresirano.

Učenici s kontinuiranim odličnim uspjehom (njih 125) bili su uglavnom visoko motivirani; 119 je učenika bilo vrlo zainteresirano, a 5 je učenika bilo donekle zainteresirano. Svega jedan učenik s kontinuiranim odličnim uspjehom smatra da nije bio uopće zainteresiran za opći školski uspjeh.

Prema izračunatoj vrijednosti χ^2 -testa = 16.65 a koja je veća od granične ($\chi^2 = 3.84$ na razini značajnosti 0.05% i $\chi^2 = 6.64$ na razini značajnosti 0.01% uz 1 d.f.) postoji

Slika br. 13



statistički značajna povezanost kontinuiteta općeg školskog uspjeha i motivacije za uspjeh. Koeficijent kontigencije iznosi 0.29.

Zainteresiranost za uspjeh u starijim razredima osnovne škole također je visoka; prosječna vrijednost indeksa motiviranosti nešto je veća od prosječne vrijednosti u mladim razredima ($\bar{x}=4.38$). Tijekom starijih razreda osnovne škole najviše je učenika koji su vrlo zainteresirani (151 ili 49%) odnosno donekle (143 učenika ili 44.8%). Svega tri učenika smatraju da su nezainteresirana za uspjeh tijekom starijih razreda osnovne škole.

Prema izračunatoj vrijednosti χ^2 testa = 16.79 koja je veća od granične ($\chi^2=11.34$ na razini značajnosti 0.01% uz 3 d.f.), postoji statistički značajna povezanost spola i zainteresiranosti za uspjeh (povezanost je niska jer c-koeficijent iznosi 0.23).

Nema statistički značajne povezanosti motiviranosti i socio-ekonomskog statusa učenika jer je izračunata vrijednosti χ^2 testa = 6.57 manja od granične $\chi^2=12.59$ na razini značajnosti 0.05% uz 6 d.f.). Povezanost je motiviranosti i općeg školskog uspjeha tijekom starijih razreda niska (vrijednosti r-koeficijenta kreću se od 0.20 do 0.28).

Od 7 učenika koji su postigli kontinuirano dobar uspjeh u starijim razredima osnovne škole, 5 ih je bilo vrlo zainteresirano za uspjeh, a 2 su donekle zainteresirana.

Devet je učenika koji su postigli vrlo dobar uspjeh tijekom starijih razreda osnovne škole bilo vrlo zainteresiranih za uspjeh; svi su kontinuirano odlični učenici (njih 73) bili vrlo zainteresirani za uspjeh.

Prema vrijednosti $\chi^2=14.16$ koja je veća od granične ($\chi^2=9.21$ na razini značajnosti 0.01% uz 2 d.f.), postoji značajna povezanost kontinuiteta uspjeha i motiviranosti.

U prvom je razredu srednje škole najviše učenika donekle zainteresiranih za uspjeh (143 ili 46.4%). Neznatno je povećanje broja učenika koji nisu naročito odnosno vrlo su rijetko zainteresirani za opći školski uspjeh u odnosu na prethodne (pod)stupnjeve školovanja. Prema prosječnoj vrijednosti ($\bar{x}=4.19$) učenici su, uglavnom, donekle zainteresirani.

Spol i motiviranost za uspjeh nisu statistički značajno povezani (dobivena je vrijednost $\chi^2=5.21$ manja od granične $\chi^2=7.82$ na razini značajnosti 0.05% uz 3 d.f.); nema statistički značajne povezanosti socio-ekonomskog statusa učenika i motiviranosti (izračunata vrijednost $\chi^2=5.21$ manja je od granične $\chi^2=12.59$ na razini značajnosti 0.05% uz 6 d.f.).

Motiviranost učenika umjereno je povezana s općim školskim uspjehom u prvom razredu srednje škole ($r=0.47$).

Prosječna vrijednost indeksa motiviranosti u završnom razredu srednje škole iznosi $\bar{x}=4.15$ i ona je najmanja u odnosu na ostale etape školskog sustava. Međutim, najviše je učenika koji smatraju da su bili vrlo zainteresirani za uspjeh (142 ili 46.1%), odnosno donekle zainteresirani (121 ili 39.3%). U odnosu na prethodne podstupnjeve, povećan je broj učenika koji su vrlo rijetko zainteresirani za uspjeh i koji nisu naročito zainteresirani.

Spol i motiviranost za uspjeh u završnom razredu srednje škole nisu statistički značajno povezani jer je dobivena vrijednost $\chi^2=4.13$ manja od granične ($\chi^2=7.81$ na razini značajnosti 0.05% uz 3 d.f.); nema statistički značajne povezanosti socio-ekonomskog statusa i motiviranosti za opći školski uspjeh u završnom razredu srednje škole ($\chi^2=4.48 < 12.59$ na razini značajnosti 0.05% uz 6 d.f.). Prema vrijednosti

r-koeficijenta ($r=0.53$), motiviranost su i uspjeh u četvrtom razredu u umjerenoj korelaciji.

Svi su učenici koji su tijekom srednje škole postigli odličan uspjeh (njih 43) bili vrlo zainteresirani u svim etapama školskog sustava. Donekle je bilo zainteresiranih za opći školski uspjeh 12 učenika koji su postigli kontinuirano vrlo dobar uspjeh, a 30 je učenika bilo vrlo zainteresirano; jedan je učenik s kontinuirano dobrim uspjehom bio donekle zainteresiran za uspjeh u srednjoj školi.

Međutim, učenici su s diskontinuiranim uspjehom uglavnom bili donekle i vrlo zainteresirani. Svega 14 učenika s diskontinuiranim uspjehom uopće je bilo zainteresirano za opći školski uspjeh u srednjoj školi.

Tablica br. 65 Vrijednosti χ^2 -testa za povezanost motiviranosti za opći školski uspjeh i definiranih varijabli

Etapae školskog sustava	Spol	Socio-ekonomski status	Kontinuitet uspjeha	d.f.	Razina značajnosti	
					0.05%	0.01%
I-IV. o.š.	$\chi^2 = 7.34$	$\chi^2 = 8.14$	$\chi^2 = 16.79$	3	7.82	11.34
				6	12.59	16.81
				1	3.84	6.64
V-VIII. o.š.	$\chi^2 = 16.79$	$\chi^2 = 6.57$	$\chi^2 = 14.16$	3	7.82	11.34
				6	12.59	16.81
				2	5.99	9.21
I. s.š.	$\chi^2 = 2.82$	$\chi^2 = 5.21$	$\chi^2 = 13.26$			
IV. s.š.	$\chi^2 = 4.13$	$\chi^2 = 4.48$	$\chi^2 = 8.26$	3	7.82	11.34
				6	12.59	16.81
				1	3.84	6.64

Prema vrijednosti $\chi^2=8.26$ koja je veća od granične ($\chi^2=6.64$ na razini značajnosti 0.01 % uz 1 d.f.), postoji statistički značajna povezanost motiviranosti i kontinuiteta općeg školskog uspjeha tijekom srednje škole. Korelacija je niska jer c-koeficijent=0.29.

Motiviranost su za opći školski uspjeh i poticajnost pohvala nastavnika u niskoj korelaciji (vrijednosti r-koeficijenta kreću se od 0.06 do 0.28).

Prema vrijednosti r-koeficijenta, motiviranost za opći školski uspjeh u neznatnoj je korelaciji s poticajnosti želje za isticanjem u osnovnoj školi i četvrtom razredu srednje

škole ($r=0.06-0.18$), a u umjerenoj s poticajnošću u prvom razredu srednje škole ($r=0.47$).

Niska je korelacija motiviranosti i poticajnosti želje za stjecanjem novih znanja ($r=0.20-0.33$) kao i s razinom aspiracije u svim etapama, osim u četvrtom razredu srednje škole gdje je korelacija umjerena ($r=0.49$).

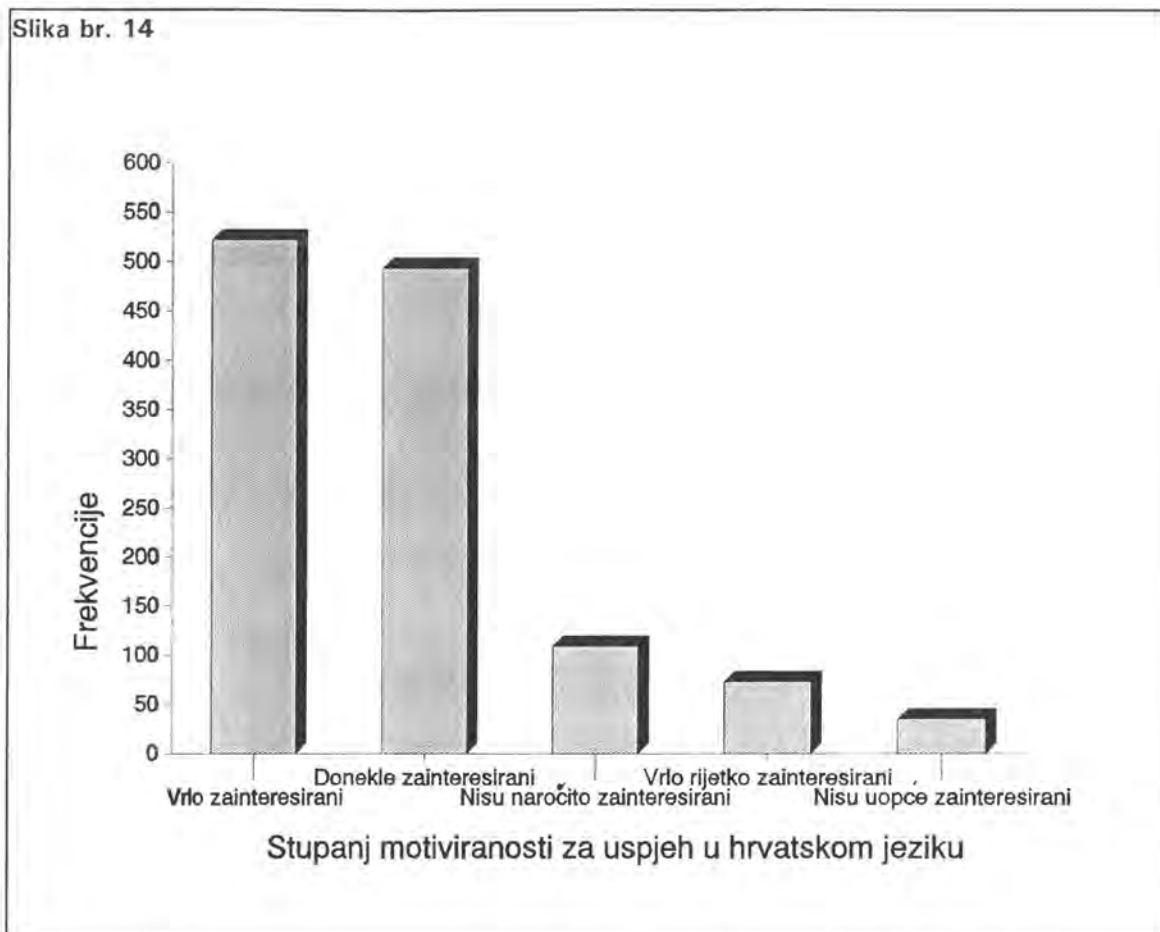
14.2. Motivacija učenika za uspjeh u hrvatskom jeziku

Tablica br. 66 prikazuje podatke o motiviranosti učenika za uspjeh u hrvatskom jeziku u pojedinim etapama školskog sustava. Motiviranost učenika prikazali smo i grafički (Slika br. 14).

Tablica br. 66 Broj i postotak učenika prema stupnju zainteresiranosti za uspjeh u hrvatskom jeziku

Stupanj zainteresiranosti	Etapae školskog sustava									
	I-IV. o.š.		V-VIII. o.š.		1. s.š.		4. s.š.		Svi učenici	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Vrlo zainteresirani	154	50.0	147	47.7	113	36.7	108	35.1	522	42.4
Donekle zainteresirani	109	35.4	113	36.7	142	46.1	129	41.9	493	40.0
Nisu naročito zainteresirani	25	8.1	25	8.1	24	7.8	35	11.4	109	8.8
Vrlo rijetko zainteresirani	13	4.2	15	4.9	20	6.5	25	8.1	73	5.9
Nisu uopće zainteresirani	7	2.3	8	2.6	9	2.9	11	3.6	35	2.8
\bar{x}	4.27		4.22		4.07		3.97		$M\bar{x}=4.13$	

Tijekom mladih razreda osnovne škole 50% je učenika vrlo zainteresirano za uspjeh u hrvatskom jeziku, a 35.4% učenika donekle zainteresirano.



Mala je zastupljenost slabije motiviranosti (25 učenika ili 8.1% nije naročito zainteresirano za uspjeh 13 ili 42% učenika je vrlo rijetko zainteresirano, a 7 učenika 2.3% nije uopće zainteresirano).

Prema izračunatoj vrijednosti $\chi^2=4.53$ nema statistički značajne povezanosti socio-ekonomskog statusa i motiviranosti za uspjeh tijekom mladih razreda osnovne škole (granična vrijednost $\chi^2=12.59$ na razini značajnosti 0.05% uz 6 d.f.).

Spol i zainteresiranost za uspjeh u hrvatskom jeziku statistički su značajno povezani (izračunata vrijednost $\chi^2=8.36 > 7.82$ na razini značajnosti 0.05% uz 3 d.f.). Povezanost nije statistički značajna na razini značajnosti 0.01% (granična vrijednost $\chi^2=11.34$).

Uspjeh u hrvatskom jeziku i zainteresiranost za uspjeh u neznatnoj su korelaciji ($r=0.08-0.15$). Motiviranost je učenika koji su postigli kontinuiran uspjeh visoka. Od 4 učenika koja su tijekom mladih razreda osnovne škole postigla dobar uspjeh, tri su učenika bila vrlo zainteresirana, a jedan učenik nije uopće zainteresiran.

Učeniци s kontinuirano vrlo dobrim uspjehom u hrvatskom jeziku tijekom mladih su razreda osnovne škole uglavnom vrlo zainteresirani (17 učenika), odnosno donekle (13 učenika).

Od 90 učenika koji su postigli odličan uspjeh tijekom mladih razreda osnovne škole, 78 ih je bilo vrlo zainteresirano za uspjeh u hrvatskom jeziku; a 12 je učenika bilo donekle zainteresirano.

Zainteresiranost za uspjeh u hrvatskom jeziku tijekom starijih razreda neznatno je smanjena u odnosu na mlade razrede ($\bar{x}=4.22$). Međutim, najviše je učenika koji su donekle zainteresirani za uspjeh u starijim razredima osnovne škole. U odnosu na mlade razrede jednak je broj učenika koji nisu naročito zainteresirani za uspjeh u hrvatskom jeziku (25 ili 8.1%).

Socio-ekonomski status nije statistički značajno povezan s motivacijom za uspjeh u hrvatskom jeziku u starijim razredima osnovne škole (izračunata vrijednost $\chi^2=2.97 < 12.59$ na razini značajnosti 0.01% uz 3 d.f.), a spol je statistički značajno povezan ($\chi^2=28.24 > 11.34$ na razini značajnosti 0.01 uz 3 d.f.).

Prema vrijednosti r-koeficijenta postoji umjerena korelacija motiviranosti i uspjeha u hrvatskom jeziku ($r=0.43-0.67$).

Stupanj je motiviranosti učenika s kontinuiranim uspjehom tijekom starijih razreda različit; 4 su učenika koja su postigla dovoljan uspjeh bila vrlo rijetko zainteresirana za uspjeh. Učeniци koji su postigli kontinuirano dobar uspjeh (njih 5), bili su donekle zainteresirani, a 5 je učenika s kontinuirano vrlo dobrim uspjehom bilo vrlo zainteresirano za uspjeh.

Od 42 učenika s kontinuiranim odličnim uspjehom, 17 ih je bilo donekle zainteresirano (tijekom mladih razreda osnovne škole), 20 ih je bilo vrlo zainteresirano 3 učenika nisu bila naročito zainteresirana za uspjeh u hrvatskom jeziku, a 2 učenika smatraju da nisu uopće zainteresirana za uspjeh u starijim razredima osnovne škole.

Izračunata vrijednost $\chi^2=9.21$ za povezanost kontinuiteta uspjeha u hrvatskom jeziku i motivacije veća je od granične ($\chi^2=6.64$ na razini značajnosti 0.01% uz 1 d.f.), što znači da su navedene varijable statistički značajno povezane. Koeficijent kontigencije ($c=0.38$) upućuje na nisku korelaciju.

U prvom razredu srednje škole prosječna vrijednost indeksa motiviranosti iznosi $\bar{x}=4.07$. Kao i u prethodnim etapama školskog sustava, najviše je učenika koji su donekle zainteresirani za uspjeh (142 ili 46.1%), odnosno vrlo zainteresirani (113 ili 36.7%). Mala je zastupljenost niže motiviranosti za uspjeh u hrvatskom jeziku.

Socio-ekonomski status i motiviranost za uspjeh nisu statistički značajno povezani (izračunata vrijednost $\chi^2=2.97$ je manja od 12.59 na razini značajnosti 0.05% uz 6 d.f.). Spol i motiviranost za uspjeh u hrvatskom jeziku statistički su značajno povezani ($\chi^2=23.45$ veća je od 11.34 na razini značajnosti 0.01% uz 3 d.f.). Koeficijent kontigencije iznosi 0.27, što znači da je korelacija spola i motivacije niska. Motiviranost za uspjeh u hrvatskom jeziku i uspjeh u prvom razredu srednje škole u umjerenoj su korelaciji ($r=0.58$).

Prosječna je vrijednost indeksa motiviranosti za uspjeh u hrvatskom jeziku u četvrtom razredu srednje škole najmanja ($\bar{x}=3.97$) u odnosu na te vrijednosti u ostalim etapama školskog sustava. Iako je najviše učenika donekle zainteresirano za uspjeh (129 ili 41.9%) i vrlo zainteresirano (108 ili 35.1%), u odnosu na ostale etape, u četvrtom je razredu najviše učenika koji prema stupnju motiviranosti ulaze u niže kategorije.

Motiviranost i socio-ekonomski status nisu statistički značajno povezani ($\chi^2=3.8 < 12.59$ na razini značajnosti 0.05% uz 6 d.f.). Značajna je povezanost spola i motiviranosti za uspjeh u hrvatskom jeziku ($\chi^2=14.03 > 11.34$ na razini 0.01% uz 3 d.f.). Učenice su, gledano u cjelini, više zainteresirane za uspjeh. Uspjeh u hrvatskom jeziku i motiviranost u četvrtom su razredu srednje škole u neznatnoj korelaciji ($r=0.11$).

Učenici koji su tijekom srednje škole postigli kontinuiran uspjeh (bez obzira na vrijednost) uglavnom su bili vrlo zainteresirani. U kategoriji kontinuirano odličnog uspjeha jedan učenik smatra da je bio donekle zainteresiran za uspjeh, tri učenika da nisu uopće bila zainteresirana za uspjeh u četvrtom razredu srednje škole, dok je 17 učenika vrlo zainteresirano za uspjeh. Zainteresiranost za uspjeh u hrvatskom jeziku visoka je i u učenika s kontinuirano vrlo dobrim, dobrim i dovoljnim uspjehom. Potpuno su nezainteresirana u kategoriji kontinuirano dovoljnog uspjeha dva učenika.

Prema vrijednosti $\chi^2=16.89$, postoji statistički značajna povezanost kontinuiteta uspjeha i motiviranosti (granična vrijednost $\chi^2=9.21$ na razini značajnosti 0.01% uz 2 d.f.). Povezanost je kontinuiteta uspjeha u hrvatskom jeziku i motiviranosti za taj uspjeh

Tablica br. 67 Vrijednosti χ^2 -testa za povezanost motiviranosti uspjeh u hrvatskom jeziku i definiranih varijabli

Etapae školskog sustava	Spol	Socio-ekonomski status	Kontinuitet uspjeha	d.f.	Razina značajnosti	
					0.05%	0.01%
I-IV. o.š.	$\chi^2 = 8.36$	$\chi^2 = 4.53$	$\chi^2 = 10.13$	3	7.82	11.34
				6	12.59	16.81
				1	3.84	6.64
V-VIII. o.š.	$\chi^2 = 28.24$	$\chi^2 = 2.97$	$\chi^2 = 9.21$	3	7.82	11.34
				6	12.59	16.81
				1	3.84	6.64
I. s.š.	$\chi^2 = 23.45$	$\chi^2 = 2.97$				
IV. s.š.	$\chi^2 = 14.03$	$\chi^2 = 3.8$	$\chi^2 = 16.89$	3	7.82	11.34
				6	12.59	16.81
				2	5.99	9.21

niska ($c=0.28$).

Korelacija je motiviranosti za uspjeh u hrvatskom jeziku i poticajnosti pohvala nastavnika u pojedinim etapama školskog uspjeha niska (vrijednosti r-koeficijenta kreću se od 0.14 do 0.29). Slična je situacija i s poticajnošću pohvala roditelja na aktivnost u pojedinim etapama (vrijednost r-koeficijenta kreću se od 0.21 do 0.29).

Korelacija je motiviranosti za uspjeh i poticajnosti želje za isticanjem niska (vrijednosti se r-koeficijenta kreću od 0.16 do 0.26); umjerena je korelacija poticajnosti želje za isticanjem i motiviranosti za uspjeh u hrvatskom jeziku u starijim razredima osnovne škole ($r=0.48$).

Motivacija za uspjeh u hrvatskom jeziku i poticajnost želje za stjecanjem novih znanja su u umjerenj korelaciji u svim etapama školovanja ($r=0.42$ do 0.56). Motivacija za uspjeh u hrvatskom jeziku i razina aspiracije u neznatnoj su korelaciji ($r=0.12$ i $r=0.15$) u osnovnoj školi; a niska je korelacija u prvom i četvrtom razredu srednje škole ($r=0.22$ i $r=0.25$).

14.3. Motivacija učenika za uspjeh u matematici

Najviše je učenika koji su za uspjeh u matematici u mlađim razredima osnovne škole vrlo zainteresirani, (150 ili 48.7% - Tablica br. 68). Donekle je zainteresiranih za uspjeh u matematici u mlađim razredima osnovne škole 115 ili 37.3%. Prosječna vrijednost indeksa motiviranosti iznosi $\bar{x}=4.23$ i ona je najveća u odnosu na ostale etape školskog sustava.

Izračunata vrijednost χ^2 testa=2.79 za povezanost spola i motiviranosti manja je od granične vrijednosti ($\chi^2=7.82$ na razini značajnosti 0.05% uz 3 d.f.), što znači da navedene varijable nisu statistički značajno povezane. Socio-ekonomski status učenika i

Tablica br. 68 Broj i postotak učenika prema stupnju motiviranosti za uspjeh u matematici

Stupanj motiviranosti	Etapе školskog sustava									
	I-IV. o.š.		V-VIII. o.š.		1. s.š.		4. s.š.		Svi učenici	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Vrlo zainteresirani	150	48.7	135	43.8	99	32.1	94	30.5	478	38.8
Donekle zainteresirani	115	37.3	133	43.2	122	39.6	126	40.9	469	40.3
Nisu naročito zainteresirani	17	5.5	17	5.5	42	13.6	35	11.4	111	9.0
Vrlo rijetko zainteresirani	16	5.2	17	5.5	28	9.1	23	7.5	84	6.8
Nisu uopće zainteresirani	10	3.2	6	1.9	17	5.5	30	9.7	63	5.1
\bar{x}	4.23		4.21		3.85		3.75		M \bar{x} = 4.0	

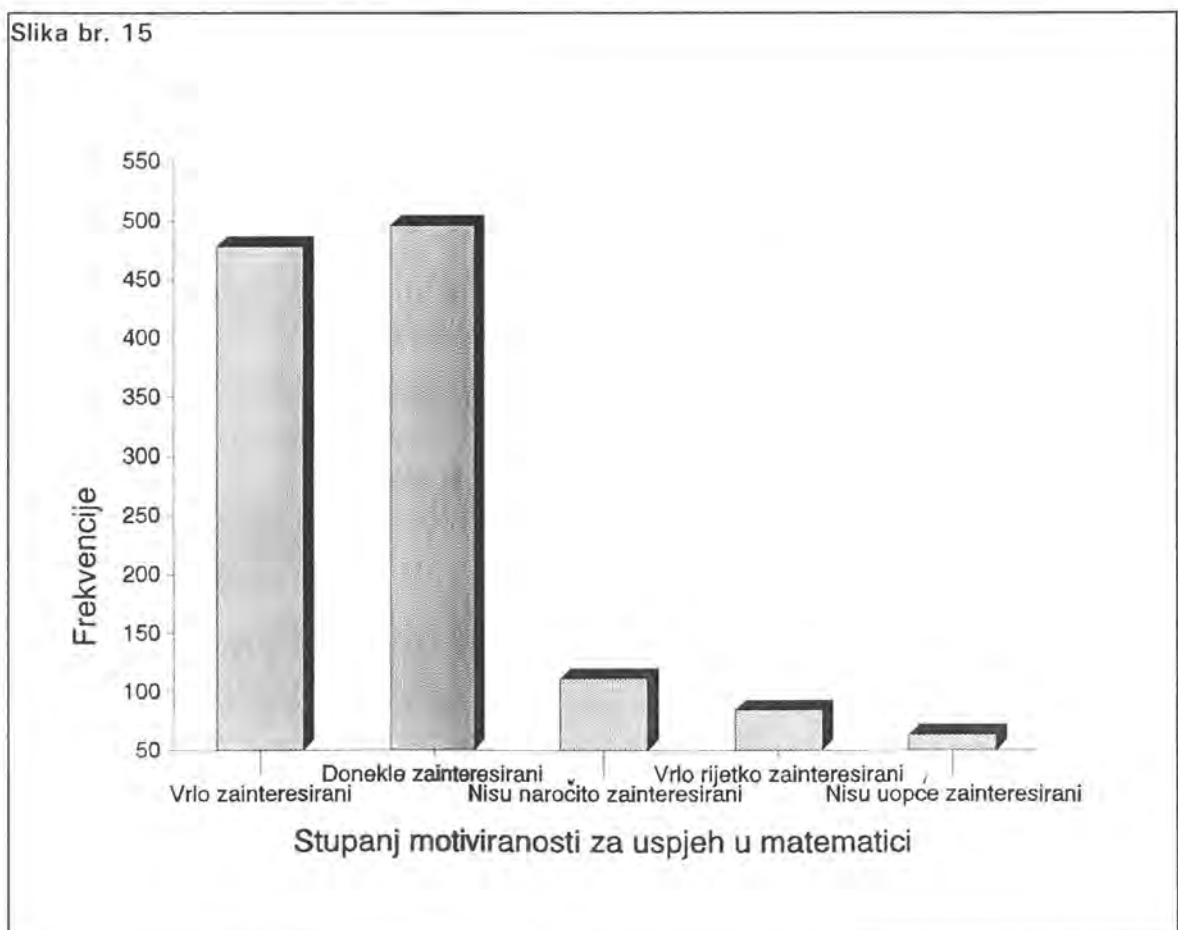
motiviranost za uspjeh u mlađima razredima osnovne škole nisu statistički značajno povezani (izračunata vrijednost $\chi^2=6.22$ manja je od granične vrijednosti 12.59 na razini značajnosti 0.05% uz 6 d.f.).

Motiviranost za uspjeh u matematici i uspjeh u tom predmetu u mlađim su razredima osnovne škole u neznatnoj korelaciji ($r=0.11$ do 0.18).

Zainteresiranost je za uspjeh u matematici visoka u učenika s kontinuiranim uspjehom; učenik koji je tijekom mladih razreda osnovne škole postigao dovoljan uspjeh bio je vrlo zainteresiran; od osam je učenika s kontinuiranim dobrim uspjehom u matematici pet bilo vrlo zainteresiranih, a tri su bila donekle zainteresirana za uspjeh.

Učenici su s kontinuiranim vrlo dobrim uspjehom u matematici tijekom mladih razreda osnovne škole bili vrlo zainteresirani za uspjeh (njih 22). Od 87 učenika s kontinuiranim odličnim uspjehom 47 ih smatra da su bili vrlo zainteresirani za uspjeh u matematici, 26 je učenika bilo donekle zainteresirano; 11 učenika nije bilo naročito zainteresirano.

Izračunata vrijednost za povezanost kontinuiteta uspjeha u matematici i motiviranosti $\chi^2=12.73$ veća je od granične vrijednosti $\chi^2=9.49$ na razini značajnosti 0.05% uz 4 d.f. Korelacija je navedenih varijabli niska ($c=0.31$).



U starijim je razredima osnovne škole podjednako učenika koji su vrlo zainteresirani za uspjeh u matematici (135 učenika ili 43.8%) i donekle zainteresiranih učenika (133 učenika 43.2%). Jednak je broj učenika koji nisu naročito zainteresirani i onih vrlo rijetko zainteresiranih (17 ili 5.5%), a najmanje je potpuno nezainteresiranih za uspjeh u matematici.

Uspjeh u matematici u neznatnoj je korelaciji s motiviranošću (vrijednosti se r-koeficijenta kreću od 0.16 do 0.19 za cijeli uzorak).

Socio-ekonomski status nije statistički značajno povezan s motiviranošću za uspjeh u matematici (izračunata vrijednost $\chi^2=9.07$ manja je od granične $\chi^2=12.59$ na razini značajnosti 0.05% uz 6 d.f.).

Spol su i motiviranost za uspjeh u matematici u starijim razredima osnovne škole statistički značajno povezani ($\chi^2=12.16 > 11.34$ na razini značajnosti 0.01% uz 3 d.f.). Učenice su zainteresiranije nego učenici; povezanost je spola je i motiviranosti neznatna ($c=0.19$).

Zainteresiranost za uspjeh u matematici tijekom starijih razreda osnovne škole različita je u učenika s kontinuiranim uspjehom. Od 15 učenika s kontinuiranim dovoljnim uspjehom 3 ih smatra da nisu uopće zainteresirana za uspjeh; tri su učenika vrlo rijetko zainteresirana za uspjeh, a 6 je učenika vrlo zainteresiranih za uspjeh. Tri su učenika s kontinuiranim dobrim uspjehom donekle zainteresirana, kao i četiri učenika s kontinuiranim vrlo dobrim uspjehom. Različita je zainteresiranost za uspjeh u matematici učenika s kontinuiranim odličnim uspjehom; od 45 odličnih učenika njih 18 smatra da su vrlo zainteresirani; 11 učenika smatra da su donekle zainteresirani, a 3 učenika nisu bila naročito zainteresirana.

U nižim su kategorijama zainteresiranosti za uspjeh u matematici 3 učenika koja nisu uopće zainteresirana za uspjeh tijekom starijih razreda osnovne škole.

Interesantno je da učenici s odličnim uspjehom smatraju da nisu uopće zainteresirani za uspjeh; to bi značilo da je (kontinuiran) odličan uspjeh rezultat djelovanja drugih faktora (snalažljivosti, naklonosti nastavnika, posebnih sposobnosti i sl.).Izračunata vrijednost χ^2 -testa od 18.26 za povezanost kontinuiteta uspjeha i motiviranosti veća je od granične

($\chi^2=9,21$ na razini značajnosti 0.01% uz 2 d.f.). Vrijednost $c=0.26$ upućuje na nisku korelaciju.

Tablica br. 69 Vrijednosti χ^2 -testa za povezanost motiviranosti uspjeh u matematici i definiranih varijabli

Etapе školskog sustava	Spol	Socio-ekonomski status	Kontinuitet uspjeha	d.f.	Razina značajnosti	
					0.05%	0.01%
I-IV. o.š.	$\chi^2=2.79$	$\chi^2=6.22$	$\chi^2=12.73$	3	7.82	11.34
				6	12.59	16.81
				4	9.49	13.28
V-VIII. o.š.	$\chi^2=12.16$	$\chi^2=9.07$	$\chi^2=18.26$	3	7.82	11.34
				6	12.59	16.81
				1	3.84	6.64
I. s.š.	$\chi^2=2.82$	$\chi^2=3.23$	$\chi^2=9.20$	3	7.82	11.34
				6	12.59	16.81
IV. s.š.	$\chi^2=4.13$	$\chi^2=6.81$	$\chi^2=8.16$	3	7.82	11.34
				6	12.59	16.81
				2	5.99	9.21

U prvom je razredu srednje škole smanjena zainteresiranost za uspjeh u matematici (razlika aritmetičke sredine indeksa motiviranosti u starijim razredima osnovne škole i prvom srednje iznosi 0.36). Prema postotnim je frekvencijama 11.7% učenika manje vrlo zainteresirano, a 3.6% učenika je manje koji su donekle zainteresirani. Povećan je broj učenika koji nisu naročito zainteresirani, vrlo rijetko zainteresirani te učenika potpuno nezainteresiranih za uspjeh.

Spol te socio-ekonomski status nisu statistički značajno povezani s motiviranošću za uspjeh u prvom razredu srednje škole ($\chi^2=2.82 < 7.82$ na razini značajnosti 0.05% uz 3 d.f. i $\chi^2=3.23 < 12.59$ - 0.05% uz 6 d.f.). Vrijednost r-koeficijenta iznosi 0.15 i to upućuje na neznatnu korelaciju uspjeha u matematici i motiviranosti za taj uspjeh.

Prosječna je vrijednost indeksa motiviranosti za uspjeh u matematici najmanja u četvrtom razredu srednje škole ($\bar{x}=3.75$). U tom je periodu školovanja u odnosu na prethodni najviše učenika koji prema stupnju zainteresiranosti ulaze u niže kategorije; 30 je potpuno nezainteresiranih učenika ili 9.7% učenika; 23 su učenika ili 7.5% vrlo rijetko zainteresirana, a 35 učenika ili 11.4% nije naročito zainteresirano za uspjeh u matematici.

Najizraženija je osrednja zainteresiranost (126 učenika ili 40.9%), a velika je zainteresiranost izražena u 94 učenika ili 30.5%.

Spol nije statistički značajno povezan s motivacijom kao ni socio-ekonomski status: izračunata vrijednost χ^2 -testa za povezanost spola i motivacije u četvrtom razredu srednje škole iznosi 4.13 i ona je manja od granične ($\chi^2=7.82$ na razini značajnosti 0.05% uz 3 d.f.); vrijednost χ^2 za povezanost socio-ekonomskog statusa i motiviranosti iznosi 6.81 i ona je također manja od granične vrijednosti ($\chi^2=12.59$ na razini značajnosti 0.05% uz 6 d.f.). Korelacija je uspjeha u matematici i motiviranosti za taj uspjeh u četvrtom razredu srednje škole neznatna ($r=0.15$).

Od 47 učenika koji su postigli kontinuiran uspjeh tijekom srednje škole u različitim kategorijama, 32 su učenika vrlo zainteresirana za uspjeh; 6 je učenika donekle zainteresirano, a 9 učenika (6 s dovoljnim uspjehom i 3 s odličnim uspjehom) nije uopće zainteresirano za uspjeh u matematici u četvrtom razredu srednje škole.

Učenici koji su u starijim razredima osnovne škole kao i tijekom srednje škole ostvarili (najizraženiji) kontinuitet ekstremnih vrijednosti (dovoljan - odličan), uglavnom su vrlo zainteresirani ili potpuno nezainteresirani.

Motiviranost za uspjeh u matematici u neznatnoj je korelaciji s poticajnošću pohvala nastavnika ($r=0.16$ do 0.18) u prvom i četvrtom razredu srednje škole, a u niskoj s poticajnosti pohvala u mladim i starijim razredima osnovne škole ($r=0.23$ do 0.25).

Slična je situacija i s poticajnošću pohvala roditelja (vrijednosti se r-koeficijenta kreću od 0.21 do 0.23) kao i s ostalim elementima motivacije. Vrijednost se r-koeficijenta za povezanost motiviranosti za uspjeh i poticajnost želje za stjecanjem novih znanja kreće od 0.11 do 0.32.

Umjerena je korelacija motiviranosti i razine aspiracije učenika u četvrtom razredu srednje škole ($r=0.43$), a neznatna u ostalim etapama školskog sustava ($r=0.11$ do 0.19)

14.4. Motivacija učenika za uspjeh u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi

Budući da smo tjelesnu i zdravstvenu kulturu odabrali za analizu kontinuiteta uspjeha, u istraživanju nas je zanimalo kakva je motiviranost učenika za uspjeh u tom nastavnom predmetu u pojedinim etapama školovanja (Tablica br. 70 i Slika br. 16).

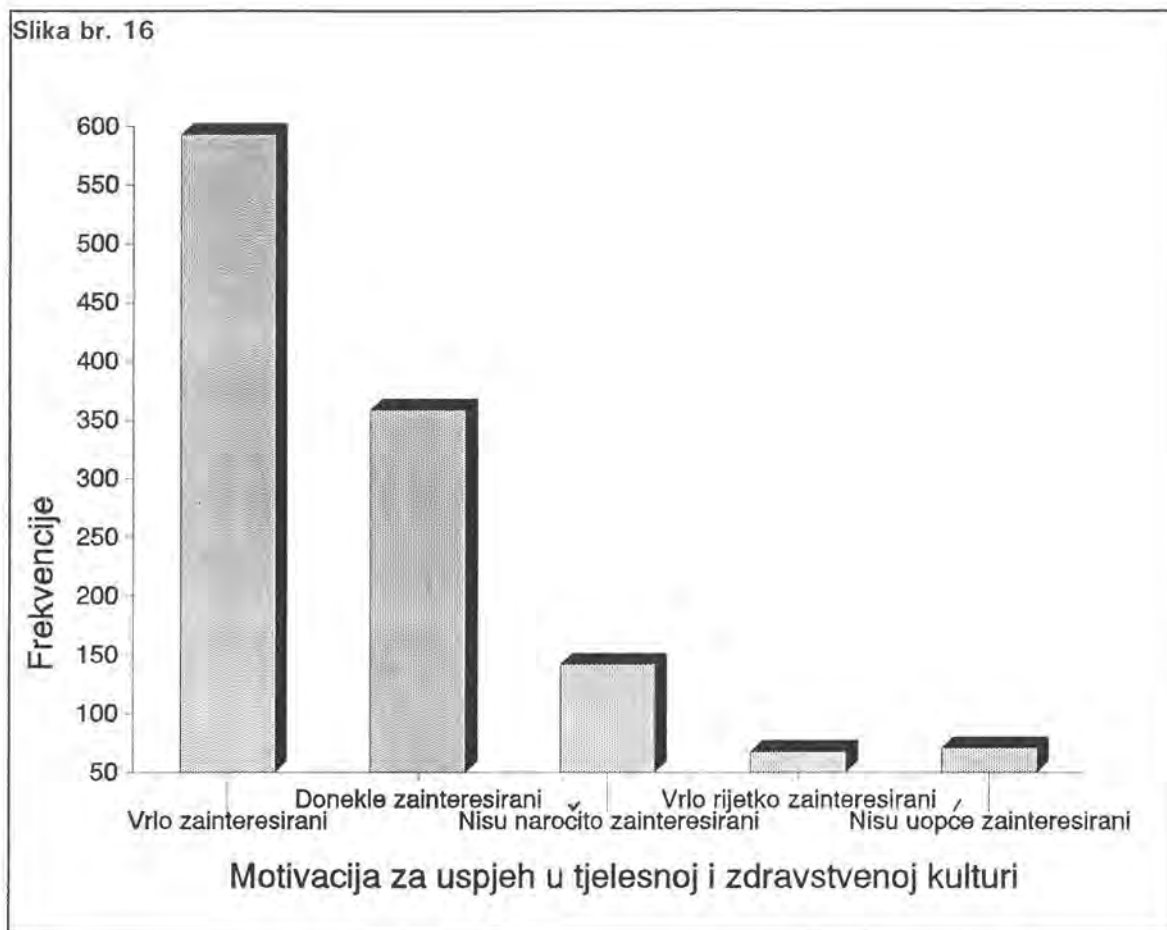
Tablica br. 70 Broj i postotak učenika prema stupnju motiviranosti za uspjeh u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi

Stupanj motiviranosti	Etapе školskog sustava									
	I-IV. o.š.		V-VII. o.š.		1. s.š.		4. s.š.		Svi učenici	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Vrlo zainteresirani	166	53.9	165	53.5	137	44.4	125	40.6	593	48.1
Donekle zainteresirani	83	26.9	80	26.0	98	31.8	97	31.5	358	29.1
Nisu naročito zainteresirani	32	10.4	34	11.0	36	11.7	40	13.0	142	11.5
Vrlo rijetko zainteresirani	12	3.9	17	5.5	17	5.5	22	7.1	68	5.5
Nisu uopće zainteresirani	15	4.9	12	3.9	20	6.5	24	7.8	71	5.8
\bar{x}	4.21		4.19		4.02		3.89		$M\bar{x} = 4.08$	

Prema podacima koje prikazuje Tablica br. 70, vidljivo je da su učenici vrlo zainteresirani za uspjeh u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi u svim etapama školskog sustava. Posebna je zainteresiranost izražena u osnovnoj školi gdje je više od polovine učenika vrlo zainteresirano za uspjeh u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi.

Tijekom mladih razreda malo je učenika vrlo rijetko zainteresiranih te učenika nezainteresiranih za uspjeh.

U starijim se razredima povećava broj manje zainteresiranih učenika. Najviše ih je u četvrtom razredu srednje škole: 40 učenika ili 13% nije naročito zainteresirano, a 24 učenika ili 7.8% nisu uopće zainteresirana za uspjeh. Prosječna je vrijednost indeksa motiviranosti najveća u mladim razredima ($\bar{x} = 4.21$), a najmanja u završnom razredu



srednje škole ($\bar{x}=3.89$).

Prema vrijednostima χ^2 -testa ($\chi^2=6.48$), nema statistički značajne povezanosti socio-ekonomskog statusa i motiviranosti učenika za uspjeh u mladim razredima osnovne škole. Spol su i motiviranost statistički značajno povezani; izračunata vrijednost χ^2 -testa=13.26 veća je od granične ($\chi^2=11.34$ na razini značajnosti 0.01% uz 3 d.f.). Korelacija je spola i motiviranosti neznatna ($c=0.20$).

Učenici s kontinuiranim uspjehom (vrlo dobrim i odličnim) u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi tijekom mladih razreda osnovne škole uglavnom su vrlo zainteresirani za uspjeh; od 196 učenika 180 ih je vrlo zainteresirano, a 16 je učenika donekle zainteresirano za uspjeh.

Kontinuitet uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi statistički je značajno povezan s motivacijom ($\chi^2=28.31 > 13.28$ na razini značajnosti 0.01% uz 4 d.f.). Vrijednost koeficijenta iznosi 0.18 i on upućuje na neznatnu povezanost.

Spol i motiviranost za uspjeh u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi statistički su značajno povezani u starijim razredima osnovne škole i u prvom razredu srednje škole. Izračunate vrijednosti $\chi^2=27.29$ i $\chi^2=10.97$ veće su od granične $\chi^2=7.82$ (0.05% i $\chi^2=11.34$ (0.01%). Korelacija je niska ($c=0.28$) odnosno neznatna ($c=0.12$).

Povezanost spola i motiviranosti za uspjeh nije statistički značajna u četvrtom razredu srednje škole ($\chi^2=4.83$).

Socio-ekonomski status nije statistički značajno povezan s motivacijom za uspjeh ni u jednoj etapi; izračunate vrijednosti χ^2 testa ($\chi^2=6.48-12.37$) manje su od granične vrijednosti $\chi^2=12.59$ na razini značajnosti 0.05% uz 6 d.f.

Vrijednosti se r-koeficijenta za povezanost uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi i motiviranosti za taj uspjeh kreću od 0.28 do 0.36.

Učenici s kontinuiranim uspjehom u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi tijekom starijih su razreda uglavnom donekle i vrlo zainteresirani za uspjeh. Od 50 učenika s kontinuiranim vrlo dobrim uspjehom, 32 ih je vrlo zainteresirana, a 18 je učenika donekle zainteresirano.

Od 153 učenika koliko ih je bilo s kontinuiranim odličnim uspjehom, 121 je vrlo zainteresiran za uspjeh; 15 je učenika donekle zainteresirano, a 17 učenika nije naročito zainteresirano. Izračunata vrijednost $\chi^2=33.18$ veća je od granične vrijednosti $\chi^2=13.28$ (0.01% uz 4 d.f.) te možemo reći da postoji statistički značajna povezanost kontinuiteta uspjeha i motiviranosti.

Zainteresiranost je za uspjeh velika i u učenika koji su postigli kontinuiran uspjeh tijekom srednje škole. Od 135 učenika s kontinuiranim odličnim uspjehom, 94 su učenika vrlo zainteresirana, 36 ih je donekle zainteresirano, a 5 je učenika vrlo rijetko zainteresirano za uspjeh tijekom srednje škole.

Vrlo su zainteresirana za uspjeh 64 učenika s kontinuiranim vrlo dobrim uspjehom, a 18 je učenika donekle zainteresirano. Tri učenika s dobrim uspjehom tijekom srednje škole nisu naročito zainteresirana za uspjeh u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi. Kontinuiran su uspjeh i motivacija statistički značajno povezani (izračunata vrijednost $\chi^2=18.05$ veća je od granične $\chi^2=13.28$ na razini značajnosti 0.01% uz 4 d.f.).

Motiviranost učenika za uspjeh u niskoj je korelaciji s poticajnošću pohvala nastavnika, roditelja te poticajnošću želje za isticanjem ($r=0.26$ do 0.31), a u neznatnoj s poticajnošću želje za stjecanjem novih znanja i razinom aspiracije ($r=0.11$ do 0.19).

Tablica br. 71 Vrijednosti χ^2 testa za povezanost motiviranosti za uspjeh u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi i definiranih varijabli

Razred	Spol	Socio-eko- nomski status	Kontinuitet uspjeha	d.f.	Razina zna- čajnosti	
					0.05	0.01
I-IV. o.š.	$\chi^2 = 13.26$	$\chi^2 = 6.48$	$\chi^2 = 28.31$	3	7.821	11.34
V-VIII. o.š.	$\chi^2 = 27.29$	$\chi^2 = 8.36$	$\chi^2 = 33.18$	4	9.49	13.28
				6	12.59	16.81
1. s.š.	$\chi^2 = 10.97$	$\chi^2 = 11.14$	$\chi^2 = 19.21$			
4. s.š.	$\chi^2 = 4.83$	$\chi^2 = 12.37$	$\chi^2 = 18.05$			

Tablica br. 72 Prosječne vrijednosti indeksa motiviranosti učenika za uspjeh u pojedinim etapama školskog sustava

Motiviranost	RAZREDI			
	I-IV. o.š.	V-VIII. o.š.	1.s.š.	4.s.š.
Opći školski uspjeh	4.32	4.38	4.19	4.15
Hrvatski jezik	4.27	4.22	4.07	3.97
Matematika	4.23	4.21	3.85	3.75
TIZK-a	4.21	4.19	4.02	3.86

Iz usporedbe je prosječnih vrijednosti indeksa motiviranosti vidljivo da su učenici najviše bili motivirani za opći školski uspjeh u svim etapama školskog sustava. Iza motiviranosti za opći školski uspjeh motiviranost je za uspjeh u hrvatskom jeziku te motiviranost za uspjeh u matematici. Na zadnjem je mjestu motiviranost za uspjeh u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi tijekom osnovne škole. Motiviranost za uspjeh u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi veća je od motiviranosti za matematiku.

14.5. Poticajnost vanjskih i unutarnjih motiva

Prema podacima koje prikazuje Tablica br. 73, u mladim je razredima najviše učenika (136 ili 44.2%) koje su pohvale roditelja vrlo poticale na aktivnost. Malo je učenika koje su pohvale roditelja vrlo rijetko poticale (11 ili 3.6%) odnosno nisu uopće poticale (7 ili 2.3%).

Tablica br. 73 Broj i postotak učenika prema stupnju poticajnosti pohvala roditelja na aktivnost u pojedinim etapama školskog sustava

Stupanj poticajnosti pohvala roditelja	Etapae školskog sustava									
	I-IV. o.š.		V-VIII. o.š.		1. s.š.		4. s.š.		Svi učenici	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Vrlo potiču	136	44.2	117	38.0	123	39.9	85	27.6	461	37.4
Donekle potiču	125	40.6	165	53.6	148	48.0	131	42.5	569	46.2
Ne potiču naročito	29	9.4	3	1.0	10	3.2	44	14.3	86	6.9
Vrlo rijetko potiču	11	3.6	5	1.6	6	1.9	23	7.46	45	3.7
Uopće ne potiču	7	2.3	18	5.8	21	6.8	25	8.1	71	5.8
\bar{x}	4.16		4.26		4.27		3.74		M \bar{x} = 4.10	

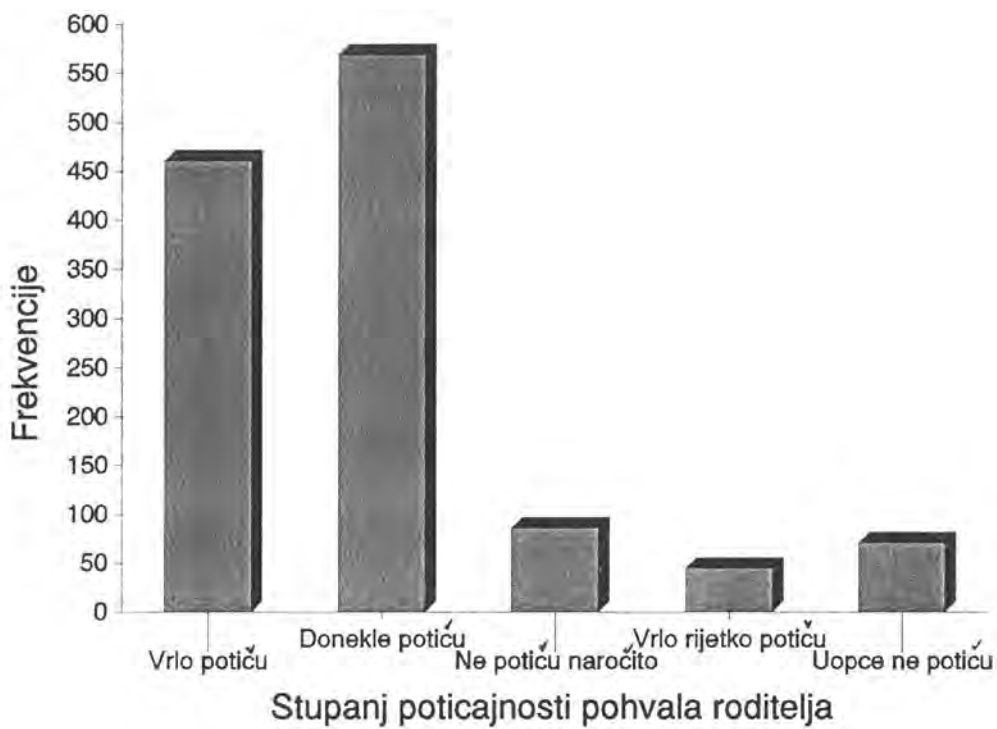
U starijim su razredima osnovne škole više od polovine učenika pohvale roditelja donekle poticale (165 ili 53.6%). Povećan je broj učenika koje pohvale roditelja nisu uopće poticale na aktivnost (18 učenika ili 5.8%).

Najmanja je poticajnost pohvale roditelja u četvrtom razredu srednje škole; vrlo su poticale 85 učenika ili 27.6%, a donekle 131 učenika ili 42.5%.

Pohvale roditelja nisu jednako poticale učenike i učenice u mladim razredima osnovne škole, u starijim razredima i u prvom razredu srednje škole. Izračunate vrijednosti χ^2 testa ($\chi^2=19.13$; $\chi^2=20.27$ i $\chi^2=27.13$) veće su od granične vrijednosti $\chi^2=13.38$ na razini značajnosti 0.01% uz 4 d.f. što znači da postoji statistički značajna povezanost spola i poticajnosti pohvala roditelja. Spol i poticajnost pohvala roditelja nisu statistički značajno povezani u četvrtom razredu srednje škole ($\chi^2=8.26$).

Socio-ekonomski status nije statistički značajno povezan s poticajnošću pohvala roditelja ni u jednoj etapi školskog uspjeha (izračunate vrijednosti χ^2 testa 4.36 - 8.31 manje su od granične $\chi^2=15.51$ na razini značajnosti 0.05% uz 8 d.f.).

Slika br. 17



Opći školski uspjeh u neznatnoj je korelaciji s poticajnošću pohvala roditelja (vrijednosti r-koeficijenta kreću se od 0,08 do 0.16). Neznatna je korelacija uspjeha u hrvatskom jeziku, matematici i u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi (vrijednosti r-koeficijenta kreću se od 0.13 do 0.19) s poticajnošću pohvala roditelja.

Umjerena je korelacija uspjeha u matematici u petom razredu osnovne škole i poticajnosti pohvala roditelja ($r=0.47$). Povezanost kontinuiteta uspjeha (općeg i u pojedinim nastavnim predmetima) s poticajnošću pohvala roditelja nije statistički značajna ni u jednoj etapi školskog sustava (izračunate vrijednosti $\chi^2=3.21-9.26$ manje su od granične $\chi^2=11.34$ na razini značajnosti 0,01% uz 3 d.f.). Povezanost je statistički značajna s kontinuitetom općeg školskog uspjeha i uspjeha u hrvatskom jeziku u mlađim razredima osnovne škole.

Pohvale su nastavnika različito poticale učenike. Najviše su ih nastavnici poticali tijekom mlađih razreda osnovne škole, a najmanje u prvom razredu srednje škole (Tablica br. 75). U završnom je razredu najviše učenika koje su pohvale nastavnika

Tablica br. 74 Vrijednosti χ^2 testa za povezanost poticajnosti pohvala roditelja i definiranih varijabli

Razredi	Spol	Socio-ekonomski status	Kontinuitet uspjeha				d.f.	Razina značajnosti	
			Opći uspjeh	Hrvatski jezik	Matematika	TIZK		0.05%	0.01%
I-IV. o.š.	19.1 3	4.36	9.26	8.26	6.14	4	4 8 3	9.49	13.28
			15.51	20.09					
			7.81	11.34					
V-VIII. o.š.	20.2 7	6.21	4.53	5.41	5.24	7.19			
1. s.š.	27.1 3	7.04	3.94	3.14	3.16	7.06			
4. s.š.	8.26	8.31	3.21	3.01	4.27	6.25			

donekle poticale (152 učenika ili 49,4%).

U mladim razredima osnovne škole nema nijednog učenika kojeg pohvale nastavnika nisu poticale, a gotovo su dvije trećine učenika pohvale vrlo poticale na aktivnost. Malo je učenika u starijim razredima koje pohvale uopće nisu poticale ili tek vrlo rijetko. Prema prosječnoj vrijednosti indeksa poticajnosti pohvala nastavnika u svim etapama školskog sustava možemo reći da su pohvale nastavnika vrlo poticajno djelovale na učenike ($\bar{Mx} = 4.14$).

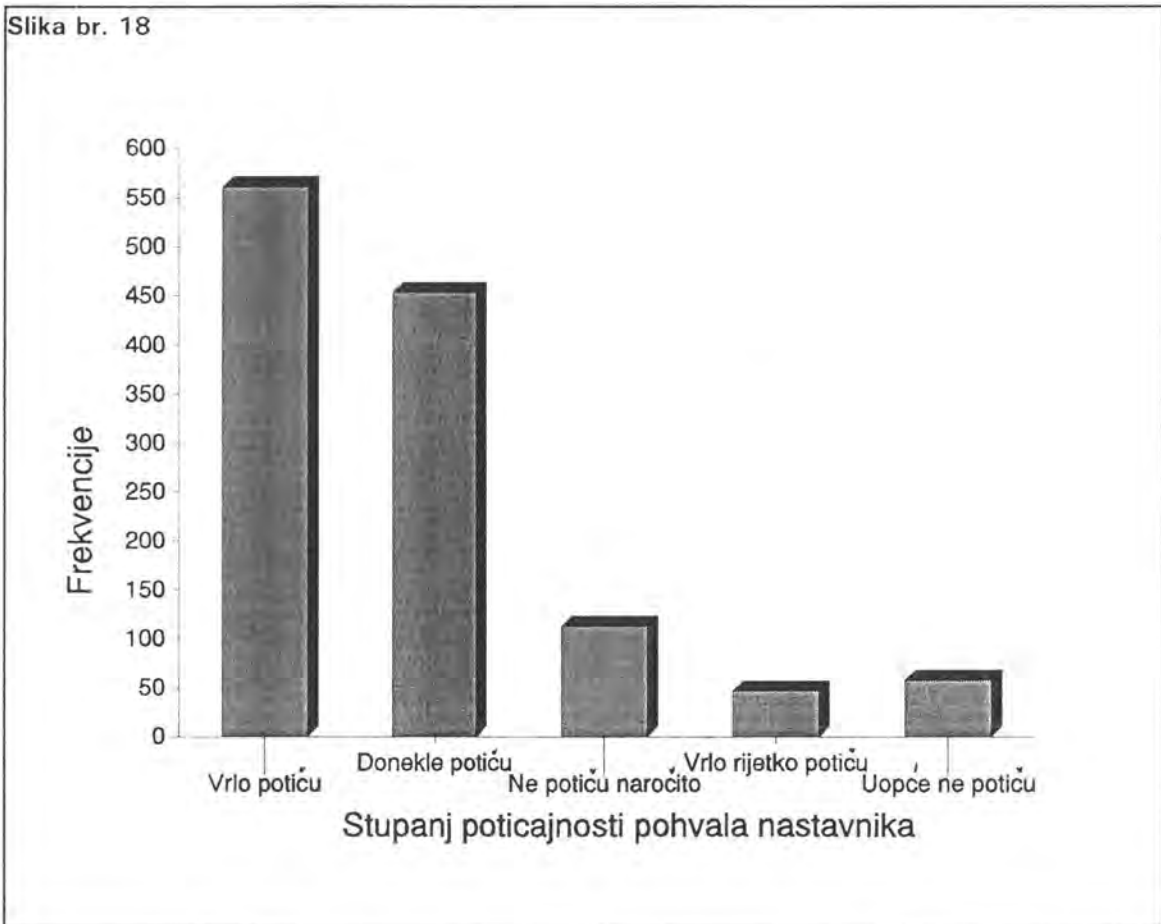
Spol učenika nije statistički značajno povezan s poticajnošću pohvala nastavnika ni u jednoj etapi školskog sustava (izračunate vrijednosti χ^2 kreću se od 8.26 do 12.79 i one su manje od granične vrijednosti $\chi^2=9.21$ na razini značajnosti 0.01% uz 2 d.f. i $\chi^2=13.28$ na razini značajnosti 0.01% uz 4 d.f.). Nema statistički značajne povezanosti socio-ekonomskog statusa učenika i poticajnosti pohvala nastavnika; vrijednosti χ^2 -testa ($\chi^2=4.36-12.18$) manje su od granične ($\chi^2=13.28$ na razini značajnosti 0.01% uz 4 d.f. i $\chi^2=20.09$ na razini značajnosti 0.01% uz 8 d.f.). U neznatnoj su korelaciji opći školski uspjeh, uspjeh u hrvatskom jeziku i tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi i poticajnost pohvala nastavnika (vrijednosti se r-koeficijenta kreću od 0.06 do 0.11). Poticajnost pohvala nastavnika nije statistički značajno povezana s kontinuitetom uspjeha (općeg i u nastavnim predmetima) ni u jednoj etapi školskog sustava (Tablica br. 76).

Želju za stjecanjem novih znanja odredili smo unutarnjim motivima. Želja za stjecanjem novih znanja više je poticala učenike u srednjoj školi nego učenike u osnovnoj

Tablica br. 75 Broj i postotak učenika prema stupnju poticajnosti pohvala nastavnika

Stupanj poticajnosti pohvala nastavnika	Etapе školskog sustava									
	I-IV. o.š .		V-VIII. o.š.		1. s.š.		4. s.š.		Svi učenici	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Vrlo potiču	212	68.8	136	44.2	122	39.6	91	29.5	561	45.5
Donekle potiču	79	25.6	125	40.6	97	31.5	152	49.4	453	36.8
Ne potiču naročito	15	4.9	29	9.4	40	13.0	29	9.43	113	9.2
Vrlo rijetko potiču	2	0.6	7	2.3	25	8.1	13	4.9	47	3.8
Uopće ne potiču	/	/	11	3.6	24	7.8	23	7.5	58	4.7
\bar{x}	4.63		4.16		3.87		3.89		$M\bar{x} = 4.14$	

Slika br. 18



školi. U četvrtom je razredu srednje škole malo učenika koje želja za stjecanjem novih znanja nije naročito poticala, a nema nijednog učenika na kojeg želja za stjecanjem novih

Tablica br. 76 Vrijednosti χ^2 -testa za povezanost poticajnosti pohvala nastavnika i definiranih varijabli

Razredi	Spol	Socio-eko- nomski status	Kontinuitet uspjeha				d.f.	Razina značajnosti	
			Opći uspjeh	Hrvat- ski jezik	Mate- matika	TIZK		0.05%	0.01%
I-IV. o.š.	8.26	4.36	5.19	4.23	3.14	5.31	2	5.99	9.21
			4	9.49	13.28				
			8	15.51	20.09				
V-VIII. o.š.	9.34	7.24	4.29	4.19	5.24	6.04	3	7.81	11.34
1. s.š.	11.4 2	10.16	3.19	3.42	4.19	7.59			
4. s.š.	12.7 9	12.18	3.94	2.71	4.03	8.14			

znanja nije poticajno djelovala (Tablica br. 77).

U mlađim je razredima osnovne škole želja za stjecanjem novih znanja u većine učenika imala neutralno djelovanje; gotovo polovina učenika ili 49.9% smatra da ih želja za stjecanjem novih znanja nije naročito poticala, a 74 učenika ili 24% navode da ih nije uopće poticala na aktivnost u mlađim razredima osnovne škole. Prosječna je vrijednost indeksa poticajnosti najmanja u mlađim razredima osnovne škole ($\bar{x}=2.86$).

U starijim je razredima osnovne škole povećana prosječna vrijednost želje za stjecanjem novih znanja ($\bar{x}=3.29$), kao i u srednjoj školi (prvom i četvrtom razredu).

Učenike su u mlađim razredima više poticale pohvale roditelja i nastavnika, nego želja za stjecanjem novih znanja; situacija je obrnuta u starijim razredima i u srednjoj školi gdje je želja za stjecanjem novih znanja više poticala učenike na aktivnost.

U osnovnoj školi nema statistički značajne povezanosti spola i poticajnosti želje za stjecanjem novih znanja ($\chi^2=3.59$ i $\chi^2=6.82 < 11.07$ na razini značajnosti 0.05% uz 5 d.f.). Spol je statistički značajno povezan s poticajnošću želje za stjecanjem novih znanja u prvom razredu srednje škole ($\chi^2=21.36$) i u četvrtom razredu srednje škole ($\chi^2=22.13$). Izračunate vrijednosti χ^2 -testa veće su od granične vrijednosti $\chi^2=11.34$ na razini značajnosti 0.01% uz 3 d.f.). Povezanost je spola i poticajnosti želje za stjecanjem novih znanja niska ($c=0.23$ i $c=0.26$).

Tablica br. 77 Broj i postotak učenika prema stupnju poticajnosti želja za stjecanjem novih znanja

Stupanj poticajnosti želja za stjecanjem novih znanja	Etapе školskog sustava									
	I-IV. o.š.		V-VIII. o.š.		1. s.š.		4. s.š.		Svi učenici	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Vrlo potiče	49	15.9	576	18.5	86	27.9	132	42.9	324	26.3
Donekle potiče	20	6.5	96	31.2	116	37.7	138	44.8	370	30.0
Ne potiču naročito	152	49.4	77	25.0	61	19.8	23	7.5	318	25.4
Vrlo rijetko potiče	13	4.2	34	11.0	23	7.5	10	3.2	80	6.5
Uopće ne potiče	74	24.0	44	14.3	22	7.1	5	1.6	145	11.8
\bar{x}	2.86		3.29		3.71		4.20		M \bar{x} = 3.52	

Socio-ekonomski status učenika nije statistički značajno povezan s poticajnošću želje za stjecanjem novih znanja ni u jednoj etapi školskog sustava (Tablica br. 78).

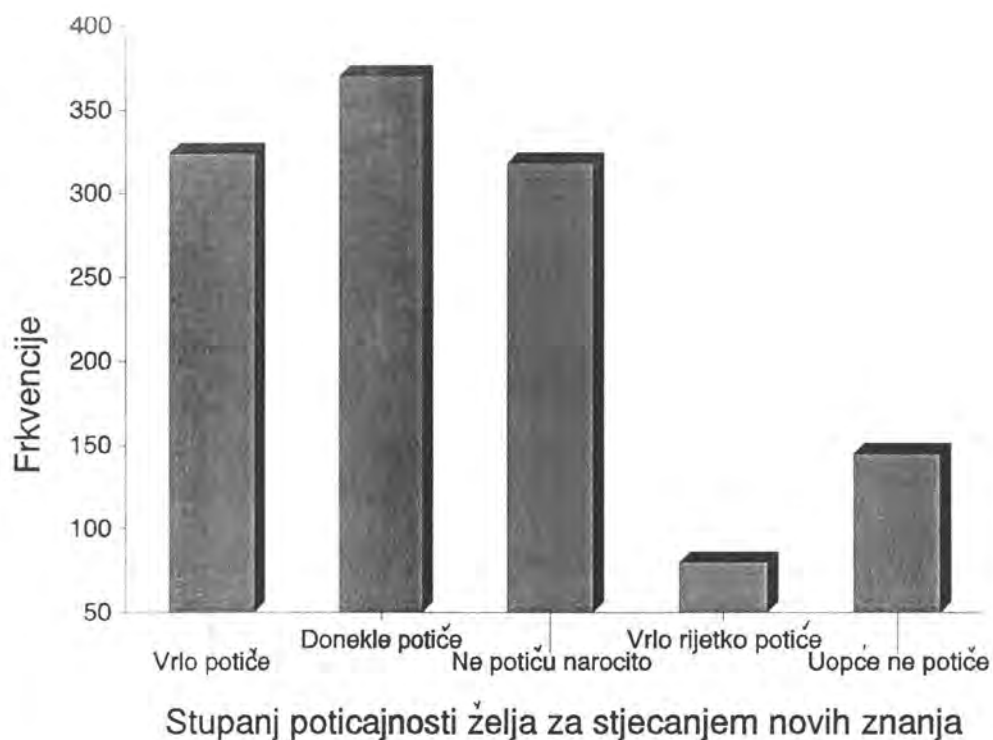
Opći školski uspjeh u umjerenoj je korelaciji s poticajnošću želje za stjecanjem novih znanja u četvrtom razredu srednje škole ($r=0.47$, a u neznatnoj s uspjehom u ostalim razredima ($r = 0.09$ do 0.11).

Uspjeh u hrvatskom jeziku, matematici i tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi u neznatnoj je korelaciji s poticajnošću želje za stjecanjem novih znanja ($r=0.05$ do 0.16).

Učenike je s kontinuiranim uspjehom (općim i u nastavnim predmetima) uglavnom vrlo poticala želja za stjecanjem novih znanja u starijim razredima osnovne škole i u srednjoj školi.

Prema vrijednostima χ^2 -testa ($\chi^2=5.17$ do 9.91) koje su manje od granične ($\chi^2=9.49$ na razini značajnosti 0.05% , odnosno $\chi^2=13.28$ do 0.01% uz 4 d.f.) nema statistički značajne povezanosti kontinuiteta uspjeha i poticajnosti želje za stjecanjem novih znanja ni u jednoj etapi školskog sustava. Izračunate vrijednosti χ^2 -testa manje su od granične

Slika br. 19



Tablica br. 78 Vrijednosti χ^2 -testa za povezanost poticajnosti želje za stjecanjem novih znanja i definiranih varijabli

Razredi	Spol	Socio-e-konomski status	Kontinuitet uspjeha				d.f.	Razina značajnosti	
			Opći uspjeh	Hrvatski jezik	Mate-matika	TIZK		0.05	0.01
I-IV. o.š.	3.59	5.26	3.92	2.14	3.26	4.52	5	11.07	15.09
							3	7.82	11.34
							2	5.99	9.21
V-VIII. o.š.	6.82	4.27	2.23	3.42	3.13	5.04	8	15.51	20.09
							4	9.49	13.28
1. s.š.	21.36	5.10	1.17	2.24	2.21	3.06			
4. s.š.	22.13	6.49	1.26	1.69	1.81	2.75			

($\chi^2=5.99$ uz 2 d.f. na razini značajnosti 0.05%).

Prema prosječnim vrijednostima indeksa poticajnosti želje za isticanjem ta je želja najmanje poticala učenike u mladim razredima osnovne škole ($\bar{x}=2.19$), najviše, odnosno

Tablica br. 79 Broj i postotak učenika prema stupnju poticajnosti želje za isticanjem

Stupanj poticajnosti želje za isticanjem	Etape školskog sustava									
	I-IV. o.š		V-VIII. o.š.		1. s.š.		4. s.š.		Svi učenici	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Vrlo potiče	11	3.69	117	38.0	125	40.6	572	18.5	310	25.2
Donekle potiče	7	2.3	165	53.6	136	44.2	968	31.2	404	32.8
Ne potiče naročito	136	44.2	3	1.0	29	9.4	77	25.0	245	19.9
Vrlo rijetko potiče	29	9.4	5	1.6	7	2.3	34	11.0	75	6.1
Uopće ne potiče	125	40.6	18	5.8	11	3.6	44	14.3	198	16.1
\bar{x}	2.19		4.26		4.16		3.29		$M\bar{x}=3.52$	

jednako u starijim razredima osnovne škole, a u prvom srednje ($\bar{x}=3.16$).

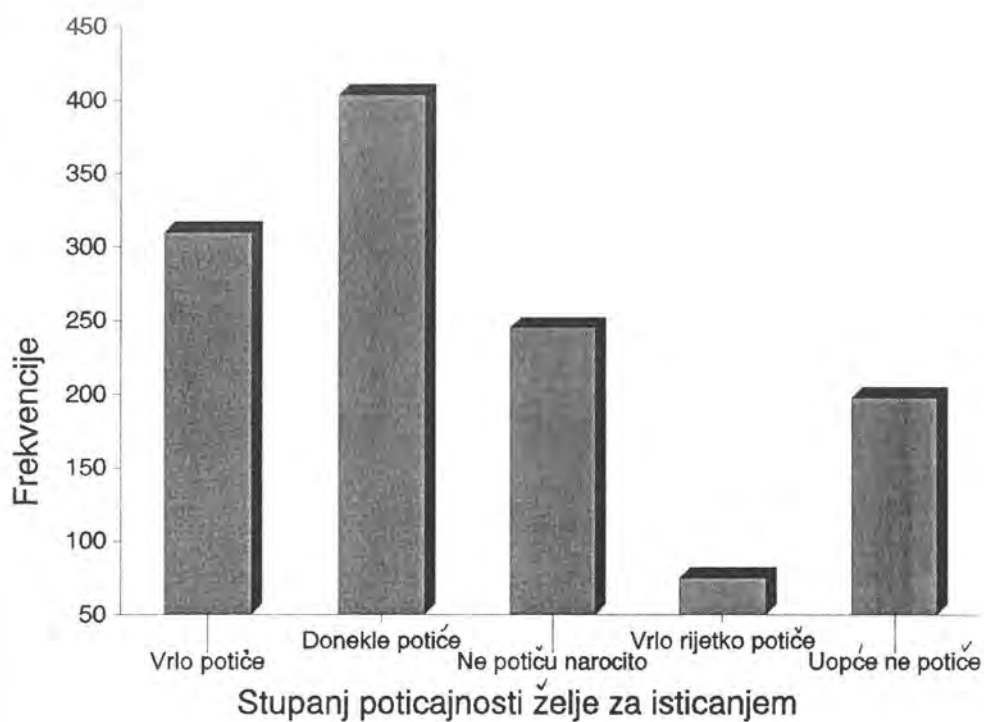
U mladim je razredima 11 učenika ili 3.6% vrlo poticala želja za isticanjem; najviše je učenika koje nije naročito poticala (136 ili 44,2%). Izražena je zastupljenost učenika koje želja za isticanjem nije uopće poticala na aktivnost (125 učenika ili 40.6%).

Nepoticajnost se želje za isticanjem smanjuje u starijim razredima (3 učenika ili 1% nije naročito poticala, 5 učenika ili 1.6% vrlo je rijetko poticala, a 18 učenika ili 5.8% nije uopće poticala). Više od polovine učenika u starijim razredima želja za isticanjem donekle je poticala na aktivnost (165 učenika ili 53.6%).

U prvom je razredu srednje škole približno jednako učenika koje je želja za isticanjem vrlo poticala (125 ili 40.6%) i donekle poticala (136 ili 44.2%). Prosječna je vrijednost poticajnosti želje za isticanjem umanjena u četvrtom razredu u odnosu na starije razrede osnovne škole i prvi srednje ($\bar{x}=3.29$). Želja za isticanjem donekle je poticala 96 učenika ili 31.2%, a nije naročito poticala 77 učenika ili 25%. Najmanje je učenika koji smatraju da ih ovaj motiv vrlo rijetko poticao.

Spol kao ni socio-ekonomski status nisu statistički značajno povezani s poticajnošću želje za isticanjem ni u jednoj etapi školovanja. Vrijednosti χ^2 -testa prikazuje

Slika br. 20



Tablica br. 80 Vrijednosti χ^2 testa za povezanost poticajnosti želje za isticanjem i definiranih varijabli

Razredi	Spol	Socio-ekonomski status	Kontinuitet uspjeha				df	Razina značajnosti	
			Opći uspjeh	Hrvatski jezik	Matematika	TIZK		0.05	0.01
I-IV. o.š.	4.52	3.11	5.14	4.92	5.42	6.14	4	9.49	13.28
							8	15.51	20.09
							3	7.82	11.34
V-VIII. o.š.	3.07	4.19	3.72	3.21	3.16	3.17			
1. s.š.	2.19	5.26	2.11	4.17	4.17	5.42			
4. s.š.	2.17	6.31	2.04	2.14	2.08	4.85			

Učenike s kontinuiranim uspjehom želja za isticanjem nije naročito poticala u mlađim razredima, dok je učenike s kontinuiranim odličnim uspjehom u hrvatskom jeziku u starijim razredima ona vrlo poticala na aktivnost.

U srednjoj je školi poticajnost želje za isticanjem jednaka bez obzira na (dis)kontinuitet uspjeha.

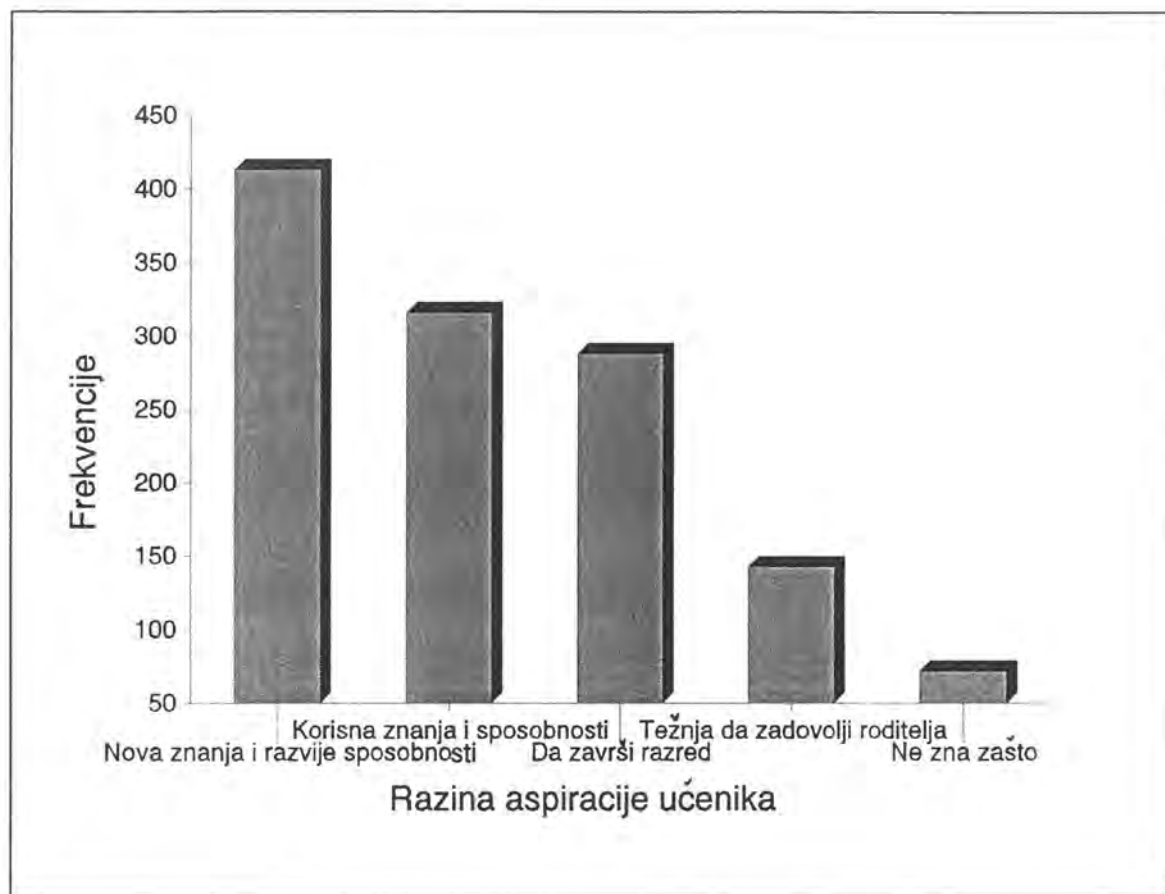
Opći je školski uspjeh u neznatnoj korelaciji s poticajnošću želje za isticanjem (vrijednosti se r-koeficijenta kreću od 0.01 do 0.14). U neznatnoj su korelaciji uspjeh u hrvatskom jeziku, matematici kao i tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi s poticajnošću želje za isticanjem ($r=0.02$ do 0.19).

Tablica br. 81 Broj i postotak učenika prema razini aspiracije

Razina aspiracije učenika	Etapae školskog sustava									
	I-IV. o.š.		V-VIII. o.š.		1. s.š.		4. s.š.		Svi učenici	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Težnja da stekne nova znanja i razvije sposobnosti	69	22.4	73	23.7	165	53.6	106	34.4	413	33.5
Težnja da stekne korisna znanja i sposobnosti	39	12.7	56	18.2	92	29.9	129	41.9	316	25.6
Težnja da završi razred	112	36.4	92	29.9	26	8.4	58	18.8	288	23.4
Težnja da zadovolji želje roditelja	73	23.7	50	16.2	15	4.9	5	1.6	143	11.6
Ne zna zašto	15	4.9	37	12.0	10	3.2	10	3.2	72	5.8
\bar{x}	3.24		3.25		4.26		4.03		$M\bar{x} = 3.7$	

U mlađim je razredima osnovne škole, kao što prikazuje Tablica br. 81, u učenika najizraženija težnja za završavanjem razreda kao i težnja da zadovolje roditelje.

U učenika je u starijim razredima osnovne škole također najizraženija težnja za završavanjem razreda; podjednako je zastupljena težnja za stjecanjem novih znanja i razvoja sposobnosti, korisnih znanja te težnja da zadovolje težnje roditelja. Najmanje je učenika koji ne znaju razloge zbog kojih uče u starijim razredima osnovne škole kao i u prvom i četvrtom razredu srednje škole.



Težnja za stjecanjem novih znanja i razvoja sposobnosti najvažnija je u prvom razredu srednje škole (u više od polovina učenika). Na kraju je srednjeg obrazovanja najizraženija težnja za stjecanjem korisnih znanja.

Tijekom srednje škole učenici imaju višu razinu aspiracije jer je prisutniji osobni interes (stjecanje novih i korisnih znanja te razvoj sposobnosti).

Vrijednosti se χ^2 za varijablu socio-ekonomski status kreću od 7.32 do 10.5 i ne prelaze graničnu vrijednost χ^2 -testa za 4 d.f. koja iznosi 9.49 na razini značajnosti 0.05%. Povezanost razine aspiracije i socio-ekonomskog statusa značajna je u četvrtom razredu srednje škole na razini značajnosti 0.01% ($\chi^2=10.5 > 13.28$ uz 4 d.f.).

Tablica br. 82 Vrijednosti χ^2 testa za povezanost razine aspiracije i definiranih varijabli

Razredi	Spol	SES	Kontinuitet uspjeha				df	Razina značajnosti	
			Opći uspjeh	Hrvatski jezik	Mate-matika	TIZK		0.05	0.01
I-IV. o.š.	3.27	7.32	4.26	5.13	7.21	4.26	3	7.82	11.34
							4	9.49	13.28
							2	5.99	9.21
V-VIII. o.š.	4.16	7.69	3.17	3.92	4.01	4.31	3		
							2		
							4		
1. sš.	15.36	9.24	2.06	3.13	2.16	3.74			
4. sš.	16.11	10.5	1.74	2.31	2.03	3.82			

SES - Socio-ekonomski status

Prema vrijednostima χ^2 -testa postoji statistički značajna povezanost spola i razine aspiracije učenika u prvom i četvrtom razredu srednje škole ($\chi^2=15.36$ i $\chi^2=16.11 > 7.82$ i 11.34 na razini značajnosti 0.01% uz 3 d.f.).

Kontinuitet uspjeha nije statistički značajno povezan s razinom aspiracija ni u jednoj etapi školskog sustava. Iz toga proizlazi da na razinu aspiracije učenike više utječu spol i socio-ekonomski status nego uspjeh učenika.

15. Mišljenje učenika i nastavnika o kontinuitetu školskog uspjeha

U četvrtom je zadatku našeg istraživanja bilo potrebno ispitati mišljenje i stavove učenika i nastavnika o (dis)kontinuitetu školskog uspjeha te dominantnim faktorima.

S obzirom na različito djelovanje istih faktora, ispitanici su ponuđenim faktorima trebali pridružiti brojeve prema osobnoj procjeni važnosti koju ti faktori imaju za opadanje odnosno za poboljšanje školskog uspjeha. Najvažnijem je faktoru, bez obzira na smjer djelovanja, bilo potrebno dati broj jedan, a najmanje važnom broj 19, koliko je ukupno ponuđeno faktora, vrednujući i ostale. Konačni je poredak dobiven na osnovi aritmetičkih sredina; najmanja je aritmetička sredina značila rang 1, a faktor s najvećom aritmetičkom sredinom dobio je rang 19.

Ostala su pitanja iz anketnog upitnika kombiniranog tipa. Ispitanici su pored mogućnosti davanja više odgovora u pojedinim pitanjima mogli davati i dodatne ako nijedan od ponuđenih nije odražavao njihovo mišljenje.

U istraživanju nas je zanimalo razlikuju li se učenici u vrednovanju navedenih faktora s obzirom na spol, socio-ekonomski status i uspjeh. Također smo željeli ispitati razlike u odgovorima nastavnika s obzirom na završeni fakultet (nastavnički ili nenastavnički) i s obzirom na godine iskustva.

Za tu smo svrhu uporabili Kruskal-Wallisov test, a za utvrđivanje razlika u vrednovanju, odnosno rangiranju pojedinih faktora između nastavnika i učenika Wilcoxonov T-test (test sume rangova). Osim toga, uporabili smo i Pearssonov koeficijent korelacije, Spearmanov koeficijent ρ te χ^2 -test.

15.1. Faktori diskontinuiteta školskog uspjeha

Prema vrijednostima koje su učenici, odnosno nastavnici davali pojedinim faktorima, a koji utječu na poboljšanje školskog uspjeha, visok su rang zauzeli faktori vezani za učenika. Na prvom je mjestu motiviranost, drugi faktor po vrijednosti radne su navike učenika i mogućnosti učenika, odnosno njegov uloženi napor (Tablica br. 83).

Iza faktora koji su, uvjetno, vezani za učenika značajnu važnost ispitanici pridaju nekim faktorima pedagoškog karaktera (način predavanja, odnosi između nastavnika i učenika, način ispitivanja i kriterij ocjenjivanja). Nastavnici, za razliku od učenika, više vrednuju odnose među učenicima kao i promjene u školovanju (novi nastavnici i novi

Tablica br. 83 Rang lista faktora koji utječu na poboljšanje školskog uspjeha

Faktori	Rang učenika	Rang nastavnika
Motiviranost učenika	1	1
Radne navike učenika	2	2
Mogućnosti učenika	3	4
Uloženi napor učenika	4	3
Način predavanja	5	6.5
Odnosi između učenika i nastavnika	6	5
Način ispitivanja	7	8
Kriterij ocjenjivanja	8	6.5
Opterećenost učenika	9	12
Obrazovanost roditelja	10	15
Želje roditelja	11	14
Odnosi među učenicima	12	9
Novi učenici	13	16
Novi nastavnici	14	11
Novi nastavni predmeti	15	10
Broj djece u obitelji	16	17
Opremljenost škole	17	13
Spol učenika	18	18
Spol nastavnika	19	19

nastavni predmeti). Spolu učenika i nastavnika kao faktorima poboljšanja školskog uspjeha ispitanici su dali niske vrijednosti. Prema vrijednosti $\rho=0.86$ postoji visoka povezanost rangova učenika i nastavnika ($t=3.58 > t=2.90$ uz 17 d.f. na razini značajnosti 0.01 %).

Razlike su se među učenicima u rangiranju pojedinih faktora pokazale statistički značajnima s obzirom na spol; razlika s obzirom na spol izražena je kod rangiranja motiviranosti učenika ($H = 5.73 > 3.84$ na razini značajnosti 0.05% uz 1 d.f.).

Razlika se pokazala statistički značajnom u vrednovanju načina predavanja kao faktora poboljšanja školskog uspjeha ($H = 7.66 > 6.64$ na razini značajnosti 0.01% uz 1 d.f.) i kod vrednovanja načina ispitivanja ($H = 11.53$).

S obzirom na socio-ekonomski status razlika se među učenicima pokazala značajnom u vrednovanju odnosa među učenicima i nastavnicima ($H = 6.69 > 5.99$ na razini značajnosti 0.05% uz 2 d.f.).

Razlika se među učenicima s obzirom na uspjeh pokazala statistički značajnom u vrednovanju motiviranosti učenika ($H = 6.98$) i spola učenika ($H = 10.13$).

Osim utvrđivanja razlika među učenicima i nastavnicima zanimalo nas je postoji li značajna razlika među nastavnicima u vrednovanju pojedinih faktora s obzirom na godine iskustva i završeni fakultet (nastavnički ili nenastavnički).

Razlika se među nastavnicima s obzirom na godine iskustva u nastavi pokazala u vrednovanju kriterija ocjenjivanja ($H = 10.32 > 9.49$ na razini značajnosti 0.05% uz 4 d.f.) i pri vrednovanju mogućnosti učenika kao faktora poboljšanja školskog uspjeha ($H = 11.26 > 9.49$ na razini značajnosti 0.05% uz 4 d.f.).

S obzirom na završeni fakultet razlika se među nastavnicima pokazala značajnom u vrednovanju odnosa između nastavnika i učenika ($H = 5.48 > 3.84$ na razini značajnosti 0.05% uz 1 d.f.). Naime, nastavnici koji su završili nastavnički fakultet više vrednuju interpersonalne odnose kao faktor poboljšanja školskog uspjeha.

Najveću vrijednost za opadanje školskog uspjeha učenici su dali nemotiviranosti, dok je u nastavnika opterećenost najvažniji faktor koji utječe na opadanje školskog uspjeha.

Drugi po vrijednosti faktor za učenike radne su navike, dok je za nastavnika odnos između nastavnika i učenika.

Obiteljske prilike relativno su nisko vrednovali učenici i nastavnici kao i spol učenika.

Tablica br. 84 Rang-lista faktora koji djeluju na opadanje školskog uspjeha

Faktori	Rang učenika	Rang nastavnika
Obrazovanost roditelja	15	16
Broj djece u obitelji	14	17
Želje roditelja	13	14
Mogućnosti učenika	5	11
Nemotiviranost učenika	1	4
Radne navike učenika	2	6
Uloženi napor učenika	6	5
Opterećenost učenika	18	1
Spol učenika	19	18
Spol nastavnika	3	19
Način predavanja	4	8
Način ispitivanja	7	7
Kriterij ocjenjivanja	8	3
Odnosi između nastavnika i učenika	9	2
Odnosi između učenika	10	12
Novi nastavnici	11	10
Novi nastavni predmeti	12	9
Novi učenici	17	13
Opremljenost škole	16	15

Značajne su se razlike među učenicima i nastavnicima pokazale pri vrednovanju opterećenosti učenika ($H=8.31$) i pri vrednovanju faktora pedagoškog karaktera (način predavanja, kriterij ocjenjivanja, odnosi između nastavnika i učenika).

Razlika se među nastavnicima s obzirom na završeni fakultet pokazala značajnom u vrednovanju kriterija ocjenjivanja ($H=4.21$) i u vrednovanju radnih navika učenika ($H=5.71$; te vrijednosti veće su od graničnih $H=3.84$ na razini značajnosti 0.05% uz 1 stupanj slobode).

Nastavnici se u vrednovanju faktora koji utječu na opadanje školskog uspjeha ne razlikuju statistički značajno s obzirom na godine iskustva.

Razlika u vrednovanju spola učenika kao faktora statistički je značajna s obzirom na spol ($H=5.64$); kod vrednovanja načina ispitivanja ($H=4.99$), kod vrednovanja novih nastavnih predmeta ($H=7.53$) te su vrijednosti veće od granične vrijednosti ($\chi^2=3.84$ na razini značajnosti 0.05% i $\chi^2=6.64$ na razini značajnosti 0.01% uz 1 d.f.).

Učenici se značajno razlikuju u vrednovanju novih učenika ($H=12.41$), u vrednovanju spola učenika ($H=9.91$). Razlika je utvrđena s obzirom na uspjeh.

U rangiranju pojedinih faktora, bez obzira na smjer djelovanja, prema z-vrijednosti dobivenoj testom sume rangova učenici se i nastavnici statistički značajno razlikuju. Ta je razlika utvrđena kod obrazovanosti roditelja ($z=-4.82$), broja djece ($z=-5.78$), želje roditelja ($z=-2.88$), novih nastavnika ($z=-3.63$), odnosa među učenicima ($z=-3.32$). Dobivene vrijednosti veće su od granične $t=2.59$ na razini značajnosti 0.01%.

Vrijednost ρ -koeficijenta iznosi 0.36; prema $t=1.95$ povezanost nije značajna jer je dobivena vrijednost manja od granične $t=2.90$ uz 17 d.f. na razini značajnosti 0.01%.

15.2. Kontinuitet školskog uspjeha

Nekoliko se pitanja iz anketnog upitnika odnosilo na određivanje kontinuiteta školskog uspjeha, elemenata u kojima je potrebno ostvariti kontinuitet i na opravdanost kontinuiteta školskog uspjeha.

Ispitanici su imali mogućnost biranja više mogućnosti, a osim predloženih, mogli su dopisivati i druge koje najbolje odražavaju njihovo mišljenje. Na pitanje što je to kontinuitet školskog uspjeha učenici su dali ukupno 390 odgovora, odnosno svaki je učenik u prosjeku dao 1.27 odgovora; nastavnici su ukupno dali 312 odgovora, prosječno je svaki nastavnik dao dva odgovora.

U učenika je najzastupljeniji odgovor da je kontinuiran školski uspjeh onaj koji odgovara uloženom naporu (127 ili 32.6%), a u nastavnika da je to uspjeh koji odgovara mogućnostima učenika (Tablica br. 85). Značajna je u učenika i nastavnika zastupljenost odgovora da je kontinuiran školski uspjeh onaj koji odgovara uloženom naporu učenika.

U odgovorima je nastavnika i učenika najmanje zastupljeno mišljenje da je kontinuitet isti uspjeh u jednom od podstupnjeva školovanja: 100 učenika ili 25.6%

Tablica br. 85 Broj i postotak odgovora učenika i nastavnika u određenju kontinuiteta školskog uspjeha

Mogućnosti	Odgovori učenika		Odgovori nastavnika	
	f	%	f	%
Isti uspjeh tijekom cjelokupna školovanja	100	25.6	47	15.1
Isti uspjeh u jednom od podstupnjeva školovanja	35	9.0	34	10.9
Uspjeh koji odgovara mogućnostima učenika	118	30.3	112	35.9
Uspjeh koji odgovara uloženom naporu	127	32.6	104	33.3
Nešto drugo	10	2.6	15	4.8
Ukupno	390	100	312	100

odlučilo se za odgovor da je kontinuiran školski uspjeh isti uspjeh tijekom cjelokupna školovanja.

Odgovore učenika koje su navodili kao "nešto drugo" moguće je sintetizirati u dva osnovna:

- kontinuitet je stalnost kvalitete znanja s tendencijom napretka;
- kontinuitet je onaj uspjeh koji odražava realno znanje učenika.

Nastavnici smatraju da je kontinuitet stalnost kvalitete znanja i ocjena pod pretpostavkom da su ocjene pravi pokazatelji znanja, odnosno da bi on to trebao biti.

- Osim toga, nastavnici smatraju da je kontinuitet određena stabilnost kvalitete i kvantitete znanja koja se povećava prema zahtjevnosti stupnja školovanja i zahtjevnosti nastavnih predmeta.

Nekoliko nastavnika smatra da je kontinuiran onaj uspjeh kojemu uz napor učenika odgovara i nastojanje nastavnika da poboljša nastavni proces.

Pored (potrebnog) postojanja kontinuiteta, nekoliko nastavnika smatra da kontinuitet nije potreban. Naime, ti nastavnici smatraju da proces školovanja uključuje uspone i padove te dinamika i kvaliteta tog procesa ne mora biti kontinuirana. Osim toga, izraženo je mišljenje da je učenik osoba koja se mijenja (mijenja pristup učenju, tehniku učenja,

sredinu, nastavnika, nastavne predmete i sl.), te je u takvim uvjetima vrlo teško, a ponekad i nepotrebno, ostvariti kontinuitet školskog uspjeha.

U učeničkim odgovorima nije utvrđena statistički značajna razlika s obzirom na spol ($H=1.23$), s obzirom na socio-ekonomski status ($H=3.24$) i s obzirom na uspjeh ($H=3.96$). Dobivene vrijednosti manje su od graničnih ($\chi^2=3.84$ na razini značajnosti 0.05% uz 1 d.f.; $\chi^2=9.49$ na razini značajnosti 0.05% uz 4 d.f.).

Među nastavnicima nema statistički značajne razlike s obzirom na godine iskustva ($H=1.26$); te s obzirom na završeni fakultet ($H=0.27$).

Prema vrijednostima Pearsonova koeficijenta korelacije ($r=0.43$) postoji umjerena povezanost u odgovorima nastavnika i učenika da je kontinuitet uspjeh koji odgovara mogućnostima učenika; povezanost je u odgovorima da je kontinuitet uspjeh koji odgovara uloženom naporu niska ($r=0.28$). Niska je povezanost u odgovorima da je kontinuitet isti uspjeh tijekom cjelokupna školovanja ($r=0.08$).

Tablica br. 86 Rang-lista potrebna kontinuiteta

Mogućnosti	Rang učenika	Rang nastavnika
Ocjene	6	6
Kvaliteta znanja	1	1
Kvantiteta znanja	3	5
Razvoj učenikovih mogućnosti	4	2
Stvaranje radnih navika	2	3
Izvođenje nastave	5	7
Individualizacija nastave	7	4

Kao što prikazuje Tablica br. 86, učenici su i nastavnici suglasni u rangiranju ocjena i kvalitete znanja kao elemenata u kojima je potrebno ostvariti kontinuitet tijekom školovanja.

Nastavnici preferiraju razvoj učenikovih mogućnosti, a učenici stvaranje radnih navika, veću vrijednost u ostvarivanju kontinuiteta nastavnici pridaju individualizaciji nastave te razvoju učenikovih mogućnosti. Vrijednost ρ -koeficijenta iznosi 0.61 i on upućuje na umjerenu povezanost rangova učenika i nastavnika.

Prema vrijednosti H, u vrednovanju elemenata među učenicima nije utvrđena statistički značajna razlika (vrijednosti H-testa kreću se od 2.93 do 2.92). Razlika među učenicima nije utvrđena s obzirom na socio-ekonomski status ($\chi^2=3.06$ do 3.14). Izračunate su vrijednosti manje od graničnih.

S obzirom na uspjeh, učenici se razlikuju u vrednovanju stvaranja radnih navika (H=6.01) kao elementa u kojem je potrebno ostvariti kontinuitet te u vrednovanju organizacije nastave (H=6.37). Dobivene vrijednosti veće su od graničnih ($\chi^2=5.99$ na razini značajnosti 0.05% uz 2 d.f.).

Razlika među nastavnicima s obzirom na završeni fakultet nije utvrđena kod vrednovanja elemenata u kojima je potrebno ostvariti kontinuitet; u vrednovanju kontinuiranosti u stvaranju radnih navika razlika je među nastavnicima utvrđena s obzirom na godine iskustva (H=8.29 > 7.82 na razini značajnosti 0.05% uz 3 d.f.).

Razlika je između nastavnika i učenika u rangiranju elemenata u kojima je potrebno ostvariti kontinuitet utvrđena u izvođenju nastave (Z=-3.06), individualizaciji nastave (Z=-6.37) te u kvantiteti znanja (Z=-4.20). Dobivene vrijednosti veće su od granične vrijednosti t=2.59 na razini značajnosti 0.01%.

O opravdanosti postojanja kontinuiteta školskog uspjeha postoje različita mišljenja. Analizom rezultata ustanovili smo da učenici i nastavnici u najvećoj mjeri smatraju da je kontinuitet opravdan ako odgovara mogućnostima i naporu koje učenik ulaže (Tablica br. 87

Osim opravdanosti takva kontinuiteta izraženo je mišljenje da je kontinuitet opravdan ako odgovara uloženom naporu, odnosno ako odgovara mogućnostima učenika.

Malo je učenika i nastavnika koji smatraju da kontinuitet školskog uspjeha ima svoje opravdanje ako omogućava nastavak školovanja.

Interesantna su mišljenja učenika i nastavnika koji smatraju da kontinuitet školskog uspjeha nije opravdan. Razloge tome učenici vide u nerealnosti školskih ocjena koje ovise o raspoloženju učenika i nastavnika jer je kontinuitet školskog uspjeha prividan pokazatelj zbog promjena koje su nužne u učenika i nastavnika.

Različiti zahtjevi nastavnih predmeta i važnost koju im učenici pridaju također ne opravdavaju kontinuitet; u nastavnim predmetima koji imaju veću važnost učenici će

Tablica br. 87 Opravdanost kontinuiteta školskog uspjeha

Mogućnosti	Odgovori učenika		Odgovori nastavnika	
	f	%	f	%
Da, ako odgovara mogućnostima učenika	48	12.9	36	15.2
Da, ako odgovara uloženom naporu	59	15.8	62	26.1
Da, ako odgovara mogućnostima i naporu	213	57.1	113	47.7
Da, ako je zadovoljavajuće za nastavaka školovanja	33	8.8	8	3.4
Nije opravdan	8	2.1	15	6.3
Nešto drugo	12	3.2	3	1.3
Ukupno odgovora	373	100	237	100

ulagati veće napore i realno je očekivati kontinuiran uspjeh.

Učenici koji su se odlučili za "nešto drugo" smatraju da je kontinuitet školskog uspjeha opravdan uz pretpostavku kontinuiteta sadržaja, kriterija ocjenjivanja i radnih navika.

Kontinuitet školskog uspjeha opravdan je samo u nekim predmetima za koje učenik ima najveće sposobnosti. Ako je jednako uspješan u svim predmetima, time se dovode u pitanje učenikove posebne sposobnosti.

Razloge neopravdanosti kontinuiteta školskog uspjeha nastavnici uglavnom vide u nerealnosti ocjene kao pokazatelja kontinuiteta. Ocjenom nije moguće utvrditi niti mogućnosti niti uloženi napor učenika.

Kontinuitet nije opravdan i zbog toga što nastavnici ne poznaju učenika i obično ocjenjuju prema kriteriju koji su formirali prema potrebnoj ("prosječnoj") razini znanja. Osim toga, učenici se i nastavnici mijenjaju; posebno su promjene izražene u učenika - učenik mijenja interese, odnos prema radu, radne navike i sl.

Nastavnici koji su se opredijelili za svoj odgovor smatraju da je svaki kontinuitet, odnosno diskontinuitet školskog uspjeha opravdan. Različite su kombinacije kontinuiteta odnosno diskontinuiteta u školi i nastaju kao rezultat subjektivnih procjena važnosti

uspjeha, nepostojanja konstantnosti zahtjeva nastavnika, nepostojanja uvjeta za kvalitetan rad koji će učenicima omogućavati kontinuirano visok uspjeh.

Učenici se statistički značajno ne razlikuju u svojim odgovorima jer je izračunata vrijednost χ^2 -testa manja od granične ($H=11.07$ na razini značajnosti 0.05% uz 5 d.f.) s obzirom na spol. Razlika nije utvrđena s obzirom na uspjeh ($H=13.26$) i s obzirom na socio-ekonomski status ($H=13.79$). Dobivene su vrijednosti manje od granične vrijednosti ($\chi^2=18.31$ na razini značajnosti 0.05% uz 10 d.f.).

Nije utvrđena razlika u odgovorima nastavnika s obzirom na spol ($\chi^2=5.26 < 11.07$ na razini značajnosti 0.05% uz 11 d.f.).

Prema vrijednostima Pearsonova koeficijenta korelacije u odgovorima učenika i nastavnika je niska korelacija (vrijednosti r kreću se od 0.26 do 0.34).

15.3. Diskontinuitet školskog uspjeha

S obzirom na izraženu promjenu školskog uspjeha (diskontinuitet), a posebno u određenim periodima, željeli smo saznati što o toj pojavi misle učenici i nastavnici; kada diskontinuitet dolazi do izražaja, kako se manifestira, je li očekivan i što je potrebno činiti

Tablica br. 88 Odgovori ispitanika o periodima (razredima) promjene školskog uspjeha

Razredi	Odgovori učenika		Odgovori nastavnika	
	f	%	f	%
I. o.š.	5	0.6	13	1.9
II. o.š.	5	0.6	33	4.9
III. o.š.	11	1.4	35	5.1
IV. o.š.	13	1.7	41	6.0
V. o.š.	194	25.0	83	12.2
VI. o.š.	16	2.1	65	9.6
VII. o.š.	41	5.3	54	7.9
VIII. o.š.	88	11.4	104	15.3
1. s.š.	246	31.7	48	7.1
2. s.š.	27	3.5	60	8.8
3. s.š.	55	7.1	75	11.0
4. s.š.	74	9.5	69	10.1
Ukupno	775		680	

tijekom školovanja da učenici mogu bez većih poteškoća nastaviti školovanje u višim (pod)stupnjevima školovanja.

Prema odgovorima učenika i nastavnika, a koje prikazuje Tablica br. 88, vidljivo je da do promjene školskog uspjeha dolazi u svim periodima (razredima) školovanja. Međutim, učenici smatraju da je najizraženiji diskontinuitet školskog uspjeha u prvom razredu srednje škole, odnosno u petom osnovne.

Različita su mišljenja o smjeru promjene uspjeha - jednu grupu čine učenici koji smatraju da u tim razredima dolazi do opadanja školskog uspjeha dok u drugoj grupi

prevladava mišljenje da u tim razredima dolazi do poboljšanja uspjeha. Iznijet ćemo sintetizirana obrazloženja takvih odgovora.

Razlozi opadanja školskog uspjeha:

- promjena škole;
- veći broj nastavnika i nastavnih predmeta kao posljedica prelaska na predmetni sustav nastave;
- promjene kriterija ocjenjivanja;
- veća zahtjevnost;
- drugačiji pristup radu;
- promjene psiho-fizičke naravi;
- prvi je razred opuštanje nakon prilično naporna rada u osmom razredu radi "popravljanja" uspjeha i olakšana upisa u srednju školu (taj je razlog specifičan za prvi razred srednje škole).

Razlozi poboljšanja uspjeha:

- veća objektivnost ocjenjivanja zbog većeg broja nastavnika (za razliku od kriterija učitelja - učiteljice koji je nepromijenjen tijekom četiriju godina);
- veća ozbiljnost učenika u pristupu školskim obvezama;
- uočavanje promocijske funkcije ocjene;
- nastava je u višim razredima interesantnija i dinamičnija;

Osmi je razred osnovne škole kao i četvrti prema broju odgovora učenika također prijelazni. Izraženo je mišljenje da u tim razredima uspjeh uglavnom raste. Razlog je tome, prema obrazloženjima učenika, potrebno tražiti u vrijednostima ocjena. Naime, učenici smatraju da je školski uspjeh povećan, ponekad zbog većeg truda i rada učenika, a ponekad zbog benevolentnosti nastavnika, da bi olakšali upis u srednju školu ili na fakultet.

Međutim, učenici također smatraju da u četvrtom razredu srednje škole dolazi do opadanja školskog uspjeha zbog zasićenosti školom.

Treći razred srednje škole, kao i sedmi osnovne prijelazni su, a učenici su prilično jedinstveni u razlozima zbog kojih dolazi do smanjenja uspjeha. Naime, smatraju da se javljaju novi nastavni predmeti, a da su neki (po sadržaju) "teški".

Učenici koji su se više-manje opredijelili za cjelokupno osnovno i srednjoškolsko školovanje kao periode u kojima dolazi do promjene razloge tome vide u učenicima i nastavnicima. Prema njihovu mišljenju jedni i drugi imaju svoje "dobre i loše dane" i nije neobično da nastavnik ispituje ako ga nije volja predavati. Kako učenici uče kampanjski, vrlo je realno da dobiju loše ocjene koje će "pokvariti" prosjek.

Ponekad učenik odluči dobro naučiti i dobiti dobru ocjenu koja će sigurno biti bolja od dobivene, kada prema njihovu mišljenju, nije imao želju učiti.

Nastavnici su kao "najkritičniji" razred u osnovnoj školi naveli osmi razred. Njihovo je mišljenje da i učenici i nastavnici nastoje poboljšati uspjeh bez obzira na utemeljenost takvih nastojanja.

U petom razredu, koji je drugi "kritični", uglavnom dolazi do opadanja uspjeha. Osim razloga vezanih uz drugačiji način rada, nastavnici su navodili nepostojanje dovoljnog fonda znanja kao preduvjet za nesmetan nastavak školovanja. Isto tako, smatraju nastavnici, u petom razredu dolazi do diferencijacije nastavnih sadržaja i nagla povećanja zahtjeva što ga diktiraju nastavni predmeti. Za takav rad učenici nemaju razvijene radne navike, a vrlo često ni motivacije.

Kao razloge zbog kojih dolazi do promjene (poboljšanja i opadanja) školskog uspjeha nastavnici su najviše navodili nužne promjene u učenika i nastavnika. Nastavnik tijekom rada s istim učenicima (razredom) učenik bolje upoznaje i korigira svoje propuste. Također, s povećanjem godina rada s učenicima, usavršava svoj način predavanja, ispitivanja, nastoji objektivizirati ocjene (iako nikad potpuno).

Nekoliko nastavnika smatra da je nužna promjena učenikova uspjeha, uglavnom prema lošijem. Dominantan je razlog postojanje velika broja nastavnih predmeta te i učenik ni uz velik trud i mogućnosti ne stiče sve naučiti. To je dodatno otežano kampanjskim učenjem i kampanjskim ocjenjivanjem. Kako kontinuitet u radu nastavnika i učenika nije ostvaren, realan je odraz toga promjena školskog uspjeha.

Učenci se u određivanju razreda u kojima dolazi do promjene uspjeha statistički značajno ne razlikuju s obzirom na spol, socio-ekonomski status i uspjeh.

Razlika među odgovorima nastavnika također nije utvrđena s obzirom na spol i godine iskustva.

Tablica br. 89 Podaci o odgovorima ispitanika o promjeni školskog uspjeha

Izražavanje promjene školskog uspjeha	Odgovori učenika		Odgovori nastavnika	
	f	%	f	%
Opadanje školskog uspjeha za jednu ocjenu	103	20.3	98	24.7
Opadanje školskog uspjeha za dvije ili više ocjena	171	33.7	102	25.8
Poboljšanje školskog uspjeha za jednu ocjenu	66	13.0	84	21.2
Poboljšanje školskog uspjeha za dvije ili više ocjena	130	25.6	95	24.0
Nešto drugo	38	7.5	17	4.3
Ukupno	508	100	396	100

Prema vrijednostima r-koeficijenta koje se kreću od 0.16 do 0.31 korelacija je u odgovorima učenika i nastavnika niska.

Da se promjena školskog uspjeha može različito manifestirati, vidljivo je iz odgovora učenika i nastavnika. U odgovoru na ovo pitanje učenici su se, kao i nastavnici, najčešće opredjeljivali za sve ponudene mogućnosti. Osnovni je razlog tome, prema njihovu mišljenju, postojanje svih kombinacija u nastavnoj praksi pod utjecajem čitava niza faktora. Učenici smatraju da (ne)objektivnost kriterija, različite (ne)motiviranosti, promjene prilika u kojima žive mogu utjecati (i utječu) da bar učenik u jednom razredu nakon relativno kratkog vremena bude bolji učenik.

Nastavnici smatraju da dimenzija promjene uspjeha umnogome ovisi o učeniku (njegovu predznanju, radnim navikama i vrednovanju uspjeha). Slično kao i u učenika, izraženo je mišljenje da promjena uvjeta može utjecati na promjenu uspjeha. S tim u vezi, nastavnici su posebno istakli učenike koji su promijenili životnu sredinu zbog nepostojanja

škole u mjestu gdje su prije živjeli. Ti su učenici smješteni, najčešće u učeničke domove i realno je očekivati da će smanjiti uspjeh.

Učenici koji su se opredijelili za odgovor "nešto drugo" promjenu školskog uspjeha vide u ponavljanju razreda, napuštanju škole što za mnoge učenike znači konačan prestanak školovanja.

Po mišljenju nastavnika, promjena se školskog uspjeha može manifestirati u promjeni ponašanja, odnosa prema učenicima, nastavnicima i roditeljima, bilo u pozitivnom ili negativnom smjeru.

Razlika u odgovorima učenika nije utvrđena s obzirom na promatrane varijable. Dobivena je vrijednost $H=6.23 > 11.07$ na razini značajnosti 0.05% uz 5 d.f., što znači da se učenici ne razlikuju s obzirom na spol; vrijednost $H=9.26$ za utvrđivanje razlike s obzirom na socio-ekonomski status manja je od granične $\chi^2=15.51$ na razini značajnosti 0.05% uz 5 d.f.; učenici se statistički ne razlikuju u odgovorima s obzirom na uspjeh $H=8.36 < 15.51$ na razini značajnosti 0.05% uz 8 d.f.

Prema vrijednostima r-koeficijenta koji se kreću od 0.49 do 0.53 povezanost je u odgovorima učenika i nastavnika umjerena.

Nastavnici se u odgovorima statistički značajno ne razlikuju s obzirom na godine iskustva ($\chi^2=7.32 < 21.03$ na razini značajnosti 0.05% uz 12 d.f.).

O nužnosti, odnosno očekivanosti promjene uspjeha u prijelaznim razredima, ispitanici su dali različite odgovore, a najizraženiji je da je promjena uspjeha očekivana pojava.

Drugi po zastupljenosti jest odgovor da je promjena nužna pojava, odnosno da do promjene uspjeha u prijelaznim razredima mora nužno doći. Malo je učenika koji smatraju da promjena uspjeha nije očekivana kao ni nužna ni očekivana.

Nastavnici su također u najvećem broju odgovorili da je promjena uspjeha očekivana pojava. Svega je jedan odgovorio da promjena uspjeha nije očekivana. Podjednaka je zastupljenost odgovora da do promjene uspjeha može i ne mora doći.

U obrazloženjima su koje su navodili nastavnici istaknuti učenici koji zadržavaju visok uspjeh kao i prethodnom razredu (podstupnju) školovanja. S tim u vezi nastavnici

Tablica br. 90

Mogućnosti	Odgovori učenika		Odgovori nastavnika	
	f	%	f	%
Očekivana pojava	126	25.8	115	54.0
Nužna pojava	96	25.8	27	12.7
Očekivana i nužna pojava	24	6.5	20	9.4
Nije očekivana pojava	21	5.6	1	0.5
Nije nužna pojava	76	20.4	13	6.1
Nije nužna ni očekivana pojava	16	4.3	20	9.4
Nešto drugo	13	3.5	17	7.9
Ukupno	372	100	213	100

ističu veliku ulogu učenika (njegovih radnih navika, predznanja, tehnika učenja, motiviranosti i sl.) kao i jedinstvenosti odgojno-obrazovnog procesa. Naime, nastavnici smatraju da postoji sadržajna povezanost među predmetima, a pri ponavljanju gradiva bitno je da učenici povezanost uoče.

Ne manje važna jest, pored uloge učenika koju su gotovo svi ispitanici naveli, uloga nastavnika. Učenici smatraju da je prijeko potrebno da se ujednače kriteriji zahtjeva pa tako i ocjenjivanja jer "susretanje s blagim i strogim nastavnicima mora dovesti do promjene uspjeha ne samo u prijelaznim razredima nego i tijekom jednog mjeseca". Dobra će pripremljenost učenika za nove situacije uz pravilnu motiviranost i stalan rad dovesti do promjene uspjeha ali u pozitivnom smjeru; u protivnom, uspjeh će biti oslabljen u tolikoj mjeri da može dovesti i do ponavljanja razreda.

Nastavnici smatraju da je učenike važno naučiti učiti, te će promjena uspjeha biti prema boljem i zbog toga je promjena nužna pojava. Bez dovoljne osposobljenosti učenika za pravilno učenje, promjena je također nužna, ali prema slabijem uspjehu.

Grupa učenika koja se opredijelila za odgovor "nešto drugo" smatra da su svi predloženi odgovori moguće, što ovisi "o sposobnosti prilagodavanja na novu sredinu, odabiru *pravog* zanimanja, korektnog odnosa prema školskim obvezama, pravednosti nastavnika; te je zbog toga promjena prema boljem ili lošijem uspjehu kako očekivana, tako i nužna".

Druga grupa učenika smatra da, pored faktora koje smo istakli u prijašnjoj interpretaciji rezultata, veliku važnost ima motivacija i razina aspiracije učenika. Ako učenik ne pridaje veliku važnost uspjehu, točnije visokim ocjenama, očekivana je posljedica promjena uspjeha prema lošijem, ili pak zadržavanje lošeg (niskog) uspjeha. Isto tako, dobra motivacija i želja za stjecanjem znanja može u određenom periodu školovanja dovesti do poboljšanja uspjeha, odnosno do promjene.

U odgovorima koje su navodili nastavnici uočljiva je upitnost školskih ocjena i školskog uspjeha. S obzirom na čitav niz faktora koji utječu na ocjenu, svaka promjena kao i stabilnost očekivana je pojava. Također smatraju da stimuliranje učenika, pripremanje na nastavnu situaciju koja ih očekuje u petom, odnosno prvom razredu srednje škole, pridonosi stabilnosti znanja, te se promjene uspjeha neće manifestirati bitnim smanjenjem.

Prema izračunatoj vrijednosti $H=3.89$ koja je manja od granične $\chi^2=11.07$ na razini značajnosti 0.05% uz 5% d.f. ne postoji statistički značajna razlika u odgovorima učenika s obzirom na spol. Razlika nije utvrđena ni s obzirom na socio-ekonomski status (izračunata vrijednost $H=12.04$ manja je od granične $\chi^2=18.31$ na razini značajnosti 0.05% uz 10 d.f.), ni s obzirom na uspjeh ($H=12.74 < 18.31$ na razini značajnosti 0.05% uz 10 d.f.).

Nastavnici se ne razlikuju s obzirom na završeni fakultet ($H=3.32$) i s obzirom na godine iskustva ($H=11.26$). Izračunate vrijednosti manje su od graničnih $\chi^2=5.99$ na razini značajnosti 0.05% uz 2 d.f. i $\chi^2=14.68$ na razini značajnosti 0.05% uz 9 d.f..

Prema vrijednostima r-koeficijenta koji se kreće od 0.47 do 0.53 povezanost je u odgovorima učenika i nastavnika umjerena.

Posljednje se pitanje iz anketnog upitnika odnosilo na procjenu važnosti određenih aktivnosti za nesmetano nastavljanje školovanja u prijelaznim razredima.

Prema vrijednostima koje su učenici pridavali pojedinim aktivnostima na prvom je mjestu ujednačavanje kriterija ocjenjivanja, a iza toga ponavljanje je gradiva iz prethodnog razreda. Niže su vrijednosti dali motiviranje učenika kao i suradnji među nastavnicima.

Priprema učenika na nove nastavne situacije na prvom je mjestu prema vrijednosti koju su joj dali nastavnici. Visoku vrijednost oni pridaju i izjednačavanju kriterija

Tablica br. 91 Rang aktivnosti

Aktivnosti	Rang učenika	Rang nastavnika
Ujednačiti kriterij ocjenjivanja	1	2
Više ponavljati nastavno gradivo iz prethodnog razreda	2	3.5
Pripremiti učenike na nove nastavne situacije	3	1
Razvijati suradnju među nastavnicima	6	3.5
Motivirati učenike na aktivnost u školi	5	6
Razvijati radne navike	4	5

ocjenjivanja, a jednako su vrednovali suradnju među nastavnicima kao i ponavljanju nastavnog gradiva iz prethodnog razreda. Predzadnja aktivnost razvijanje je radnih navika, a na zadnjem je mjestu motiviranje učenika. Vrijednost ρ -koeficijenta jest 0.56.

U vrednovanju navedenih aktivnosti postoji statistički značajna razlika između učenika i nastavnika; izračunate vrijednosti kreću se $z=3.13$ do 5.66 i veće su od granične $t=2.59$ na razini značajnosti 0.01%.

Među nastavnicima nije utvrđena razlika s obzirom na završeni fakultet ($H=3.21 < 3.84$ na razini značajnosti 0.05% uz 1 d.f.), kao ni s obzirom na godine iskustva ($H=7.32 < 12.59$ na razini značajnosti 0.05% uz 6 d.f.).

Razlika među učenicima utvrđena je jedino u vrednovanju razvijanja radnih navika ($H=6.37 > 5.99$ na razini značajnosti 0.05% uz 2 d.f.) s obzirom na uspjeh. Učenici koji su postizali bolji školski uspjeh pridaju veću vrijednost radnim navikama.

16. Zaključci

Teorijska analiza kontinuiteta školskog uspjeha i dobiveni empirijski podaci omogućuju nam da izvedemo sljedeće osnovne zaključke.

1. Analiza je relevantne literature pokazala da se autori ne slažu u definiranju školskog uspjeha. Različite su definicije rezultat primjene različitih kriterija. Autori za kriterij definiranja uzimaju razinu postignuća učenika koja se ostvarila u nastavnoj djelatnosti; nekad se školski uspjeh definira kao rezultat ili postignuće koje odgovara kriterijima vrednovanja (apriornim ili aposteriornim) u nekoj djelatnosti.

Autori također uzimaju razinu aspiracije pojedinca (učenika) i kao prihvatljivu (od društva) razinu postignuća za kriterije određivanja (definiranja) školskog uspjeha.

Među autorima postoji određena suglasnost oko iskaza (ne)uspjeha učenika. (Ne)uspjeh se učenika najčešće izražava ocjenom koja nije pravi pokazatelj znanja, sposobnosti i drugih elemenata koji se vrednuju. Ocjena se uzima kao mjera učenikova postignuća. Ocjena - mjera nije nastala kao rezultat precizna mjerenja jer nije precizan ni mjerilac (najčešće nastavnik) ni veličina koja se mjeri (odgojno-obrazovni učinak); nema ni instrumenta kojim se mjeri ni jedinica mjere. Bez obzira na nepreciznost ocjene na koju, osim spomenutih, djeluje i čitav niz drugih faktora, ocjene su ipak društveno prihvaćene i priznate i na osnovi njih vrši se diferencijacija, društvena promocija i društvena afirmacija učenika.

2. U literaturi nismo susreli određenije sintagme kontinuiteta školskog uspjeha. Mi smo kontinuitet *vezali* za ocjene i pod kontinuitetom školskog uspjeha učenika podrazumijevamo relativnu stabilnost ocjena što ih učenik postiže tijekom svog školovanja.

Prema rezultatima našeg istraživanja (posebno empirijskog) najveći je kontinuitet uspjeha (općeg i u nastavnim predmetima odabranim za analizu) postignut tijekom mladih razreda osnovne škole. Na prvom je mjestu, prema broju učenika s kontinuiranim uspjehom, tjelesna i zdravstvena kultura. U tom je nastavnom predmetu najviše učenika s kontinuiranim odličnim uspjehom (162 učenika ili 52.6%); 36 je učenika ili 11.7% s vrlo dobrim uspjehom a dva su učenika tijekom mladih razreda osnovne škole neocijenjena.

Slijedi kontinuitet općeg školskog uspjeha (184 učenika ili 59.7%). Kontinuiran je odličan uspjeh postiglo 125 učenika ili 40.6%; vrlo dobar uspjeh postiglo je 57 učenika ili 18.6%, a dva su učenika postigla kontinuirano dobar uspjeh. U hrvatskom su jeziku kontinuiran uspjeh postigla 124 učenika ili 40.3% (90 je učenika ili 29.2 s odličnim uspjehom; 30 je učenika ili 9.7% s vrlo dobrim uspjehom i 4 su učenika ili 1.3% postigla dobar uspjeh).

Najmanji je kontinuitet ostvaren u matematici (118 učenika ili 18.3%). Od toga broja 87 je učenika ili 28.2% s odličnim uspjehom; 22 su učenika ili 7.1% s vrlo dobrim uspjehom i 8 je učenika ili 2.6% s dobrim uspjehom. Kontinuitet dovoljnog uspjeha tijekom mlađih je razreda ostvaren jedino u matematici (jedan učenik ili 0.3%).

U tjelesnoj se i zdravstvenoj kulturi tijekom starijih razreda osnovne škole povećava broj učenika s kontinuiranim uspjehom, dok je u općem školskom uspjehu te uspjehu u hrvatskom jeziku i matematici obrnuta situacija. Kontinuitet je uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi ostvaren u višim kategorijama uspjeha (odlična su 153 učenika ili 50.3% i vrlo dobrih je 50 ili 16.4%).

Najizraženiji je, prema broju učenika, kontinuitet općeg školskog uspjeha (89 ili 28.9%); u matematici je 67 učenika s kontinuiranim uspjehom i to 45 učenika s odličnim uspjehom i 15 učenika s dovoljnim uspjehom.

U hrvatskom je jeziku najizraženiji kontinuitet odličnog uspjeha (42 ili 13.6%) a i kontinuitet u kategoriji vrlo dobrog, dobrog i dovoljnog uspjeha približno je jednako ostvaren.

Tijekom cjelokupna se osnovnog školovanja smanjuje kontinuitet uspjeha (u odnosu na podstupnjeve osnovne škole). Kao i u podstupnjevima najizraženiji je kontinuitet u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi (149 učenika ili 49%) i to u kategoriji odličnog (115 učenika ili 37.8%) i vrlo dobrog uspjeha (34 učenika ili 11.2%). U općem školskom uspjehu 68 je učenika ili 22.1% s kontinuiranim uspjehom. Iako je najizraženiji kontinuitet odličnog uspjeha (u odnosu na ostale ocjene) u matematici je najmanje učenika s takvim uspjehom tijekom osnovne škole (u odnosu na ostale predmete, odnosno opći školski uspjeh).

Tjelesna i zdravstvena kultura nastavni je predmet u kojem je najizraženiji kontinuitet uspjeha (odličnog i vrlo dobrog) tijekom srednje škole i tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja učenika. Iza tjelesne i zdravstvene kulture kontinuitet je općeg školskog uspjeha, kontinuitet uspjeha u matematici te na posljednjem mjestu kontinuitet uspjeha u hrvatskom jeziku.

Kontinuitet dovoljnog uspjeha nije izražen tijekom srednje škole, odnosno tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja u općem školskom uspjehu. Tijekom srednje škole u matematici je najizraženiji kontinuitet odličnog uspjeha (22 učenika ili 6.8%) i kontinuitet dovoljnog uspjeha (18 učenika ili 5.8%).

U hrvatskom je jeziku tijekom srednje škole najizraženiji kontinuitet odličnog uspjeha (21 učenik ili 6.8%) te kontinuitet vrlo dobrog uspjeha (16 učenika ili 5.2%).

Kontinuitet dovoljnog uspjeha tijekom dvanaest godina školovanja nije ostvaren. U hrvatskom je jeziku kontinuitet uspjeha izraženiji (27 učenika ili 8.7%) nego uspjeh u matematici (25 učenika ili 8.1%). Neznatna je razlika u broju učenika s kontinuiranim odličnim i vrlo dobrim uspjehom.

Da su mogući različiti pokazatelji (i različito određenje) kontinuiteta školskog uspjeha potvrdilo je i naše istraživanje. Ispitanici (308 učenika i 147 nastavnika) u najvećem broju smatraju da je kontinuiran uspjeh onaj uspjeh koji odgovara uloženom naporu odnosno mogućnostima učenika.

3. Radovi teorijskog i empirijskog karaktera potvrđuju složenost fenomena školskog uspjeha. Naime, autori se slažu da na školski (ne)uspjeh odnosno njegov (dis)kontinuitet djeluje čitav niz faktora s različitim a često i nepoznatim intenzitetom. Ipak, mnoštvo faktora autori dijele u tri skupine:

- faktori vezani za ličnost učenika.
- faktori obiteljskog karaktera,
- faktori pedagoškog karaktera.

Podjela je, kako naglašavaju autori, uvjetna zbog vrlo složenih i brojnih veza među navedenim skupinama faktora.

Istraživanja empirijskog karaktera potvrđuju da odabrani faktori (čije se djelovanje nastoji potvrditi) djeluju na pojavu školskog uspjeha odnosno neuspjeha. U različitim učenika i u različitim uvjetima mogu djelovati na opadanje ili na poboljšanje školskog uspjeha. Naše je istraživanje potvrdilo da isti faktori mogu različito djelovati na školski (ne)uspjeh. U rangiranju faktora koji utječu na poboljšanje školskog uspjeha među ispitanicima postoji visoka korelacija ($\rho=0.86$). Visoko su rangirani kao faktori koji utječu na poboljšanje školskog uspjeha učenika motiviranost, radne navike, mogućnosti učenika te uloženi napor učenika.

U rangiranju faktora koji djeluju na opadanje školskog uspjeha među ispitanicima postoji niska korelacija ($\rho=0.36$). Najvažniji faktor za opadanje školskog uspjeha za učenike je nemotiviranost, a za nastavnike opterećenost učenika. Obiteljske prilike ispitanici su relativno nisko rangirali, a najmanji rang ima spol (nastavnika odnosno učenika).

Naše je istraživanje pokazalo da postoji statistički značajna povezanost spola i kontinuiteta uspjeha u nekim etapama školskog sustava. Vrijednosti χ^2 -testa kreću se od 8.92 do 20.26 i one su veće od graničnih.

Spol nije statistički značajno povezan s kontinuitetom uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi ni u jednoj etapi školskog sustava, s kontinuitetom općeg uspjeha i uspjeha u hrvatskom jeziku tijekom srednje škole (izračunate vrijednosti χ^2 -testa kreću se od 3.72 do 6.81 i one su manje od graničnih na razini 0.01% uz dva stupnja slobode).

Socio-ekonomski status učenika pokazao se statistički značajno povezanim s kontinuitetom općeg uspjeha, uspjeha u hrvatskom jeziku i matematici, a nije statistički značajno povezan s kontinuitetom uspjeha u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi.

Istraživanje je pokazalo da je motivacija statistički značajno povezana s kontinuitetom uspjeha: učenici koji su više motivirani za uspjeh ujedno postižu kontinuiraniji uspjeh. Isto tako, učenici koji postižu bolji uspjeh više su kontinuirani u uspjehu; izuzetak je dovoljan uspjeh u matematici.

Poticajnost unutarnjih i vanjskih motiva nije statistički značajno povezana s kontinuitetom uspjeha ni u jednoj etapi školskog sustava.

4. Značajan problem u organizaciji i izvođenju nastave predstavlja određivanje kontinuiteta. Postavlja se pitanje kako je i kakav kontinuitet moguće i potrebno ostvariti tijekom školovanja. Jedan od potrebnih (i poželjnih) kontinuiteta u nastavi jest razvojni kontinuitet. U literaturi se susreću različiti pristupi naznačenu problemu. Iz toga mnoštva, moguće je izdvojiti dva osnovna koja su utjecala na formiranje ženevske i moskovske psihološke škole. Predstavnici ženevske psihološke škole smatraju da nastavnom djelatnošću nije moguće ostvariti razvojni kontinuitet učenika jer uzrasna razina učenika limitira razvojnost nastave.

Predstavnici moskovske psihološke škole smatraju da je nastavom potrebno i moguće ostvariti razvojni kontinuitet tako da nastava *vuče* intelektualni razvoj učenika oslanjajući se pri tome na *zonu sljedećeg razvoja*.

Osim tog problema relevantna literatura upućuje i na potrebu organizacijskog kontinuiteta. U vezi s tim u svijetu postoje različiti organizacijski modeli kojima se nastoji osigurati kontinuitet u školovanju i suzbiti poteškoće koje se javljaju na prijelazu iz nižeg podstupnja školovanja u viši.

Naše je istraživanje pokazalo da na prijelazu iz razredne u predmetnu nastavu dolazi do opadanja uspjeha, kao i na prijelazu iz osnovne u srednju školu. Kako nijedan od ispitivanih faktora nije statistički značajno povezan s opadanjem uspjeha, u cjelini gledano, može se reći da je faktor diskontinuiteta školskog uspjeha učenika organizacija nastave.

5. Mnogi autori ukazuju na probleme ocjenjivanja koje se ne temelji na rezultatima egzaktnih mjerenja. Zbog toga ocjene nisu dovoljno ni objektivne, ni pouzdane, ni diskriminativne, ni osjetljive. Taj se problem rješava na različite načine; jedan od njih jest taksonomija odgojno-obrazovnih djelatnosti s pokušajima *prodiranja* u proces učenja (prerade informacija) u učenika.

6. Različito se pristupa problemu diskontinuiteta školskog uspjeha. Istraživanja su uglavnom usmjerena na opadanje školskog uspjeha na prijelazima iz nižih u više podstupnjeve školovanja. Na temelju rezultata svojih istraživanja neki istraživači uvode preventivne mjere kojima nastoje ublažiti diskontinuitet školskog uspjeha na prijelazima.

Za istraživanja je koja analiziraju iskazani diskontinuitet školskog uspjeha zajedničko predlaganje mjera za koje autori smatraju da bi umanjile poteškoće prijelaza.

7. Na temelju rezultata istraživanja može se dosta pouzdano tvrditi da u nekim fazama odgoja i obrazovanja dolazi do diskontinuiteta školskog uspjeha učenika. Malo učenika tijekom školovanja (i u pojedinim etapama) zadržava isti uspjeh. Na diskontinuitet utječu neki poznati faktori, ali vrlo vjerojatno i nepoznati. Preventivne mjere koje neki istraživači uvode radi ublažavanja diskontinuiteta imaju određen utjecaj, ali se ne primjenjuju dovoljno u pedagoškoj praksi. I rezultati našeg istraživanja upućuju na neke mogućnosti rješavanja problema na teorijskoj i praktičnoj razini. Osim toga otvaraju se i nova pitanja na koja će u budućim istraživanjima trebati tražiti moguće odgovore.

* * * * *

Rezultati ovog istraživanja otvaraju čitav niz složenih problema koji su vezani za odgojno-obrazovni rad u cjelini. Mi ćemo istaći samo neke, koje bi valjalo, ako ne riješiti, onda barem aktualizirati.

Postojeća organizacija odgojno-obrazovne djelatnosti i sustava ne osigurava a niti *proizvodi* kontinuiran uspjeh učenika. Gotovo po pravilu, na prijelazu iz jednog podstupnja u drugi (mlađi razredi osnovne škole - stariji razredi osnovne škole) te na prijelazu iz osnovne u srednju školu dolazi do opadanja školskog uspjeha. S tim u vezi možemo reći da je postojeća organizacija prilagođena manjem broju učenika koji zadržavaju (visok) kontinuiran uspjeh.

Osim organizacije čija je jedinstvenost upitna, može se postaviti pitanje koliko su i drugi elementi te i takve organizacije kontinuirano uređeni. Zbog opadanja uspjeha (općeg i u nekim nastavnim predmetima) razlog je tome moguće također potražiti u sadržaju koji nije kontinuirano koncipiran. Nastavna praksa potvrđuje da se nastavak školovanja (obrazovanja) uglavnom temelji na pretpostavci da su učenici u dovoljnoj mjeri (temeljno) savladali sadržaje koji omogućavaju nesmetano (bez smanjenja uspjeha) nastavljanje školovanja.

Problem je dodatno kompliciran kriterijima ocjenjivanja koji su promjenjivi i u velikoj mjeri subjektivni. Naše je istraživanje pokazalo da najveći uspjeh učenici postižu u mlađim razredima osnovne škole. To znači da je *učiteljski* kriterij ocjenjivanja ili puno subjektivniji od kriterija *profesora* ili pak učitelj puno bolje poznaje učenika s kojim je svakodnevno u različitim nastavnim situacijama.

Razredno-predmetno-satni sustav nastave koncipiran je tako da zadovoljava potrebe prosječnog učenika. To dalje znači da svi učenici koji imaju iznadprosječne ili ispodprosječne sposobnosti ne mogu na adekvatan način zadovoljiti svoje potrebe. Jedan od pokušaja zadovoljavanja različitih tipova učenika jest organiziranje dodatne i dopunske nastave. Njihovo organiziranje u školi zahtijeva dobro poznavanje učenika radi postizanja boljih rezultata nego u redovnoj nastavi (namijenjenoj svim učenicima). Smatramo da je dobro poznavanje učenika pretpostavka uspješnosti učenika u školi u svim podstupnjevima. S tim u vezi valja napomenuti potrebnim vođenje kumulativnih dosjea o učenicima, što će sadržavati sve elemente kontinuirana praćenja učenika. Postojanje bi takvih dosjea u učenicima olakšalo rad nastavnicima koji će učenike *preuzeti* u višim stupnjevima

školovanja. Iskustva takva karaktera u svijetu postoje, gdje se praćenje proteže od prvih institucionaliziranih oblika odgojno-obrazovnog djelovanja (predškolskih organizacija) do završetka srednjeg obrazovanja (ili obveznog), već prema tome kakav je odnos tih razina obrazovanja.

Prenošenje spoznaja o učeniku pretpostavlja dobru suradnju među nastavnicima koja još uvijek nije dovoljna. Nastavnici nerijetko počinju rad s nepoznatim *materijalom* te je stoga svaki kontinuitet i diskontinuitet uspjeha moguć i opravdan. Dakako, za kontinuirano su praćenje učenika nastavnicima potrebna znanja iz pedagogije, psihologije, metodike i drugih znanosti čije spoznaje mogu pridonijeti boljem upoznavanju učenika.

Motivacija se pokazala kao značajan faktor uspjeha, odnosno kontinuiteta odličnog uspjeha u svim etapama školskog uspjeha. Učenici su, prema rezultatima našeg istraživanja, uglavnom visoko zainteresirani za uspjeh. Međutim, visoka motiviranost nije dovoljna za uspjeh, a time se otvara problem (ne)poznavanja drugih faktora koji su u većoj ili manjoj mjeri utjecali na to da je jedan učenik kontinuirano odličan ili dobar. Kako je *intervencija* nažalost ili nasreću moguća najviše u nastavi, na nastavniku je da odabere *pravi* način kojim će moći *intervenirati* radi otkrivanja i poticanja *poželjnog* u učenika, a koje će dati bolje rezultate.

U tradicionalnoj nastavi prostor je poboljšanja uvjeta rada s učenicima a radi osiguravanja potrebna (i poželjna) kontinuiteta školskog uspjeha prilično skučen. Time se nanovo otvara problem (re)organizacije školskog sustava i nastave koja, čini se, najmanje može trpjeti *prosječnost*.

Uvažavajući sve faktore koji izravnije ili manje izravno djeluju na kriterij ocjenjivanja, u našim je školama prisutan kriterij podjele na važne i manje važne nastavne predmete. Naime, indikativan je uspjeh učenika u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi koji gotovo da i ne poznaje niže kategorije uspjeha. Isto je tako u najmanju ruku upitan uspjeh učenika u matematici koji najviše *poznaje* dovoljne i odlične ocjene. Takav odnos uspjeha na određen način potvrđuje isključivost (jednodimenzionalnost) u vrednovanju zadataka nastave.

Naša je namjera bila da iznesemo neka pedagoška pitanja koja su se nametnula u ovom istraživanju. Razumljivo je da brojna druga pitanja koja nismo istakli a koja su vjerojatno prisutna zahtijevaju detaljne teorijske analize i, ako je moguće, empirijske

provjere. Detaljnija bi analiza vjerojatno riješila neka pitanja, a isto tako otvorila nova. Na taj se način potvrđuje složenost društvenih (pedagoških) fenomena.

17. Sažetak

U ovom se radu daje prikaz rezultata teorijske analize i empirijskog istraživanja problema kontinuiteta školskog uspjeha učenika.

U teorijskom smo dijelu nastojali analizirati definicije školskog uspjeha i kontinuiteta te na osnovi njih izvesti definiciju sintagme **kontinuitet školskog uspjeha učenika**. Iz prikaza je više definicija vidljiva složenost ovog pedagoškog fenomena. Osim složenosti samog pojma složenost se javlja i pri određivanju faktora koji djeluju na školski uspjeh.

Zaključak je da na školski uspjeh djeluju brojni faktori i da njihovo precizno djelovanje nije moguće odrediti. Iako autori grupiraju faktore na one koji su vezani za ličnost učenika, za obitelj i za školu, podjela je uvjetna zbog brojnih i složenih veza među njima.

Odnos nastave i (intelektualnog) razvoja učenika značajno je područje interesa mnogih stručnjaka. Ovom je problemu u radu posvećena značajna pozornost: dan je prikaz teorija koje su spomenuti problem nastojale riješiti. Osnovna dilema u tim teorijama jest djeluje li nastava na intelektualni razvoj učenika i je li putem nastave razvoj učenika moguće ubrzati. S tim u vezi su spomenute dvije psihološke škole kao i njihove pristalice, a riječ je o ženevskoj i moskovskoj psihološkoj školi. Isto tako, dan je prikaz teorija koje su nastojale pronaći *pravi* put učenja, odnosno usvajanja i prerade sadržaja koje učenik u nastavnom procesu dobiva i koje treba usvojiti.

Dan je prikaz taksonomija odgojno-obrazovnih zadataka nastave kojima se nastoji olakšati odgojno-obrazovni rad pa tako i vrednovanje efekata toga rada.

Kako je problem opadanja školskog uspjeha učenika na prijelazu iz nižeg u viši podstupanj školovanja svojstven gotovo svim školskim sustavima u svijetu, u radu su izneseni organizacijski modeli čija je namjera da suzbiju posljedice prijelaza, koje su čini se neminovne, te rezultati istraživanja ovog problema u nas i u svijetu.

U empirijskom su dijelu rada izneseni rezultati istraživanja provedena na uzorku od 308 učenika i 147 nastavnika u osam srednjih škola u Rijeci. Cilj je istraživanja bio da se na odabranu uzorku ispita djelovanje nekih faktora na kontinuitet uspjeha učenika tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja.

Rezultati su pokazali da je u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi najviše učenika koji su ostvarili kontinuiran odličan i vrlo dobar uspjeh tijekom dvanaestogodišnjeg školovanja.

Učenici s odličnim uspjehom najviše su kontinuirani u općem školskom uspjehu te uspjehu u hrvatskom jeziku i matematici. U matematici je u pojedinim etapama školskog sustava najizraženiji kontinuitet dovoljnog i odličnog uspjeha.

Istraživanje je pokazalo da je (visoka) motivacija učenika statistički značajan faktor kontinuiteta uspjeha, kao i spol i socio-ekonomski status (u pojedinim etapama školskog sustava).

Rezultati impliciraju mnoga pedagoška pitanja vezana uz organizaciju i izvođenje cjelokupna odgojno-obrazovnog procesa.

18. Summary

Here is given the survey of the results of the analysis and the empirical research of the problem of the continuity of the results-grades continuity obtained by school pupils.

We tried in the theoretical part of this Paper to analyze the definition of the school results and their continuity, and, based on them, to deduce from them the definition of the syntagm **Continuity of Pupil' School Results**. The display of several definitions illustrates the complexity of this educational phenomenon. Apart from the complexity existing when attempting to define the concept, there is complexity also when trying to set factors influencing attainment of school results.

The conclusion is that numerous factors influence the attainment of school results and that these influences cannot be defined in a very precise way. Although, authors group the said factors into those that are related to the pupil's personality, his/her family and the school, the partition is only a relative one, owing to numerous and intricate relations between the said factors.

Mutual relationship between the teaching activity and the (intellectual) development of a pupil is the important area of interest to many experts. In this Paper, special attention has been paid to this problem: the theories that attempt at solving this problem have been presented here. The leading question placed in these theory is the dilemma: how much does the teaching activity affect the intellectual development of a pupil and how pupil's development can be accelerated. In connection with it, two psychological teachings and their adherents have been mentioned. The word goes about the Geneva Psychological and the Moscow Psychological schools. In the same way, the theories that attempted to find the **correct** path to the teaching activity, or in other words to the way how to induce a child learn, adopt and apply the contents of the teaching material during the teaching process.

The survey of the educational tasks taxonomies have been given, the tasks that are intended to facilitate educational activity and, connected with it, also the evaluation of that activity.

This Paper displays organizational models intended to avoid the consequences arising from pupil's transfer from the lower to the higher sublevels in an Educational System (the transfers that seem to be unavoidable, exist in almost all educational systems of the world), and also the results of research work performed on a chosen sample, was to examine the affect of some factors on the results continuity obtained by pupils during their 12-year schooling time. The result is as follows: the greatest number of pupils obtained continually excellent or very good grades in the subject Physical and Health Culture during their 12-years' education time. The pupils with excellent GPA have most frequent continuation of GPA results as well as the grades both in the Croatian Language and the Mathematics subjects. However, in the subject Mathematics, at some levels of the educational system, the most frequent continuity is obtained either in the Fair or Excellent grades.

The research showed that (high) motivation of pupils is statistically important factor for results continuity, as well as the sex and socio-economical status of a pupil (at some levels of the school system).

The results imply many educational (pedagogical) questions connected with the organization and execution of the whole educational process.

19. Literatura

- Abber, O.J., *Curriculum improvement*, Dadd, Mend and Company, New York 1986. (prema: M.M. Perišić, *Evaluacija učeničkih postignuća*, Svjetlost, Sarajevo 1988.)
- Andraka, A. i sur., Mjere za suzbijanje neuspjeha u osnovnoj školi, *Osnovna škola bez ponavljača*, Jugoslovenski zavod za proučavanje školskih i prosvetnih pitanja, Beograd 1984.
- Ausubel, D.P., Robinson, S.B., *School Learning, An Introduction to Educational Psychology*, Holt, Rinehart and Winston, New York 1969.
- Balint, Š., Psihološki aspekti problema školskog neuspjeha, *Osnovna škola bez ponavljača*, Jugoslovenski zavod za proučavanje školskih i prosvetnih pitanja, Beograd 1984.
- Banić, Đ., Vaspitna uloga seoske porodice pri prelazu učenika iz osnovne u škole u usmerenom obrazovanju u gradu, *Zbornik 15 Instituta za pedagoška istraživanja*, Prosveta, Beograd 1982.
- Bar-Tal, D., Goldberg, M., Knaani, A., Cause of Success and Failure and their Dimensions as a Function SES and Gender, A Phenomenological Analysis, *British Journal of Educational Psychology* 54, 1984.
- Bar-Tal, D., Guttman, J., A Comparison of Teachers' Pupils' Academic Achievement, *British Journal of Educational Psychology*, 51, 1981.
- Bećar, J., Prelaz učenika iz osnovne u srednju školu - neki problemi i teškoće, *Pedagoška stvarnost* 5-6, Novi Sad 1982.
- Bezić, K., Specijalizacija nastavnika u mladim razredima osnovne škole, *Pedagoški rad* 9-10, Zagreb 1966.
- Bezić, K., Metodologija izrade nastavnih programa osnovne škole, *Zbornik 20 Instituta za pedagoška istraživanja*, Prosveta, Beograd.
- Bild, B.J., Elina, V.J., Savremeno izučavanje produktivnosti nastavnika, Svjetlost, Sarajevo 1977.
- Blankertz, H., *Theorien und Modelle der Didaktik*, Juventa Verlag.
- Bloom, S.B., *Human Characteristics and School Learning*, McGraw-Hill, New York 1976.
- Bloom, S.B., Taksonomija ili klasifikacija obrazovnih i odgojnih ciljeva, *Obrazovanje i rad* 1-2, Zagreb 1972.
- Bognar, L., Eksperimentalni model osnovne škole, *Pedagoški rad* 4, Zagreb 1988.
- Božanović, N., Uspeh dece iz deficijentnih porodica, *Nastava i vaspitanje* 4, Beograd 1971.
- Breznjak, E., Zavoloka, S., Vtorogodičestva možno preodolet', *Narodnoje obrazovanije* 12, Moskva 1970.
- Bruner, Dž., Proces obrazovanja, *Pedagogija* 2-3, Beograd 1976.

- Bruner, Dž., Ponovni susret sa "procesom obrazovanja", *Psihologija u nastavi*, Savez društva psihologa SR Srbije, Beograd 1980.
- Budarnyj, A.A., *Individualniji pohod v obučenii Sovetskoja pedagogika* 7, Moskva 1965.
- Buj, M., *Odgojno-obrazovni rad u parovima*, Školska knjiga, Zagreb .
- Bujas, Z., Rot, N., *Mjerenje uspjeha u učenju*, Rad, Beograd 1968.
- Car-Gavrilović, I., Kriterij ocjenjivanja i intelektualni nivo razreda, *Pedagoški rad* 3-4, Zagreb 1965.
- Carroll, A.W., The effects of segregated and partially integrated school programs on self-concept and Academic achievement, *Journal of Educational Psychology*, 69, 1972.
- Correll, W., *Lern-Psychologie*, Donaworth 1967.
- Cotić, A., Fulgosi, A., Lazić, B., Porodične prilike i uspjeh učenika osnovne škole, *Pedagoški rad* 3-4, Zagreb 1963.
- Čengić, H., Specijalizacija nastavnika po razredima u "razrednoj nastavi". *Pedagoški rad* 9-10, Zagreb 1966.
- Čudina-Obradović, M., Motivacija u školi – noviji teorijski pristupi i posljedice za praksu. *Napredak*, 3, Zagreb 1992.
- Davidov, V.V., Što je nastavna delatnost, *Zbornik 22 Instituta za pedagoška istraživanja*, Prosveta, Beograd 1989.
- Davidov, V.V., Vidij obabščenija v obučenii, *Pedagogika*, Moskva 1972.
- Davidov, V.V., Problemi razvivajuščega obučenija, *Pedagogika*, Moskva 1986.
- Đorđević, J., Problemi razrade ciljeva i zadataka odgoja i obrazovanja, *Pedagogija* 1, Beograd 1977.
- Đorđević, J., *Intelektualno vaspitanje i savremana škola*, Svjetlost, Sarajevo, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd 1990.
- Đorđević, B. i J., Lična svojstva nastavnika, *Nastava i vaspitanje*, 1-2, Beograd 1992.
- Đorđević, B., *Porodica i socijalizacija mladih*, Naučna knjiga, Beograd 1981.
- Đorđević, J., Procjenjivanje vaspitno-obrazovnih zadataka, *Nastava i vaspitanje*, 3-4, Beograd 1982.
- Đorđević, J., Noviji prilozí i postupci u ocjenjivanju učenika, *Ocjenjivanje*, *Prosvetni pregled* Beograd 1983.
- Đorđević, J. i Potkonjak, N., *Pedagogija*, Beograd 1983.
- Đorđevski, R., Objektivnost komisijskog ocjenjivanja, *Pedagoški rad* 9-10, Zagreb 1966.

- Đordevski, R., Uspjeh učenika na prijelazu iz osnovne u srednju školu, *Pedagoški rad* 7-8, Zagreb 1963.
- Enciklopedijski rječnik pedagogije*, Matica hrvatska, Zagreb 1963.
- Felner, R.D., Ginter, M., Primavera, J., Primary prevention during School Transitions; Social Support and environmental Structure, *American Journal of Community Psychology*, 19, 1987.
- Felner, R.D., Primavera, Gause, A.M., The impact of School transitions; a focus for preventive efforts, *American Journal of Community Psychology* 9, 1981.
- Felner, R.D., Adan, A.M., *The School Transitional Environment Project. An Ecological Inverventional and Evaluation Child Development*, New York 1989.
- Filipović V.(ur.), *Filozofijski rječnik*, Nakladni zavod Matice hrvatske, Zagreb 1989.
- Fulgosi, A., Fulgosi, Lj., Faktorska struktura i valjanost školskih ocjena, *Revija za psihologiju* 1-2, Zagreb 1980.
- Fulgosi, A. i Lj., Faktorska struktura i konstruktna valjanost školskih ocjena. *Revija za psihologiju* 1-2, Zagreb 1980.
- Furlan, I., Zrelost djeteta za školu, *Pedagoški rad* 3-4, Zagreb 1980.
- Furlan, I., Problem školskog neuspjeha, *Pedagoški rad* 3-4, Zagreb 1966.
- Furlan, I., *Upoznavanje, ispitivanje i ocjenjivanje učenika*, Pedagoško-književni zbor, Zagreb 1952.
- Furlan, I., *Primjenjena psihologija učenja*, Školska knjiga, Zagreb 1984.
- Furlan, I., *Moderna nastava i intenzivno učenje*, Školska knjiga, Zagreb 1966.
- Furlan, I., *Učenje kao komunikacija*, Školska knjiga, Zagreb 1969.
- Gagne, R.M., *The Conditions of Learning*, Holt, Rinehart and Winston, New York 1970.
- Galperin, P.J., Die gestige Handlung als Grundlage für die Bildung von gedanken und Varstellung, *Probleme der Lerntheorie*, Volk und Wissen Volkseigener verlag, Berlin 1967.
- Galperin, P.J., Talysina, N.F., Die Bildung erster geometrischer Begriffe auf der Grundlage Organizierter Handlung der Schüelr, *Probleme der Lerntheorie*, Volk und Wissen Volkseigener verlag, Berlin 1967.
- Galperin, P.J., Die gestige Handlung als Grundlage für die Bildung von Genanken und Verstellungen, *Probleme der Lerntheorie*, Volk und Wissen Volkseigener verlag, Berlin 1967.
- Glasser, W., *Teorija kontrole u razredu*, Zagreb 1991.

- Gligorić, N., Najčešće poteškoće prilikom prijelaza iz osnovne u srednju školu, *Naša škola* 9-10, Sarajevo 1987.
- Gligorić, N., Uspeh učenika u školi zavisno od socio-ekonomskog položaja, *Zbornik 15 Instituta za pedagoška istraživanja*, Prosveta, Beograd 1982.
- Gogoska, L., Doslednost kriterijima ocjenjivanja, *Pedagoška stvarnost* 1, Novi Sad 1984.
- Good C.V. (ur.), *Dictionary of Education*, McGraw-Hill Book Company, New York, Toronto, London 1959.
- Good, C.V., Scates, D.E., *Metode istraživanja u pedagogiji, psihologiji i sociologiji*, Otokar Keršovani, Rijeka 1977.
- Grgin, T., Spol ocjenjivača kao jedan od faktora koji možda uvjetuju njihovu ličnu jednadžbu, *Iskustva i problemi* 6, Visoka industrijsko-pedagoška škola, Rijeka 1969.
- Grgin, T., Kako ocjenjivači muškarci i ocjenjivači žene procjenjuju znanja učenika različitog spola, *Psihologija*, 2, Beograd 1976.
- Grupa autora, Focus on Academic Achievement; The Familys Influence on Achievement in Japan and The United States, *Comparative Education Review* 3, 1990.
- Guilford, J.P., *Osnove psihološke i pedagoške statistike*, Savremena administracija, Beograd 1968.
- Guilford, J.P., *Osnovi psihološke i pedagoške statistike*, Savremena administracija, Beograd 1968.
- Guzina, I., Neki uzroci slabog uspjeha učenika u srednjim školama, *Pedagogija* 3-4, Beograd 1977.
- Guzina, I., Prelaz učenika iz osnovne škole u srednju školu, *Naša škola*. 1-2, Sarajevo 1977.
- Hess, C.D., Shipman, V.C., Early Experience and the Socialization of Cognitive Modes in Children, *Child Development*, 36, 1965.
- Horney, J., (ur.), *Pädagogisches Lexikon*, Bertelsmann Fachverlag 1973.
- Iteljson, L.B., *Matematičke i kibernetičke metode u pedagogiji*, Beograd 1969.
- Jencks, C., Što da se radi?, U: Flere, S.(ur.), *Proturječja suvremenog obrazovanja*, Zagreb 1986.
- Jovović, V.M., Problemi neuspjeha učenika prvog razreda opće obrazovne srednje škole, *Zbornik 11 Instituta pedagoških istraživanja*, Prosveta, Beograd 1978.
- Klafki, W., Didaktika kao teorija obrazovanja, *Naša škola* 3-4, Sarajevo 1991.
- Klaić, B., *Rječnik stranih riječi*, Nakladni zavod Matice hrvatske, Zagreb 1988.
- Knežević, V., Savremeno obrazovanje i nastavni planovi i programi, *Revija obrazovanja* 3-4, Beograd 1987.

- Komenski, J.A., *Velika didaktika*, Savez pedagoških društava, Beograd 1954.
- Kopecky, J., *Pedagogika I*, Praha 1969.
- Krković, A., Ocjenjivanje u školi sa psihometrijskog aspekta, *Pedagogija* 2, Beograd 1982.
- Krneta, Lj. i dr., Stanje neuspeha i ponavljanja u prvom razredu srednjih škola u Beogradu, *Pedagogija*, 2, Beograd 1972.
- Krnjaić, S., *Sociometrijski status učenika*, Prosveta, Beograd 1981.
- Kums, F., *Svetska kriza obrazovanja*, Nolit, Beograd 1971.
- Kvašček, R., *Mogućnosti i granice razvoja inteligencije*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd 1981.
- Kvašček, R., *Sposobnosti za učenje i ličnost*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva. Beograd 1980.
- Kvašček, R., Đurić, D., Krkljuš, S., *Sposobnosti i osobine ličnosti i uspeh učenika*, Beograd, Novi Sad 1989.
- Landa, L.N., *Kibernetika i pedagogija I*, Beogradski izdavačko-grafički zavod, Beograd 1975.
- Lavrnja, I., Socijalne forme rada i razvoj naše škole u budućnosti, *Pedagoški rad* 4, Zagreb 1988.
- Leontjev, A.N., Das Lernen als Problem der Psychologie, *Probleme der Lerntheorie*. Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1967.
- Lobro, M., *Obrazovanje pre svega*, Beogradski izdavačko-grafički zavod, Beograd 1979.
- Lotić, A., Fulgosi, A., Lović, B., Porodične prilike i uspeh učenika osnovne škole, *Pedagoški rad* 3-4, Zagreb 1963.
- Mager, R.F., Određivanje nastavnih ciljeva, *Obrazovanje i rad* 1-2, Zagreb 1972.
- Mallery, D., *High School Students Speak Out*, Harperan Row, New York 1962.
- Mandić, S., *Motivacija za školski uspjeh*, Školske novine, Zagreb 1989.
- Marčakovski, N.J., Typy neuspevajšćih školnikov, *Sovjetskoja pedagogika* 7, Moskva 1965.
- Marentič-Požarnik, B., *Dejavniki in metode uspešnega učenja*, Filozofska fakulteta Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani, Odelek za pedagogiko, Ljubljana 1988.
- Markovac, J., Suvremeno shvaćanje neuspjeha učenika u nastavi, *pedagoški rad* 3-4, Zagreb 1966.
- Maurice, B., *Meadwbrook Junior High School*, Lehrerrolle in Wandel, Verlag Julius Beltz, Berlin, Basel 1971.
- Mayer, G., *Kibernetika i nastavni proces*, Školska knjiga, Zagreb 1968.

- Miharija, Ž., Profesionalni planovi i neke siciopedagogijske i demografske karakteristike polaznika završnog razreda srednjeg obrazovanja u 1970/1980 godini, *Časopis za teoriju i praksu zaošljavanja 1*, Zagreb 1980.
- Miharija, Ž., Školski uspjeh učenika i upis u pripremni stupanj odgojno-obrazovnih organizacija s obzirom na njihove procjene u završnom stupnju, *Časopis za teoriju i praksu zapošljavanja 3-4*, Zagreb 1978.
- Mužić, V., *Metodologija pedagoških istraživanja*, IGKRO Svjetlost OOUR Zavod za udžbenike, Sarajevo 1979.
- Mužić, V., *Metodologija pedagoških istraživanja*, IGKRO Svjetlost, OOUR Zavod za udžbenike, Sarajevo 1979.
- Nahod-Milanović, S., *Kognitivne teorije i nastava*, Prosveta, Beograd 1988.
- Ničković, R., *Racionalizacija procesa učenja i nastave*, Radnički univerzitet Rađivoj Ćirpunov, Novi Sad 1978.
- Ostojčić-Bujas, A., Kakav raspon znanja pokrivaju nominalno iste ocjene, *Pedagoški rad 9-10*, Zagreb 1966.
- Palekčić, M., *Unutrašnja motivacija i školsko učenje*, Sarajevo 1985.
- Parreren, C., *Lernen in der Schule*, Verlag, Berlin, Basel 1986.
- Pastuović, N., *Obrazovni ciklus*, Andragoški centar, Zagreb 1978.
- Pavelić, A., *Faktori neuspjeha učenika prvog razreda usmjerenog obrazovanja*, Magistarska radnja, Rijeka 1985.
- Pavletić, V. (ur.), *Pedagogija*, Matica hrvatska, Zagreb 1968.
- Pedagogičeskaja enciklopedija*, Moskva 1968.
- Pedagoška enciklopedija 2*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, Školska knjiga, Zagreb, Svjetlost, Sarajevo, Republički Zavod za unapređivanje vaspitanja i obrazovanja, Titograd, Zavod za izdavanje udžbenika, Novi Sad 1989.
- Pedagoški rečnik 2*, Zavod za izdavanje udžbenika SR Srbije, Beograd 1967.
- Perić, I., Diskontinuitet dačkog uspjeha kao pedagoški problem, *Školske novine 1-2*, Zagreb 1973.
- Perišić, M., *Evaluacija učeničkih postignuća*, Svjetlost OOUR Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo 1988.
- Petz, B., *Osnovne statističke metode za nematematičare*, Sveučilišna naklada Liber, Zagreb 1985.
- Pijaže, Ž., Inhelder, B., *Intelektualni razvoj deteta*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd -

- Poljak, V., *Nastavni sistemi*, Školska knjiga, Zagreb 1977.
- Poljak, V., *Didaktika*, Školska knjiga, Zagreb 1970.
- Poljak, V., *Didaktičke inovacije i pedagoška reforma škole*, Školske novine, Zagreb 1984.
- Pongrac, S., *Ispitivanje i ocjenjivanje u obrazovanju*, Školska knjiga, Zagreb 1980.
- Potkonjak, N., *Metodološki problemi sistemnih proučavanja u pedagogiji*, Prosveta, Beograd 1982.
- Preodolenie, M., *Vtorgodičestva v pol'skoj škole. Narodnoje obrazovanije. 10*, Moskva 1970.
- Puževski, V., *Traganje za školom naših dana, U potrazi za suvremenom osnovnom školom*, Institut za istraživanja Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Katehetski salezijanski centar, Zagreb 1991.
- Radonjić, S., *Doprinos psihologije učenja psihologiji motivacije*, *Zbornik 2 Istraživanja u pedagogiji i psihologiji*, Beograd 1982.
- Rot, N., *Osnovi socijalne psihologije*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd 1977.
- Rubinštajn, S., *Problem sposobnosti i pitanje psihološke teorije*, *Savremena škola 5-6*, Beograd 1962.
- Šaranović, N., Božanović, *Uzroci i modeli prevencije školskog neuspjeha*, Prosveta, Beograd 1984.
- Šarlija-Medančić, N., *Povezanost između zrelosti za početak osnovnog školovanja i školskog uspjeh u tijeku osnovnog školovanja*, *Zbornik Pedagoškog fakulteta u Rijeci, 9-10*, Rijeka 1987/88.
- Schiff, B., *Unterricht und Entwicklung als ein Problem der Didaktik in der Sowjetunion, Unterrichts-forschung und didaktische Theorie*, R. Piper, Verlag, München 1978.
- V. Schmidt, *Razvoj Rousseaujevih pedagoških idej, uvod V. Rousseaujevo delo Emile I*, Ljubljana 1966, str. 29.
- Serdar, V., Šošić, I., *Uvod u statistiku*, Školska knjiga, Zagreb 1988.
- Silvj, P., *Scuola elementare e scuola media; quale continuita?*, *I problemi della pedagogia 4*, Roma 1984.
- Simmons, R., Van Cleare, D., Buch, E., *Entro-intro early adolescence; The impact of school structure, pyberty and early dating*, *American Sociological Review 44*, 1979.
- Škalko, K., *Ispitivanje i ocjenjivanje u školi*, Naklada pedagoško-književnog zbora, Zagreb 1952.
- Šoljan, N.N. (ur.), *Perspektive obrazovanja 3*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd
- Spahić, E., *Timska nastava pokazala bolje rezultate u IV razredu osnovne škole*, *Naša škola. 4*, Sarajevo 1974.

- Stanojlović, B., Faktori postignuća učenika u školskom učenju sa posebnim osvrtom na ulogu porodice, *Revija obrazovanja* 5, Beograd 1982.
- Stemers, R., Patrik, Dž., *Psihologija obučavanja*, Nolit, Beograd.
- Stör, G., In einigen Problemen der Zurückbleibens von Schülern, *Pädagogik* 7, Berlin 1976.
- Stošić, A., Problemi uspeha prvih razreda srednjih škola, *Pedagoška stvarnost* 6, Novi Sad 1962.
- Šubarić, D., Neki uzroci neuspeha u srednjoj školi, *Pedagoška stvarnost* 2, Novi Sad 1987.
- Supek, R., *Ispitivanje javnog mnijenja*, Naprijed, Zagreb 1968.
- Tanović, A., *Vrijednost i vrednovanje - prilog proučavanju aksiologije*, IGKRO Svjetlost OOUR Zavod za udžbenike, Sarajevo 1978.
- Tarner, Dž., *Saznajni razvoj*, Nolit, Beograd 1989.
- Tolić, S., Faktorska analiza školskih ocjena i uspjeha učenika jedne splitske srednje škole, *Školski vjesnik* 4, Zagreb 1976.
- Toličić, I., Zorman, L., *Okolje in uspešnost učencev*, Državna založba Slovenije, Ljubljana 1977.
- Troj, F. i dr., Učešće nekih faktora u slabom uspehu učenika, *Zbornik 15 Instituta za pedagoška istraživanja*, Prosveta, Beograd 1967.
- Tuszkowa, M., *Czyniki determin wyace prace szkolna dziecka (studium psychologiczne)*, Państwowe wydawnictwo naukow, Waszawa 1964.
- Vajnaht, E., Specijalizacija nastavnika po razredima u "razrednoj nastavi", *Pedagoški rad* 7-8, Zagreb 1966.
- Vigotski, L.S., Učenje i razvoj u predškolskom uzrastu, *Predškolsko dete* 4, Beograd 1971.
- Vigotski, L.S., *Mišljenje i govor*, Nolit, Beograd 1977.
- Vilošević, M., Vrednovanje vaspitno-obrazovnog rada i njegov značaj na osuvremenjavanje pedagoške prakse, *Nastava i vaspitanje* 3-4, Beograd 1982.
- Vlahović, B., Kriterij ocenjivanja i ponavljanje razreda u osnovnoj školi, *Pedagoška stvarnost*, 10, Novi Sad 1970.
- Vujaklija, M., *Leksikon stranih reči i izraza*, Prosveta, Beograd.
- Vukasović, A., Cilj odgoja, *Pedagogija*, 2, Beograd 1985.
- Walford, W., *Privatne škole, Iskustva u deset zemalja*, Educa, Zagreb.
- Weiner, B.A., A theory of motivation for some classroom experiences, *Journal of Educational Psychology*, 71, 1979.
- Werner, S.N., *Handwörterbuch der Schulpädagogie*, Verlag Julius Klinkhard, BadHeilbrunn 1977.
- Zankov, L.V., Obučenie i razvitie, *Pedagogika*, Moskva 1975.

Zöpfl, H., *Kleines Lexikon der Pädagogie und Didaktik*, Verlag Auer Donauworth 1970.

Zorman, L., Utjecaj socio-ekonomskog stanja učenikove porodice na školski uspeh i nastavak školovanja, *Psihologija I*, Beograd 1969.

20. Prilozi

Prilog br. 2

Pedagoški fakultet u Rijeci

Institut za pedagogiju

Anketni upitnik za učenike

Ime i prezime _____ razred: _____

Spol M Ž

Škola koju pohađaš _____

Školska sprema oca _____

Školska sprema majke _____

Dragi učenici!

Istražujemo neka pitanja u vezi sa školskim uspjehom. Za potpunije sagledavanje naznačena problema potrebna su nam vaša mišljenja. Zbog toga vam se obraćamo s molbom da popunite anketni upitnik koji se odnosi na školski uspjeh.

Vaš je zadatak da pažljivo pročitate svako pitanje a potom se odlučite na onaj odgovor koji najbolje odražava vaše mišljenje. Ako nijedan od ponuđenih odgovora nije u skladu s vašim mišljenjem, na mjestima u anketnom upitniku gdje stoji "nešto drugo" napišite onaj odgovor kojim ćete najbolje izraziti svoje mišljenje.

U anketnom se upitniku spominju prijelazni razredi. Pod tim prijelaznim razredima podrazumijevamo četvrti i peti razred osnovne škole te osmi razred osnovne i prvi razred srednje škole.

Molimo vas da iskreno odgovorite na postavljena pitanja. Vaši će odgovori biti poznati samo istraživaču i bit će upotrijebljeni jedino u svrhu istraživanja.

Ako bude nejasnoća, podignite ruku i ispitivač će vam dati potrebna objašnjenja.

Zahvaljujemo na suradnji!

1. Koji faktori utječu na poboljšanje školskog uspjeha?

U ovom je pitanju, kao i u pitanju broj 2, ponuđeno devetnaest faktora koji utječu na poboljšanje odnosno na opadanje školskog uspjeha. Molimo vas da navedena faktore rangirate od 1 do 19, tako da najvažniji faktor dobije rang jedan, a najmanje važnu faktoruru pridružite rang 19.

- | | |
|--|----------|
| 1. obrazovanost roditelja | rang () |
| 2. broj djece u obitelji | rang () |
| 3. želje roditelja | rang () |
| 4. mogućnosti učenika | rang () |
| 5. motiviranost učenika | rang () |
| 6. radne navike učenika | rang () |
| 7. uloženi napor učenika | rang () |
| 8. opterećenost učenika | rang () |
| 9. spol nastavnika | rang () |
| 10. spol učenika | rang () |
| 11. način predavanja | rang () |
| 12. način ispitivanja | rang () |
| 13. kriterij ocjenjivanja | rang () |
| 14. odnosi između učenika i nastavnika | rang () |
| 15. odnosi među učenicima | rang () |
| 16. novi nastavnici | rang () |
| 17. novi nastavni predmeti | rang () |
| 18. novi učenici | rang () |
| 19. opremljenost škole | rang () |

2. Koji faktori utječu na opadanje školskog uspjeha?

- | | |
|--|----------|
| 1. obrazovanost roditelja | rang () |
| 2. broj djece u obitelji | rang () |
| 3. želje roditelja | rang () |
| 4. mogućnosti učenika | rang () |
| 5. nemotiviranost učenika | rang () |
| 6. radne navike učenika | rang () |
| 7. uloženi napor učenika | rang () |
| 8. opterećenost učenika | rang () |
| 9. spol nastavnika | rang () |
| 10. spol učenika | rang () |
| 11. način predavanja | rang () |
| 12. način ispitivanja | rang () |
| 13. kriterij ocjenjivanja | rang () |
| 14. odnosi između učenika i nastavnika | rang () |
| 15. odnosi među učenicima | rang () |
| 16. novi nastavnici | rang () |
| 17. novi nastavni predmeti | rang () |
| 18. novi učenici | rang () |
| 19. opremljenost škole | rang () |

3. Što je, prema tvom mišljenju, kontinuitet (stalnost) školskog uspjeha učenika?

(Možeš zaokružiti više odgovora)

- a) isti uspjeh učenika tijekom cjelokupna školovanja
 - b) isti uspjeh učenika u jednom od podstupnjeva školovanja (prva četiri razreda osnovne škole, druga četiri razreda osnovne škole, srednja škola)
 - c) uspjeh koji odgovara mogućnostima učenika
 - e) nešto drugo (napiši što) _____
-

4. U čemu je tijekom školovanja potrebno ostvariti kontinuitet?

Navedene je tvrdnje potrebno rangirati tako da najvažnija dobije rang 1, druga po važnosti rang 2 i tako do najmanje važne tvrdnje koja će dobiti rang 7.

- a) u ocjenama rang ()
- b) u kakvoći znanja rang ()
- c) u količini znanja rang ()
- d) u razvoju učenikovih mogućnosti rang ()
- e) u stvaranju radnih navika učenika rang ()
- f) u izvođenju nastave (isti nastavnici, isti učenici, ista škola) rang ()
- g) u individualizaciji nastave rang ()

5. Kontinuiran (isti) uspjeh što ga učenik postiže tijekom obrazovanja smatraš:

- a) opravdanim ako odgovara mogućnostima učenika
- b) opravdanim ako odgovara uloženu naporu
- c) opravdanim ako odgovara mogućnostima i uloženu naporu
- d) opravdanim ako je zadovoljavajući za nastavak školovanja
- e) neopravdanim (obrazloži svoj odgovor) _____

f) nešto drugo (napiši što) _____

6) U kojim razredima najčešće dolazi do promjene školskog uspjeha?

(Možeš zaokružiti više odgovora.)

- a) u prvom razredu osnovne škole
- b) u drugom razredu osnovne škole
- c) u trećem razredu osnovne škole
- d) u četvrtom razredu osnovne škole
- e) u petom razredu osnovne škole
- f) u šestom razredu osnovne škole
- g) u sedmom razredu osnovne škole
- h) u osmom razredu osnovne škole
- i) u prvom razredu srednje škole

- j) u drugom razredu srednje škole
- k) u trećem razredu srednje škole
- l) u četvrtom razredu srednje škole

Obrazloži svoj odgovor _____

7. Kako se promjena školskog uspjeha najčešće izražava?

(Možeš zaokružiti više odgovora.)

- a) u opadanju školskog uspjeha za jednu ocjenu
 - b) u opadanju školskog uspjeha za dvije i više ocjena
 - c) u poboljšanju školskog uspjeha za jednu ocjenu
 - d) u poboljšanju školskog uspjeha za dvije i više ocjena
 - e) nešto drugo (napiši što) _____
-

Obrazloži svoj odgovor! _____

8) Promjenu uspjeha u razredu kojeg si naveo smatraš: (možeš zaokružiti više odgovora)

- a) očekivanom pojavom
- b) nužnom pojavom
- c) očekivanom i nužnom pojavom
- d) pojavom koja nije očekivana
- e) pojavom koja nije nužna
- f) pojavom koja nije ni nužna ni očekivana
- g) nešto drugo (napiši što) _____

Obrazloži svoj odgovor! _____

9) Što je, prema tvom mišljenju, potrebno učiniti za nesmetano nastavljanje školovanja u prijelaznim razredima?

(Navedene aktivnosti rangiraj prema važnosti koju im pridaješ. Najvažnijoj aktivnosti pridruži rang jedan, a najmanje važnoj rang šest).

- | | |
|---|----------|
| a) ujednačiti kriterij ocjenjivanja | rang () |
| b) više ponavljati nastavno gradivo iz prethodnog razreda | rang () |
| c) pripremiti učenike na nove nastavne situacije | rang () |
| d) razvijati suradnju među nastavnicima | rang () |
| e) motivirati učenike na aktivnost u školi | rang () |
| f) razvijati radne navike | rang () |

Prilog br. 3

Pedagoški fakultet u Rijeci

Institut za pedagogiju

Upitnik za motivaciju učenika

Ime i prezime _____ razred: _____

Spol M Ž

Škola koju pohađaš: _____

Dragi učenici!

Ovaj upitnik ispituje vašu motivaciju za uspjeh tijekom dosadašnjeg školovanja. Vaš je zadatak da pažljivo pročitate svako pitanje i sve ponudene odgovore te da se odlučite za onaj koji najbolje odražava vaše mišljenje.

Odgovori će biti upotrijebljeni isključivo u svrhu istraživanja. Ako bude kakvih nejasnoća, podignite ruku i ispitivač će vam dati potrebna objašnjenja.

Zahvaljujemo na suradnji!

Na pitanja ćeš koja se nalaze u ovom upitniku odgovoriti tako da u svakoj tablici za određenu etapu školovanja staviš neki znak (x, o, + i sl.) u onu kategoriju koja najbolje odražava tvoj interes. Primjerice, ako si bio (bila) vrlo zainteresiran(a) za opći školski uspjeh u mlađim razredima osnovne škole (od I-IV), u koloni koja se odnosi na te razrede, u kategoriju "vrlo zainteresiran(a)" stavi neki znak.

1. Za opći školski uspjeh u svom školovanju bio (bila) si zainteresiran(a):

Razredi	Kategorije				
	Vrlo zainteresiran(a)	Donekle zainteresiran(a)	Nisam naročito zainteresiran(a)	Vrlo rijetko zainteresiran(a)	Nisam uopće zainteresiran(a)
Mlađi razredi o.š. (I-IV)					
Stariji razredi o.š. (V-VIII)					
Prvi razred s.š.					
Četvrti razred s.š.					

2. Za uspjeh u hrvatskom jeziku u svom školovanju bio (bila) si zainteresiran(a):

Razredi	Kategorije				
	Vrlo zainteresiran(a)	Donekle zainteresiran(a)	Nisam naročito zainteresiran(a)	Vrlo rijetko zainteresiran(a)	Nisam uopće zainteresiran(a)
Mlađi razredi o.š. (I-IV)					
Stariji razredi o.š. (V-VIII)					
Prvi razred s.š.					
Četvrti razred s.š.					

3. Za uspjeh u matematici u svom školovanju bio (bila) si zainteresiran(a):

Razredi	Kategorije				
	Vrlo zainteresiran(a)	Donekle zainteresiran(a)	Nisam naročito zainteresiran(a)	Vrlo rijetko zainteresiran(a)	Nisam uopće zainteresiran(a)
Mladi razredi o.š. (I-IV)					
Stariji razredi o.š. (V-VIII)					
Prvi razred s.š.					
Četvrti razred s.š.					

4. Za uspjeh u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi u svom školovanju bio (bila) si zainteresiran(a):

Razredi	Kategorije				
	Vrlo zainteresiran(a)	Donekle zainteresiran(a)	Nisam naročito zainteresiran(a)	Vrlo rijetko zainteresiran(a)	Nisam uopće zainteresiran(a)
Mladi razredi o.š. (I-IV)					
Stariji razredi o.š. (V-VIII)					
Prvi razred s.š.					
Četvrti razred s.š.					

5. Pohvale su te roditelja tijekom tvog školovanja:

Razredi	vrlo poticale na učenje	donekle poticale na učenje	nisu naročito poticale na učenje	vrlo rijetko poticale na učenje	nisu uopće poticale na učenje
Mladi razredi o.š. (I-IV)					
Stariji razredi o.š. (V-VIII)					
Prvi razred s.š.					
Četvrti razred s.š.					

6. Pohvale su te nastavnika tijekom tvog školovanja:

Razredi	vrlo poticale na učenje	donekle poticale na učenje	nisu naročito poticale na učenje	vrlo rijetko poticale na učenje	nisu uopće poticale na učenje
Mladi razredi o.š. (I-IV)					
Stariji razredi o.š. (V-VIII)					
Prvi razred s.š.					
Četvrti razred s.š.					

7. Želja te je za stjecanjem novih znanja tijekom tvog školovanja:

Razredi	vrlo poticala na učenje	donekle poticala na učenje	nije naročito poticala na učenje	vrlo rijetko poticala na učenje	nije uopće poticala na učenje
Mladi razredi o.š. (I-IV)					
Stariji razredi o.š. (V-VIII)					
Prvi razred s.š.					
Četvrti razred s.š.					

8. Želja te je za isticanjem tijekom tvog školovanja:

Razredi	vrlo poticala na učenje	donekle poticala na učenje	nije naročito poticala na učenje	vrlo rijetko poticala na učenje	nije uopće poticala na učenje
Mladi razredi o.š. (I-IV)					
Stariji razredi o.š. (V-VIII)					
Prvi razred s.š.					
Četvrti razred s.š.					

9. Tijekom svog školovanja učio si:

Razredi	Radi stjecanja novih znanja i razvoja sposobnosti	Radi stjecanja korisnih znanja i sposobnosti	Radi zadovoljavanja težnji roditelja	Radi završavanja razreda	Ne znam zašto
Mladi razredi o.š. (I-IV)					
Stariji razredi o.š. (V-VIII)					
Prvi razred s.š.					
Četvrti razred s.š.					

Prilog br. 4

Pedagoški fakultet u Rijeci

Institut za pedagogiju

Poštovani profesore!

U okviru istraživanja na temu *Pedagoški aspekti kontinuiteta školskog uspjeha* zanimljiva su mišljenja nastavnika - praktičara. Cijeneći Vaše iskustvo u radu s učenicima, obraćam Vam se s molbom da popunite anketni upitnik. Vaši će odgovori biti vrijedan prinos potpunijem sagledavanju naznačenog problema.

Upitnik se odnosi na (dis)kontinuitet školskog uspjeha s posebnim osvrtom na prijelazne razrede. Pod prijelaznim razredima podrazumijevam četvrti i peti razred osnovne škole, kao i osmi osnovne i prvi srednje škole.

Nadam se Vašoj suradnji i unaprijed zahvaljujem. Budete li zainteresirani za rezultate istraživanja, rado ću Vam ih pokazati i komentirati.

Hvala na suradnji!

Ime i prezime _____

Završena škola (fakultet) _____

Godine radnog iskustva u nastavi _____

Škola u kojoj radite _____

1. Koji faktori utječu na poboljšanje školskog uspjeha učenika:

(U ovom je pitanju potrebno rangirati sve navedene faktore tako da najvažnijem faktoru dade rang jedan, a najmanje važnu faktoru rang 19)

- | | |
|--|----------|
| 1. obrazovanost roditelja | rang () |
| 2. broj djece u obitelji | rang () |
| 3. želje roditelja | rang () |
| 4. mogućnosti učenika | rang () |
| 5. motiviranost učenika | rang () |
| 6. radne navike učenika | rang () |
| 7. uloženi napor učenika | rang () |
| 8. opterećenost učenika | rang () |
| 9. spol nastavnika | rang () |
| 10. spol učenika | rang () |
| 11. način predavanja | rang () |
| 12. način ispitivanja | rang () |
| 13. kriterij ocjenjivanja | rang () |
| 14. odnosi između učenika i nastavnika | rang () |
| 15. odnosi među učenicima | rang () |
| 16. novi nastavnici | rang () |
| 17. novi nastavni predmeti | rang () |
| 18. novi učenici | rang () |
| 19. opremljenost škole | rang () |

2. Koji faktori utječu na opadanje školskog uspjeha učenika?

(U ovom je pitanju također potrebno rangirati sve navedene faktore, tako da najvažnijem faktoru dadete rang 1, a najmanje važnu rang 19).

- | | |
|--|----------|
| 1. obrazovanost roditelja | rang () |
| 2. broj djece u obitelji | rang () |
| 3. želje roditelja | rang () |
| 4. mogućnosti učenika | rang () |
| 5. nemotiviranost učenika | rang () |
| 6. radne navike učenika | rang () |
| 7. uloženi napor učenika | rang () |
| 8. opterećenost učenika | rang () |
| 9. spol nastavnika | rang () |
| 10. spol učenika | rang () |
| 11. način predavanja | rang () |
| 12. način ispitivanja | rang () |
| 13. kriterij ocjenjivanja | rang () |
| 14. odnosi između učenika i nastavnika | rang () |
| 15. odnosi među učenicima | rang () |
| 16. novi nastavnici | rang () |
| 17. novi nastavni predmeti | rang () |
| 18. novi učenici | rang () |
| 19. opremljenost škole | rang () |

3. Kontinuitet (stalnost) školskog uspjeha učenika jest: (Možete zaokružiti više odgovora)

- a) isti uspjeh učenika tijekom cjelokupna školovanja
 - b) isti uspjeh učenika u jednom od podstupnjeva školovanja (prva četiri razreda osnovne škole, druga četiri razreda osnovne škole, srednja škola)
 - c) uspjeh koji odgovara mogućnostima učenika
 - e) nešto drugo (napišite što) _____
-

4. Tijekom školovanja, kontinuitet je potrebno ostvariti:

(Svoj ćete odnos prema navedenim mogućnostima izraziti tako da najvažnijoj dadete rang 1, a najmanje važnoj pridružite rang 7.).

- a) u ocjenama rang ()
- b) u kvaliteti znanja rang ()
- c) u količini znanja rang ()
- d) u razvoju učenikovih mogućnosti rang ()
- e) u stvaranju radnih navika učenika rang ()
- f) u izvođenju nastave (isti nastavnici, isti učenici, ista škola) rang ()
- g) u individualizaciji nastave rang ()

5. Kontinuirani (isti) uspjeh što ga učenik postiže tijekom obrazovanja smatrate:

(Možete zaokružiti više odgovora)

- a) opravdanim ako odgovara mogućnostima učenika
- b) opravdanim ako odgovara uloženu naporu
- c) opravdanim ako odgovara mogućnostima i uloženu naporu
- d) opravdanim ako je zadovoljavajući za nastavak školovanja
- e) neopravdanim (obrazložite svoj odgovor) _____

f) nešto drugo (napišite što) _____

6) U kojim razredima najčešće dolazi do promjene školskog uspjeha?

(Možete zaokružiti više odgovora)

- a) u prvom razredu osnovne škole
- b) u drugom razredu osnovne škole
- c) u trećem razredu osnovne škole
- d) u četvrtom razredu osnovne škole
- e) u petom razredu osnovne škole
- f) u šestom razredu osnovne škole
- g) u sedmom razredu osnovne škole

- h) u osmom razredu osnovne škole
- i) u prvom razredu srednje škole
- j) u drugom razredu srednje škole
- k) u trećem razredu srednje škole
- l) u četvrtom razredu srednje škole

Objasnite svoj odgovor _____

7. Promjena se školskog uspjeha učenika najčešće izražava:

(Možete zaokružiti više odgovora)

- a) u opadanju školskog uspjeha za jednu ocjenu
 - b) u opadanju školskog uspjeha za dvije i više ocjena
 - c) u poboljšanju školskog uspjeha za jednu ocjenu
 - d) u poboljšanju školskog uspjeha za dvije i više ocjena
 - e) nešto drugo (napišite što) _____
-

Objasnite svoj odgovor! _____

8) Promjenu uspjeha u razredima koje ste vi naveli smatrate

(možete zaokružiti više odgovora):

- a) očekivanom pojavom
 - b) nužnom pojavom
 - c) očekivanom i nužnom pojavom
 - d) pojavom koja nije očekivana
 - e) pojavom koja nije nužna
 - f) pojavom koja nije ni nužna ni očekivana
 - g) nešto drugo (napišite što) _____
-

9) Radi nesmetana nastavljanja školovanja, u prijelaznim je razredima potrebno:

(Navedene aktivnosti rangirajte prema važnosti koju im pridajete. Najvažnijoj aktivnosti pridružite rang jedan, a najmanje važnoj rang šest).

- a) ujednačiti kriterij ocjenjivanja rang ()
- b) više ponavljati nastavno gradivo iz prethodnog razreda rang ()
- c) pripremiti učenike na nove nastavne situacije rang ()
- d) razvijati suradnju među nastavnicima rang ()
- e) motivirati učenike na aktivnost u školi rang ()
- f) razvijati radne navike rang ()