

NEKE METODIČKE MOGUĆNOSTI AFIRMIRANJA SISTEMA INOVIRANE NASTAVE

ZORA ITKOVIĆ
Filozofski fakultet u Zadru
Faculty of Philosophy in Zadar

UDK/UDC: 371.3
Izvorni znanstveni rad
Original scientific paper

Primljeno : 1989-11-16
Received

Na osnovu povezivanja pedagoško-psiholoških i didaktičko-teorijskih spoznaja o individualizaciji nastave izradili smo sintetičke teorijske osnove organiziranja individualizirane nastave, nastave na više nivoa težine i programirane nastave u specijalnoj školi, metodički ih konkretizirali razradom modela podučavanja putem različitih zadataka i vježbi, te eksperimentalno provjerili u praksi.

Rezultati istraživanja potvrdili su postavljenu hipotezu da diferencijacija nastave daje veće pedagoške efekte od tradicionalne nastave, a samo istraživanje otvorilo je niz drugih didaktičko- metodičkih problema čije je proučavanje postala neizbježna potreba suvremenog odgojno-obrazovnog rada.

Na taj način, aktivno se uključivši u stvaralačku transformaciju odgoja i obrazovanja, pridonijeli smo efikasnijoj organizaciji procesa školskog učenja i afirmirali metodiku kao pedagošku nauku i jednu od bitnih odrednica odgojno-obrazovnog rada.

UVOD

»Kako? Kako postići da se učenik ispravi u svojoj klupi i zainteresira za ono što se dešava u razredu? Kako mu uliti osjećanje povjerenja u sebe i sopstvenu vrijednost? Kako spriječiti da se osjeća izgubljen i demoraliziran pred ogromnim problemima koji se izučavaju...«¹

Ovim riječima započinje svoje izlaganje Robin Richardson (Richardson), direktor World Studies Project-a, u razmatranju pedagoških metoda primjenjenih u razredu, u nastojanju da se sadržaji i metode obrazovanja približe učenikovu iskustvu, a odgojno-obrazovna djelatnost racionalizira

¹ Robin Richardson: »Učiti u svetu koji se menja-obrazovne metode i pristupi«, *Perspektive obrazovanja*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1982, str. 38.

na način koji će omogućiti njeno funkcioniranje u okviru općih ciljeva i zadataka odgoja.

To pitanje postavljaju sebi svi metodičari u nastojanjima da poboljšaju odgojno-obrazovnu stvarnost i prilagode sistem rada u nastavi specifičnim zahtjevima odgojno-obrazovnog procesa. Danas je u pedagoškoj teoriji općenito prihvaćeno stajalište da stjecanje znanja predstavlja relativno trajnu i progresivnu promjenu ličnosti koje se odvija putem svjesnog i aktivnog sudjelovanja učenika u nastavnom procesu, ali se ne bi, međutim, moglo reći da je naše poznavanje uvjeta, mehanizama i posljedica metodičkih pristupa obrazovanju u skladu s njihovim značenjem, odnosno da su u dovoljnoj mjeri proučeni kako bismo mogli donijeti naučne prognoze i planiranja njihove primjene. To posebno dolazi do izražaja u metodologiji rada s mentalno retardiranim učenicima, a valja naglasiti da strategija podučavanja ovih učenika, premda smo na pragu 21. vijeka, nije mnogo odmakla od »predavačko-prikazivačke« nastave, koja ne stvara uvjete za slobodno ispoljavanje učenika i zadovoljavanje njegovih potreba.

U našem pristupu problemu pošli smo od pretpostavke da možemo napraviti značajne prodore u području metodike rada s hendikepiranim učenicima, a naša strategija podučavanja pretpostavljala je iznalaženje odgovora na pitanje kako omogućiti mentalno retardiranim učenicima efikasnije stjecanje znanja i bolju socijalnu prilagođenost u školskoj sredini.

Razredom tri modela podučavanja koji se temelje na definicijaciji nastave (individualizirana nastava, nastava na više nivoa težine i programirana nastava), nastojali smo psihološke i logičke zakonitosti spoznaje prilagoditi specifičnom karakteru nastavnog procesa s hendikepiranom populacijom, te tako omogućiti optimalan razvoj učenika uz uvažavanje individualnih svojstava njihova učenja i ponašanja. Kako su retardirani učenici inferiorniji u svim aspektima procesa učenja i socijalizacije od svojih vršnjaka normalnog intelektualnog statusa, nužno je bilo pribjeći *m o d i f i k a c i j i* ovih sistema individualizacije nastave sa stajališta konstrukcije i primjene, što je bio ključni problem našega praktičnog dijela rada. I mada živimo u vremenu u kojem susret sa »izvanzemalcima« za mnoge ne bi bio čudo, ljudskom misli i danas u velikoj mjeri vladaju vjere, čarobnjaci i šarlatani, pa je naš rad jedan od mnogih pokušaja znanstvenog pristupa obrazovanju, smišljena djelatnost na temelju najnovijih znanstvenih spoznaja, koja može opravdati svoju primjenu tek kada se naučno dokaže. I u tome je možda njegova najveća vrijednost.

ZASNIVANJE MODELA INDIVIDUALIZACIJE NASTAVE U NAŠEM ISTRAŽIVANJU

Kod odabiranja, planiranja i izrade modela individualizacije nastave pošli smo od stava da između retardiranih učenika postoje velike razlike u stupnju razvoja određenih sposobnosti i crtama ličnosti specifičnog karaktera, te da se nijedno razredno odjeljenje u pravilu ne sastoji od homogene grupe učenika,² pa je analogno tome diferencijacija nastave neizbježna potreba kako bi se odgojno- obrazovni zahtjevi prilagodili pojedinačnom učeniku s obzirom na njegove psihosomatske sposobnosti, interese, tempo rada, radno iskustvo, karakterne osobine i slično.

Konstrukciju modela podučavanja utemeljili smo na slijedećim didaktičko-metodičkim postavkama:

A/ INDIVIDUALIZIRANA NASTAVA

- nastavu primjeriti svakom učeniku uz uvažavanje njegovih mogućnosti, potreba i interesa,
- jasno diferencirati rad učenika prethodnim detaljnim proučavanjem svojstava i osobina svakog učenika,
- konstruirati serije nastavnih listića-liša za svakog učenika koje će sadržavati zadatke za učenje, vježbanje i ponavljanje,
- neposredno nakon rada na svakom listiću osigurati učeniku povratnu informaciju o rezultatu njegova rada, i izraditi listić za korekciju uočenih grešaka kod učenika,
- korektivne listiće konstruirati na način da samostalno uviđanje grešaka kod učenika razvija njegov interes za daljnji rad i učenje.

B/ NASTAVA NA VIŠE NIVOA TEŽINE

- diferencirati nastavni proces na taj način što će se učenici raporediti za rad na vježbama i zadacima u tri različita nivoa težine,
- svaku seriju zadataka jasno diferencirati po obimu i složenosti,
- omogućiti individualni tempo učenja učenika i unutar grupe,
- osigurati akceleratивно napredovanje učenika »prevođenjem« s jednostavnijih na složenije zadatke,
- struktuiranjem zadataka različitih nivoa težine programirati sadržaje učenja, a konstrukcijom specifičnih zadataka i vježbi modelirati proces učenja,

² O l p o r t s pravom primjećuje da je istaknuta karakteristika čovjeka njegova individualnost, te da svaka individua na hiljadu načina odstupa od hipotetičkog prosječnog čovjeka. (Vidi: Gordon V. O l p o r t s: *Sklop i razvoj ličnosti*, Beograd, Kultura, 1969.)

– frontalnim radom ponoviti predvideno gradivo, uz primjenu odgovarajućeg nastavnog pomagala, a nakon toga omogućiti učenicima individualno rješavanje zadataka i vježbi na tri nivoa složenosti,

– osigurati povratnu informaciju o rezultatu rada neposredno nakon svakog zadatka, te dati uputstvo za daljnji rad.

C/ PROGRAMIRANA NASTAVA

– detaljno razraditi nastavni materijal s unaprijed određenim neposrednim odgojnim i edukativnim ciljevima,

– nastavni sadržaj prezentirati po etapama-»koracima«,

– omogućiti individualni tempo učenja učenika,

– sigurati regulativnu funkciju povratne informacije, koja treba sadržavati potkrepljenje učenika i uputstvo za daljnji rad; istovremeno obavještavati nastavnika o tempu učenja učenika,

– a početku programiranog materijala priložiti informaciju o gradivu, na kojoj se učenik individualno zadržava; nakon usvajanja prelazi na zadatke za utvrđivanje, vježbanje i ponavljanje,

– poslije svakog zadatka dati učeniku povratnu informaciju o rezultatu njegova rada i uputstvo za daljnji rad

OPIS EKSPERIMENTA

Cilj našega istraživanja bio je da eksperimentalnim putem dokažemo da li i koliko individualizirana nastava, nastava na više nivoa težine i programirana nastava u obradi odgovarajućeg gradiva gramatike daju veće pedagoške efekte u odnosu na zadatke istraživanja, te tradicionalnu nastavu.

Postavili smo glavnu i pomoćne hipoteze u kojima smo izrazili optimističan stav u pogledu usvajanja znanja i razvoja sposobnosti učenika primjenom inovirane nastave, a nakon toga smo konstruirali modele individualizacij nastave za svaku nastavnu jedinicu:

PRIMJENA MODELA INDIVIDUALIZACIJE	NASTAVNA JEDINICA
INDIVIDUALIZIRANA NASTAVA	rečenica, sastav riječi u reč., glasovi č-ć, dž-d, imenice, padeži, pridjevi;
NASTAVA NA VIŠE NIVOVA TEŽINE	brojevi, zamjenice, glagoli, glagolska vremena, uzvici, veznici;
PROGRAMIRANA NASTAVA	vrste rečenica, upravni i neupravni govor, dijelovi rečenice, proširena rečenica, subjekatski i predikatski skup, složena reč.;

³ Opširan prikaz konstruiranih modela vidi u knjizi: Dr Zora I t k o v i ć: *Individualizacija nastave u specijalnoj školi*, Svjetlost, Sarajevo, 1989, str. 121.

U istraživanju smo koristili metodu teorijske analize, eksperimentalnu metodu i Survey istraživačku metodu, a njihovo kombiniranje bilo je neophodno jer smo izučavanju problema pristupili s više aspekata.

Koristili smo se i različitim tehnikama istraživanja: analizom pedagoške dokumentacije, testiranjem, anketiranjem i intervjuiranjem. Najveći broj podataka sakupili smo tehnikom testiranja.⁴

Konstruirali smo upitnik o nastavnicima eksperimentatorima, anketni upitnik za ispitivanje mišljenja učenika, anketni upitnik za prikupljanje mišljenja nastavnika, a napravili smo i obrazac za protokol nastavnika i listu pitanja za intervju s nastavnicima.

Od približno 400 retardiranih učenika koji su pohađali specijalnu školu usmjerenog obrazovanja u Sarajevu u šk. 1986/87. godini, u naše istraživanje bilo je uključeno 240 učenika, a funkciju odabira vršili smo prema odnosu n/N pri čemu je »N« simbol za broj jedinica u osnovnom skupu, a »n« za broj jedinica u uzorku. Kako je istraživanjem obuhvaćeno 60% učenika osnovnog skupa, rezultati će se moći smatrati reprezentativnima.

Formirali smo 10 eksperimentalnih (u daljnjem tekstu: E grupa) i 10 kontrolnih grupa (u daljnjem tekstu: K grupa), primjenjujući postupak prethodnog ujednačavanja učenika, pri čemu su osnove ujednačavanja bile: intelektualne sposobnosti, popratna oštećenja, stupanj prethodnih znanja, sposobnost čitanja, pamćenja i razumijevanja, sposobnost pismenog izražavanja.

Eksperiment s paralelnim grupama organizirali smo uvođenjem tri ciklusa djelovanja eksperimentalnog faktora:

GRUPE (10E i 10K : 8-10 uč.)	INICIJALNO STAN- JE	DJELOVANJE EXP. FAKTORA	FINALNO STANJE
E/K grupa	Prethodni rezultati: znanje, čitanje, pamćenje, razumijevanje, pismeno izraž., socijalizac.	I ciklus: Individ. nas. II ciklus: Nas. na više nivoa tež. III ciklus: Program. nas.	Pedagoški efekti: znanje, čitanje, pamćenje, razumijevanje, pismeno izra. socijalizac.

4 Koristili smo se jednim dijelom testovima pripremljenim u »Zavodu za produktivnost dela« SR Slovenije: WISC test inteligencije, Floransov test motivacije, Taylorova skala anksioznosti, Bellov inventar prilagodavanja;

Jedan broj testova smo sami konstruirali u suradnji s kliničkim psihologom, dakako uz uvažavanje svih zahtjeva njihove konstrukcije, preliminarne provjere i valjane primjene: test znanja, forma A i B, test sposobnosti čitanja, test sposobnosti pamćenja i razumijevanja pročitano teksta, i Esey-test pismenog izražavanja.

REZULTATI UJEDNAČAVANJA UČENIKA

Eksperiment s paralelnim grupama zahtijeva opsežna inicijalna ispitivanja, kako bismo ujednačili učenike, odnosno kako bi svakom učeniku u E grupi odgovaravao učenik u K grupi. Kod ovih ispitivanja učenici koji se nisu uklapali u kriterije ujednačavanja morali su biti isključeni iz eksperimenta.

Nakon provedenih inicijalnih testiranja znanja i spomenutih sposobnosti, značajnost razlike između E i K grupe ustanovili smo t- testom značajnosti razlika između aritmetičkih sredina po formuli $t = dM/sdM$, pri čemu je »dM« razlika aritmetičkih sredina (u našem slučaju između E i K grupe), a »sdM« standardna pogreška razlike aritmetička sredina bez korelacije.

REZULTATI INICIJALNIH ISPITIVANJA ZNANJA I SPOSOB.

GRUPE	ISPITIVANJE	N	M	S	t	p
E K	znanje	110 110	85,327 85,600	47,076 44,574	0,012	>0,01
E K	čitanje	110 110	23,091 24,945	8,165 11,771	1,358	>0,01
E K	pamćenje i razumijev.	110 110	24,836 25,673	7,942 9,542	0,707	>0,01
E K	pismeno izraža.	110 110	8,882 9,964	4,244 4,229	0,296	>0,01

Ostvarene t-vrijednosti pokazale su da se E i K grupa nisu značajno razlikovale u predznanju i relevantnim sposobnostima ni na jednom nivou značajnosti.

Stratifikacijom uzorka ustanovili smo četiri grupe učenika prema intelektualnim sposobnostima u E i K grupi: E/K granični 9,09/10%, lakši debili 26,36/27,27%, srednji debili 24,55/37,27% i teži debili 24,55/25,46%.

Klasifikacijom popratnih oštećenja ustanovili smo u E grupi: 10,9% epileptičara, 16,4% oštećenja motorike, 41,8% logopata, 7,3% invalidne djece, 12,1% izraženih senzornih poremećaja, 29% učenika s neurološkim problemima. Takav omjer bio je priližan i u K grupi: 10,25% epileptičara, 17,27% oštećenja motorike, 41,4% logopata, 6,3% invalidnosti, 11,8% senzornih poremećaja, 27,72% učenika s neurološkim poteškoćama.

Kod klasifikacije logopata odnosi E i K grupe bili su slijedeći: 21,7/22,4% disleksija, 23,9/22,2% poremećaji artikulacije, 26,6/22,1% mucanje, 6,5/2,2% tepanje, 17,4/20% brzopletost, 41,3/37,7% disgrafija.

Inicijalno stanje socijalne prilagođenosti i specifičnosti socijalizacije u školskoj sredini ispitali smo testovima:

- Modificiran Floransov (Florans) test motivacije;
- Modificirana skala manifestne anksioznosti (Taylor),
- Belov (Bell) inventar prilagođavanja – modificirana skala emocionalne prilagođenosti;
- Belov inventar prilagođavanja – modificirana skala socijalne prilagođenosti.

Disciplinu i samostalnost učenika u radu ispitali smo pomoću inventara prilagođavanja i protokola nastavnika.

Pojedinačni rezultati i njihova usporedba ukazali su na više značajnih problema:

prvo: Nismo uočili značajnije razlike između E i K grupe na nivou pouzdanosti 0,01, ali se one u nekim varijablama javljaju na nivou 0,05;

VARIJABLE	HI-kvadrat između E i K grupe	p
motivacija	0,37	>0,01
anksioznost	6,32	<0,01
emocionalna prilag.	6,81	<0,01
disciplina	1,9	>0,01
samostalnost	0,24	>0,01

drugo: individualni rezultati ukazali su na nisku motivaciju za učenje kod učenika obiju grupa, što je bilo u direktnoj vezi sa sistemom nastave;

treće: na nivou 0,5 javila se statistički značajna razlika između E i K grupe u pogledu manifestne anksioznosti, i u toj varijabli moguće je samo približno ujednačiti mentalno retardirane učenike;

četvrto: približnu ujednačenost dobili smo i mjerenjem emocionalne prilagođenosti ovisno o stupnju intelektualnog funkcioniranja;

peto: uočili smo da se retardirani učenici u tradicionalnom sistemu nastave teško prilagođavaju disciplinskim normama, a njihovo ponašanje često izmiče kontroli nastavnika;

šesto: zapazili smo i opću nesamostalnost retardiranih učenika u tradicionalnom sistemu nastave, a sve ovo ozbiljno upozorava na potrebu izmjene sistema nastave s ovom populacijom učenika.

Podaci o socijalnom statusu učenika pokazali su da većina pripadaju istom društvenom sloju - deprimiranim sredinama. U našem uzorku preko 50% roditelja imalo je deficitarno obrazovanje, kvalifikaciju je steklo oko 20% (i to uglavnom očevi, više od 80% majki bile su domaćice), a samo 10% roditelja imalo je visoku stručnu spremu. Uočili smo preko 30% nepotpunih obitelji, 9,5% duševno oboljelih roditelja, 19% roditelja alkoholičara, 25% obitelji primalo je socijalnu pomoć, a više od 9% obitelji imalo je 2 i više mentalno retardiranih članova (u jednom slučaju čak 6 djece bilo je retardirano). U obiteljima je u pravilu više od 2 djece, a socijalno'ekonomski status je takav da se o njima ne mogu valjano brinuti.

Ovi podaci otvorili su niz drugih problema koje nismo dalje istraživali, jer to nije bila tema našega rada, ali će svakako pobuditi interes istraživača.

NEKI ZNAČAJNIJI REZULTATI FINALNIH ISTRAŽIVANJA

Izložili smo u najkraćim crtama kako smo metodički razradili sistem inovirane nastave, i što smo sve poduzeli da bismo znanstveno valorizirali naš praktičan rad. Rezultati koje smo dobili finalnim ispitivanjem učenika daju nam za pravo da se zalažemo za afirmaciju inovirane nastave u svakodnevnom odgojno-obrazovnom radu s ovom kategorijom učenika. Naime, učenici E grupe ostvarili su mnogo bolje rezultate na testovima znanja i sposobnosti, i to se može pripisati utjecaju eksperimentalnih faktora.

FINALNO ISPITIVANJE ZNANJA I SPOSOBNOSTI

GRUPE	ISPITIVANJE	N	M	S	t	p
E	znanje	110	188,16	53,58	11,341	<0,01
K		110	112,81	44,44		
E	čitanje	110	43,05	11,91	6,114	<0,01
K		110	33,40	11,48		
E	pamćenje i rezumijev.	110	37,80	6,80	5,124	<0,01
K		110	32,18	9,26		
E	pismeno izražavanje	110	17,00	6,48	5,574	<0,01
K		110	12,60	5,03		

Naša tri primjenjena modela razlikovla su se i po konstrukciji zadataka i po načinu primjene, pa smo očekivali da će te razlike uvjetovati i različite obrazovne efekte. U ovom slučaju nije bila potvrđena postavljena podhipoteza. Iako su učenici pokazali različitu individualnu sklonost prema svakom modelu, na finalnom testiranju nismo uočili značajnije razlike u usvajanju znanja E grupe u odnosu na primjenu sva tri modela.

Značajnost razlike između naših eksperimentalnih faktora (tri sistema inovirane nastave) i stratuma učenika (četiri podgrupe učenika unutar E grupe), izračunali smo utvrđivanjem F-omjera i kritične razlike:

Stratumi	df	F	p
1	2,27	0,204	>0,01
2	2,84	0,032	>0,01
3	2,129	0,170	>0,01
4	2,78	0,076	>0,01

Uočili smo značajno napredovanje učenika E grupe u odnosu na strukturu znanja (E/K fin. $X^2 = 16,26$, $p < 0,01$). Ovi rezultati i niz drugih pokazatelja, koje zbog ograničenosti prostora nismo u mogućnosti prikazati, omogućili su nam donošenje zaključka koji bi mogao biti od velike koristi nastavnicima praktičarima: nije važno koji ćemo sistem individualizacije nastave primijeniti u procesu nastave, već je važno diferencirati nastavu i tako omogućiti učenicima individualno stjecanje znanja. Na taj način učenici postaju aktivni sudionici u procesu nastave i formiraju saznanje kako treba učiti.

Organizacija inovirane nastave pozitivno je utjecala na socijalizaciju učenika u školskoj sredini, a podatak da inovirana nastava daje bolje rezultate u ostvarivanju odgojnih zadataka nastave za nas nije bilo manje značajan nego rezultati u pogledu obrazovnih zadataka.

Motivacija učenika bila je znatno bolja kod učenika E grupe (E/K $X^2 = 12,28$), ali ni u ovoj grupi niti jedan učenik nije ostvario najviši stupanj motivacije koji bi se mogao poistovjetiti s oblikom stvaralačkog učenja.

Anksioznost učenika E grupe znatno se smanjila (E=K $X^2 = 20,19$), ali je i dalje bila prisutna i kod učenika E grupe, vjerojatno kao posljedica straha učenika od učenja asociiranog na ranije situacije učenja, jer je naš eksperiment trajao nešto više od pet mjeseci, što očito nije bilo dovoljno za razuslovljavanje anksioznosti.

Slične pokazatelje imamo i kod emocionalne prilagođenosti učenika. Što se tiče discipline, ona je bila bolja u E grupi, ali se i u K grupi znatno popravila ($E/K X^2 = 16,28$; $K \text{ fin. } X^2 = 8,48$), što možemo pripisati više utjecaju nastavnika nego sistemu nastave.

Učenici E grupe bili su samostalniji u radu, ali nisu dosegli prag potpune samostalnosti, što je također značajan pokazatelj koji upozorava nastavnike praktičare da moraju primjenjivati inoviranu nastavu s retardiranim učenicima na osobit i specifičan način, koji metodički odstupa od primjene u redovnim školama.

Kod inicijalnih ispitivanja uočili smo korelaciju između intelektualnih sposobnosti učenika i postignuća, a značajnu korelaciju uočili smo i kod finalnog ispitivanja. U tom pogledu samo je djelomično potvrđena naša podhipoteza, jer je korelacija u K grupi bila veća nego u E grupi.

KORELACIJE IZMEĐU IQ I RELEVANTNIH VARIJABLI

Varijabla	Eksperimentalna grupa korelacija	p	Kontrolna grupa korelacija	P
ZNANJE	0,69	<0,01	0,92	<0,01
ČITANJE	0,84	<0,01	0,95	<0,01
PAMĆENJE I RAZUMIJEVANJE	0,64	<0,01	0,93	<0,01

Ima osnova za pretpostavku da je veća povezanost između intelektualnog funkcioniranja i postignuća učenika u K grupi posljedica sistema nastave, jer u tradicionalnom sistemu nastave bolje napreduju učenici s većim intelektualnim potencijalom, dok u inoviranoj nastavi srazmjerno napreduju svi stratumi (podgrupe) učenika. Može se tvrditi da diferencijacija nastave omogućava napredovanje učenika shodno njihovom preostalom potencijalu za učenje.

ZAKLJUČCI

Teorijskim zasnivanjem i praktičnom primjenom tri modela individualizacije nastave dokazali smo da diferencijacija nastave doprinosi boljem usvajanju znanja učenika, te socijalnoj prilagođenosti u školskoj sredini, nego tradicionalni sistem nastave.

Naše istraživanje ukazalo je na činjenicu da se retardirani učenici razlikuju u mnogim aspektima psihosomatskog razvoja, te da razredno odjeljenje u specijalnoj školi ni po jednom svojstvu učenika nije homogena pedagoška grupa.

Diferencijacija nastave prema individualnim svojstvima učenika doprinijela je razvoju znanja učenika uz veće animiranje njihovih preostalih potencijala za učenje, pa možemo tvrditi da bez diferencirane nastave nije moguće ostvariti kompleksan stručni tretman retardiranih učenika. Stoga se treba zalagati za afirmiranje inovirane nastave u svakodnevnom odgojno-obrazovnom radu s ovom populacijom učenika.

PREPORUKE ZA DALJNJA ISTRAŽIVANJA

Daljnja istraživanja potrebno je usmjeriti na otkrivanje novih metodičkih modela optimalne individualizacije nastave s retardiranim učenicima. Krajnji cilj ovih istraživanja trebao bi se ogledati u izradi radnih materijala za učenike. Na taj način istraživači bi postali spona između teorije i prakse, a široka primjena njihovih istraživačkih napora omogućila bi im zadovoljstvo zbog saznanja da njihov trud nije bio uzaludan.

L i t e r a t u r a :

- A j d i n s k i, Lj.: Integralna rehabilitacija mentalno retardiranih lica, Jugoslovenska konferencija za socijalnu delatnost, Beograd, 1981.
- B o j i ć, B.: Pedagoški značaj i interpretacija psihomotornih vježbi, *Specijalna škola*, Beograd, 1976, br. 1-2.
- B e n e d, C. E.: Psihopathology of Childhood in L. Carmichael, New York, 1954.
- D a n i l o v, M. A.: Neka savremena metodološka pitanja pedagoških istraživanja, *Nastava i vaspitanje*, Beograd, 1966.
- D a n i e l, P. H. i K a u f f m a n, J. M.: Exceptional Children, Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, 1978.
- C r u s h o n, G.: Psychologie pedagogique, Paris, 1966.
- Đ o r đ e v i ć, D.: Psihologija mentalno nerazvijene dece i omladine, Dečje novine, Gornji Milanovac, 1982.
- Grupa autora: Proces socijalizacije kod djece, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1986.
- Grupa autora: Priručnik o istraživačkim metodama dječijeg razvoja, (Prevod s engleskog), Vuk Karadžić, Beograd, 1969.
- K i n g, B.: Uputstvo za postavljanje problema istraživanja, »Mechanical Engineering«, 1963.
- M a n d i ć, P.: Inovacije u nastavi, Svjetlost, Sarajevo, 1977.
- O l p o r t, V. G.: Sklop i razvoj ličnosti, Beograd, Kultura, 1969.
- P o l j a k, V.: Nastavni listići, Pedagoško-književni zbor, Zagreb, 1977.
- T r e d g o l d, A. E.: A Textbook of Mental Deficiency, Baltimore Wood, 1973.
- V a n, V.: Priručnik za vježbanje percipcije, Beograd, 1973.
- Ž i v k o v i ć, O.: Neka savremena saznanja o čitanju i čitalačkim interesovanjima, *Nastava i vaspitanje*, Beograd, 1975, br. 2.

Zora Itković: NEW METHODIC POSSIBILITIES FOR ESTABLISHING THE SYSTEM
OF INNOVATIVE TEACHING

S u m m a r y

On the basic of connection between pedagogico-psychological and didactico-theoretical knowledge about individualizing teaching we created synthetic theoretical basis for organizing individualizing teaching, teaching on higher and more difficult levels and programmed teaching in special schools. This synthetic theoretical basis was methodically made concrete by the elaboration of teaching models, by using different tasks and exercises and then all of this was experimentally checked.

This investigation was done with the aim to actively take part in the creative transformation of education and teaching and in order to make a contribution to the effective organization of school teaching process as well as to promote methodics as a pedagogical science which does not have such an importance as it should have nowadays.

The results show and confirm the hypothesis that the differentiation of teaching process gives higher pedagogical results than the traditional teaching. The investigation open a series of other didacticomethodical problems which have to be studied since they are essential in the contemporary educational and teaching sphere.