

PRAĆENJE, PROVJERAVANJE I OCJENJIVANJE UČENIKA U NASTAVI

*Sandra Kadum–Bošnjak, dipl. učiteljica
Osnovna škola "Stoja", Pula
Mr. sc. Davorin Brajković,
Odjel za humanističke znanosti
Sveučilišta Jurja Dobrile, Pula*

S a ž e t a k

U radu se izlažu spoznaje i razmišljanja koja su u svezi s praćenjem, provjeravanjem i ocjenjivanjem učenika u nastavi.

Ističe se da nije dovoljno pratiti i ocjenjivati samo usvajanje znanja, vještina i navika već je potrebno kontrolirati i razvoj stavova, mogućnosti rasuđivanja, ličnog i društvenog prilagođavanja, razvoja interesa, subjektivnih i objektivnih mogućnosti razvoja učenika kao *mногоstrano razvijene humane i sretne ličnosti*.

Vrednovanje učenika u nastavi je složen i kompleksan postupak i jedina mogućnost da učitelj sebi pomogne je da u okviru svog nastavnog predmeta ostvari djelotvoran sustav evidentiranja, praćenja i provjeravanja učenika. Pritom taj sustav praćenja mora biti kompatibilan s općom školskim sustavom.

Ključne riječi: *praćenje, provjeravanje, ocjenjivanje, znanje, vještine, navike, stavovi, rasuđivanje, prilagođavanje, interes, mogućnosti, razvoj, učenik, sustav evidentiranja*

1. Uvod

Suvremena svjetska dokimološka dostignuća imaju svog odraza i u našoj (osnovnoj) školi.

Bez obzira na sposobnosti, interes i raznolikost kasnije profesionalne orijentacije, osnovna škola je obvezna za svu djecu od 7 do 15 godine. To je škola koja nije, niti može biti selektivna. Od osnovne škole društvo očekuje da je svi školski obveznici završe na vrijeme i s uspjehom.

Osnovnoj školi, kao dijelu odgojno–obrazovnog sustava, pripada najveći dio odgovornosti za podizanje opće razine znanja i kulture. Iz toga proizlazi obveze da se svoj djeci omogući postizavanje optimalnog uspjeha, bez obzira na njihove materijalne,

socijalne ili obiteljske prilike, koji bi u znatnoj mjeri mogle utjecati na raslojavanje učenika prema sposobnosti. Stoga i sustav praćenja, provjeravanja i ocjenjivanja učenika mora voditi računa o njihovim mogućnostima i osobitostima njihova psiho-fizičkog razvoja, te uvažavati objektivne prilike u kojim učenik živi. Gubljenje godine i ponavljanje razreda treba svesti na najmanju moguću mjeru, jer te mjere često imaju suprotan učinak od onoga koji se očekuje i želi postići primjenom tih mjera.

Pored činjenice da škola treba nadoknadi, ili barem ublažiti, nepovoljne uvjete u kojima učenik eventualno živi, ona mora uvažavati i njegove individualne razlike. U tu svrhu u školi se provodi individualizacija nastave, uvodi se dopunska nastava, organiziraju izvannastavne aktivnosti i – gdje je to moguće – uvodi se produženi ili cjelodnevni boravak učenika u školi.

Praćenje i provjeravanje učenikova razvoja nije više samo ocjenjivanje završnog rezultata, već je to proces tijekom kojeg učenik sazrijeva. Prati se i tijekom i rezultat rada, nastoji se što bolje upoznati učenika, teži se da što više elemenata utječe na konačnu ocjenu i da se ona formira na osnovi različitih načina i oblika provjeravanja, usmenog i pismenog, primjenom što objektivnijih ispitnih postupaka, testovima znanja, sustavnim promatranjem i praćenjem učenika u svim nastavnim situacijama.

Sva svoja zapažanja i primjedbe učitelji moraju unositi u imenik učenika radi definiranja konačne ocjene. Tako se evidentiraju odgovori učenika, učinci na pismenim ispitima, opis rada kao i reakcije i ponašanje učenika koja su relevantna za njegovo svestrano upoznavanje.

Na taj način ocjenjivanje postaje *kontinuirano* i *mnogostrano*, ako već ne sveobuhvatno, ali ipak u skladu s načelom ekonomičnosti.

2. Taksativan pristup nastavi

Zadaci nastave su u nastavnom planu i programu naznačeni s nekoliko redaka za svaki nastavni predmet, dani su u deklarativnom obliku, što učitelju, posebice učitelju-početniku, ne može poslužiti kao orijentacija i smjernice u radu. Posebice ne mogu ovako izraženi zadaci nastave poslužiti kao osnova za konkretiziranje zahtjeva koji se postavljaju pred nastavu. Zato te zadatke valja razraditi i konkretizirati kako bi se na osnovi tako definiranih zadataka mogla izraditi metodologija vrednovanja uspjeha učenika u nastavi.

Motivacijsko-emocionalni odnos prema nastavi ogleđa se u interesu koji učenik pokazuje prema praćenju znanstveno popularne literature, prema skupljanju i sređivanju informacija i u aktivnom bavljenju nekom djelatnošću u slobodno, vannastavno vrijeme. Njegov interes je izražen maksimalnim angažiranjem vlastitih sposobnosti i vještina na rješavanju problemskih zadataka, takmičarskim duhom i osjećajem zadovoljstva postignućem u nastavi i učenju. Ljubav prema nastavi i učenju izražena je zadovoljstvom za vrijeme nastave i učenja, lakoćom prevladavanja poteškoća koje se tijekom nastave i učenja javljaju i u poštivanju svoga uspjeha ali i uspjeha drugih iz razrednog odjela.

Stvaralačke sposobnosti razvijaju se u učenika koji traži pokretačku snagu u nastavi i učenju, koji samostalno rješava problemske zadatke. Viša razina tih sposobnosti izražena je mogućnošću primjene usvojenih znanja, samoinicijativnošću u kreiranju novih ostvarenja i u sposobnosti organiziranja novih problemskih situacija i njihova rješavanja.

Smisao za kolektivan rad motivira učenike da svoje osobne ciljeve podvrgnu zajedničkim ciljevima razrednog odjela (ili neke druge radne grupe), da očituju prijateljski stav prema ostalim članovima razrednog odjela, da se rado podvrgnu radnoj disciplini, da prihvataju rezultate rada razrednog odjela kao zajednički uspjeh svih članova, te da pomažu ostalim članovima razrednog odjela, ne zapostavljajući pritom svoje radne obveze.

Povjerenje u sebe samog odnosno u *vlastite snage* ima učenik koji si zna odmjeriti optimalan broj radnih zadataka što ih može riješiti u zadanom/predviđenom vremenu. Samopouzdanje se ogleda u odvažnosti i energičnosti pri nailasku na probleme i nastojanju da se oni uspješno riješe, a u slučaju kada to nisu u stanju, tj. u slučaju neuspjeha da se kritički preispitaju vlastiti postupci.

Smisao za lijepo ima učenik koji pazi na urednost svog školskog pribora, ali i pribora drugih članova razrednog odjela, koji funkcionalnost urađenog znade uskladiti s postavljenim zahtjevima.

3. Nastava i problematika praćenja, provjeravanja i ocjenjivanja

Suvremena didaktika posvećuje danas veliku pozornost problematici praćenja, provjeravanja i ocjenjivanja učenika i tom su pedagoškom fenomenu – kako u svijetu tako i u nas – posvećena mnoga znanstvena istraživanja. Mnogi istaknuti pedagozi, didaktičari i psiholozi ukazuju na potrebu svestranog sagledavanja razvoja učenikove osobnosti. Ističe se da nije dovoljno pratiti i ocjenjivati samo usvajanje znanja, vještina i navika već je nužno kontrolirati i razvoj stavova, mogućnosti rasuđivanja, ličnog i društvenog prilagođavanja, razvoja interesa, subjektivnih i objektivnih mogućnosti (Furlan, 1966) i – najšire rečeno – potrebno je što opreznije sagledavanje razvoja učenika kao *mnogostrano razvijanje humane i sretne ličnosti*.

Ne radi se samo o općim, deklarativnim odgojnim ciljevima neke zamišljene, imaginarne nastave već o konkretnim zahtjevima društva, postavljeni vrlo ozbiljno pred školu, pred svaki nastavni predmet. To su obveze svakog učitelja bez obzira na to koji nastavni predmet predaje. Osim tog složenog i zahtjevnog zadatka, svakog učitelja obvezuje i čitav niz specifičnih odgojnih i obrazovnih ciljeva pojedinog nastavnog predmeta, što se sve uklapa u svakodnevnu nastavnu djelatnost.

Nastava je "kao specifični bipolarni upravljiv proces" (Švajcer, 1987, 22) usmjerena prema jasno definiranom, tj. postavljenom cilju. Taj cilj nije lako ni jednostavno ostvariti. Učitelju su potrebne česte i jasne povratne informacije kako bi što uspješnije rukovodio procesom razvijanja učenikove osobnosti. No, složenost djelovanja, veliki broj učenika u razrednom odjelu, nerijetko s jednim ili dvojicom učenika s posebnim potrebama, širokost nastavnih sadržaja, prisutnost raznih

izvanškolskih utjecaja i zahtjeva na učenike kao i niz drugih činitelja, ometaju uspješno komuniciranje između učitelja i učenika.

Jedina mogućnost da učitelj sebi pomogne u toj složenoj, kompleksnoj situaciji jest da u okviru svoga nastavnog predmeta ostvari djelotvoran sustav evidentiranja, praćenja i provjeravanja učenika. Dakako da taj sustav mora biti kompaktilan s općim školskim sustavom; mora biti jednostavan, racionalan i ekonomičan, didaktički opravdan i načelno ujednačen u okviru jednog nastavnog predmeta.

Tijekom nastave ima toliko aktivnosti koje treba intelektualno kontrolirati, neke od njih usvojiti kao znanja, druge kao vještine, pri čemu se manifestira motivacijsko-emocionalan stav prema nastavi i učenju, sposobnosti i mogućnosti učenika postaju mjerljive, učenici pokazuju veće ili manje sklonosti prema određenim aktivnostima, potvrđuju se u individualnom i skupnom radu i sl.

Svi ti psihološko-tjelesni procesi imaju svoju kvantitativnu stranu. Oni se razlikuju međusobno po *stupnjevima kakvoće*, po *intenzitetu* ili *trajanju*, dakle imaju *veličinu* pa su, s obzirom na to, *dostupni mjerenju*. Naravno, ta su mjerenja vrlo složena i u svakodnevnoj praksi svedena su na aproksimaciju (Lindquist, 1970), ali su korak bliže objektivnijem i sveobuhvatnijem vrednovanju, ukoliko je razrađen sustav praćenja i evidentiranja prema ciljevima i zadaćama nastave.

Jedan takav sustav izražen jednostavnom tablicom, koji je rezultat istraživačkog rada savjetnika u ministarstvu nadležnom za pitanja prosvjetne politike, a u skladu s ***Pravilnikom o načinu praćenja i ocjenjivanju učenika u osnovnoj i srednjoj školi*** (Narodne novine, broj 92, 1995), prikazan je tablicom 1.

Ideja o uvođenju ocjenske rešetke razvijala se postupno, vodeći računa pritom, s jedne strane, o suvremenim psihologijskim, didaktičkim, posebno dokimološkim načelima, dok su se s druge strane uvažavale primjedbe učitelja, što je ukazivalo na potrebu ujednačavanja ocjenskih komponenata u (osnovnoj) školi. Na taj je način analitički pristup vrednovanju usklađen s postojećim mogućnostima za racionalizaciju vrednovanja u nastavi, a kao rezultat nastala je ocjenska rešetka koju valja u praksi provjeravati i eventualno dalje usavršavati.

Tablica 1. *Ocjenska rešetka s komponentama praćenja*

Bilješke o učenicima	Komponente praćenja	
	Usmeno ispitivanje	
	Pismeno ispitivanje	test znanja
		kontrolna zadaća
	Aktivnost učenika	
	Domaći rad	

Specifičnosti pojedinog nastavnog predmeta navode učitelja na intenzivnije razmišljanje o tome što je za provjeravanje važnije, tj. čemu valja dati prednost, što u nastavi valja mjeriti a što procjenjivati.

Pokušat ćemo sada razmotriti ova pitanja bez pretenzije da se daju neki konačni odgovori, s namjerom da se potraži put koji će nas dovesti do suvremenijeg i djelotvornijeg ocjenjivanja.

4. Praćenje, provjeravanje i ocjenjivanje učenika

Praćenje, provjeravanje i ocjenjivanje učenika u nastavi sastavni je dio nastave, bitan je to, vrlo odgovoran i vrlo osjetljiv zadatak kojeg obavlja učitelj.

Praćenje učenika razumijeva sustavno evidentiranje, tj. bilježenje zapažanja o razvoju učenikovih interesa, motivacije i sposobnosti, njegovih postignuća u usvajanju sadržaja nastavnog predmeta ili odgojno-obrazovnog područja, njegov odnos prema radu i postavljenim zadacima te odgojnim vrijednostima (Pravilnik ..., 1995).

"Pod provjeravanjem znanja razumijeva se sustavno praćenje, ispitivanje i vrednovanje učenikovih postignuća i uspjeha u ostvarivanju zadaća nastavnog predmeta ili odgojno-obrazovnog područja tijekom školske godine" (Kadum, 2004, 56).

Provjeravanje znanja je, dakle, postupak kojim učitelj tijekom nastavnog rada u svrhu kontrole kakvoće i količine razine do koje su učenici usvojili određena obrazovna dobra, tj. znanja, sposobnosti i vještine.

Ocjenjivanje je postupak vrednovanja svih relevantnih činjenica o učenikovim postignućima tijekom praćenja, provjeravanja i ispitivanja, a izražava se ocjenom (Pravilnik ..., 1995).

Mjerila i skale nisu strogo znanstveno utemeljene, već su dogovoreni način izražavanja uspjeha učenika. Tako se u nas stupanj usvojenosti znanja, sposobnosti i vještina izražava broječnom ocjenom od 1 do 5. Pritom valja naglasiti da jednaka ocjena ne znači i jednako znanje jer su ocjene podložne različitim uvjetima u kojima nastaju, ali i subjektivnim osobinama ocjenjivača.

Kako bismo se što više približili realnijoj, objektivnoj ocjeni potrebno je prikupiti što više podataka o znanju i sposobnostima učenika. Pored toga, redovitim praćenjem rada i napredovanja učenika, provjeravanjem znanja i ocjenjivanjem motiviramo učenika na rad. S obzirom na razlike u ocjenjivanju, preporučljivo je da se u nastavi znanje i sposobnosti učenika, pored *usmenog* provjeravanja, provodi i *pismeno* provjeravanje. Poželjno je da se svakog učenika usmeno i pismeno provjeri najmanje dva puta u jednom polugodištu. Osim toga, dobro je, posebno radi pozitivne motivacije, da se koriste i sljedeće dvije komponente praćenja – *aktivnost (zalaganje) učenika i domaći uradak*. Tim komponentama (odrednicama) moguće je ocijeniti raznovrsne aktivnosti učenika, kao na primjer, redovitost pisanja domaćih zadaća, seminarski rad, praktičan rad, aktivnost u nastavi i sl. Ocjenjivanje pritom ne smije vremenski biti raspoređeno na kraj ocjenjivačkog razdoblja.

Provjeravanje i ocjenjivanje učenika valja provoditi tako da se:

- uvažava, tj. poštuje učenikova ličnost;
- potiče učenikovo samopouzdanje i njegov osjećaj napredovanja;
- potiče učenika na aktivno sudjelovanje u nastavnom procesu;

- omogućuje učeniku da se sam javlja za provjeru znanja;
- osposobljava učenika za samoučenje, samoprocjenu svojega znanja i procjenu znanja drugih učenika iz razrednog odjela.

4.1. Usmeno provjeravanje i ocjenjivanje učenikova uspjeha

Iako se danas u školi primjenjuju različiti oblici pismenog provjeravanja znanja, kao što su primjerice testovi znanja, nizovi zadataka objektivnog tipa, kontrolne zadaće i drugi oblici, *usmeno provjeravanje* znanja je nužno jer se njime dobivaju mnogi važni podaci koji se ne mogu dobiti pismenim provjeravanjem ili drugim načinom ispitivanja.

Pod usmenim provjeravanjem znanja razumijevamo "ne samo odgovore koji se obično zovu 'odgovaranje za ocjenu' već i sve one podatke koje učitelj prikuplja tijekom rada s učenicima: kod izlaganja novog gradiva, kod uvježbavanja i u diskusijama koje se provode na satima. Usmenim provjeravanjem znanja učitelj saznaje, osim činjeničnog znanja, i to koliko je učenik u stanju da svoje misli izrazi i formulira riječima, da li se izražava precizno, i to kako i koliko je shvatio gradivo i kako ga znade objasniti" (Dravinac, 1970, 11).

Osobitost tog načina jest u tome što učitelj u izravnom odnosu s učenikom utvrđuje i ocjenjuje njegov napredak u učenju s obzirom na njegove sposobnosti, mogućnosti i motivaciju.

S obzirom na to da u nastavi nema dovoljno vremena za dulje ispitivanje učenika, dobrim planiranjem nastavnih sati mogu se prikupiti mnogi podaci o znanju učenika. Prema tome, pod usmenim odgovorom ne razumijevaju se samo odgovori "pred pločom", već se jedinstvenom ocjenom iskazuje niz podataka do kojih učitelj dolazi praćenjem učenikova rada.

Obrada novih nastavnih sadržaja također je pogodna za ocjenjivanje. U raspravama vezanim uz reformu nastave u SAD-a istaknuto je da učitelj ne bi smio govoriti dulje od tri minute a da pritom ne postavi neko pitanje. Stoga se tom prigodom mogu ocijeniti učenici koji se na osnovi prije usvojenog znanja uspješno snalaze u novim (problemskim) situacijama. U tom slučaju više dolazi do izražaja sposobnost snalaženja (darovitost) učenika, nego njihova marljivost i ustrajnost u radu.

"Sati vježbanja i ponavljanja poslužit će za ocjenjivanje većeg broja učenika. Pritom, naravno, nije potrebno da se svaki učenik izvodi 'pred ploču'" (Kadum, 2004, 59). Naime, zadavanjem zadataka različitih razina zahtjevanosti i složenosti (Kadum-Bošnjak i Kadum, 2006), koje učenici rješavaju "na mjestu", u svojim bilježnicama, praćenjem njihova rada obilaženjem učenika, moguće je prikupiti podatke o razini usvojenosti određenog nastavnog gradiva za veći broj učenika.

I domaći uraci mogu poslužiti za provjeravanje znanja učenika tako da se utvrdi je li učenik sam izradio zadaću. Uz to, može se postaviti još koje pitanje radi određivanja ocjene.

Važno je da se ocjena daje javno, u razrednom odjelu, na nastavnom satu odmah nakon provjere. "Od posebne je važnosti ocjenu obrazložiti i pritom istaknuti što je

učenik znao, a što nije" (Kadum, 2004, 60), kako bi učenik bio svjestan svojih nedostataka i koje će dopunskim radom prevladati, tj. nadoknaditi.

Usmeno provjeravanje znanja ima svojih nedostataka. Osim poznatih nedostataka – strah ispitanika, ispitivačevo raspoloženje, simpatije prema učeniku i dr. – ovdje ukazujemo na neke od tih slabosti:

– usmeno provjeravanje i ocjenjivanje znanja pripada subjektivnom obliku ocjenjivanja jer procjena razne znanja ovisi isključivo o dojmu učitelja;

– učitelj može utjecati na odgovaranje učenika;

– ispituju se manji dijelovi nastavnog sadržaja;

– učenici odgovaraju na različita pitanja pa je teže odrediti objektivno mjerilo.

Da bi se nedostaci usmenog ispitivanja kao subjektivnog načina provjeravanja znanja – ako ne u cijelosti otklonili, onda barem u što većoj mjeri ublažili – korisno bi bilo da učitelj za svakog učenika pripremi sličnu kombinaciju pitanja i zadataka. Pritom valja istaknuti da se ovakav oblik provjeravanja znanja neće primijeniti na sve učenike već samo na one za koje nije prikupljeno dovoljno podataka za davanje kvalitetne ocjene.

"Kada se radi o kvaliteti ocjene u vezi s usmenim provjeravanjem, trebalo bi utvrditi koja su to osnovna znanja koja mora imati učenik za prolaznu ocjenu." (Dravinac, 1970, 11).

Istraživanjima je utvrđeno da čovjek kao mjerilo može jasno razlikovati tri stupnja znanja. Kako se kod nas, u Hrvatskoj (ali i u još nekim zemljama Europe i izvaneuropskim zemljama), u procjeni znanja služimo skalom s pet stupnjeva, pokušat ćemo opisati skalu ocjena od 1 do 5, uz pretpostavku da su pitanja realna i primjerena, i da provjeravamo ono što se najčešće provjerava: *koliko je učenik shvatio gradivo i koliko ga zna primijeniti* (tablica 2).

Tablica 2. *Opis skale ocjena od 1 do 5*

Postupci	Opis	Brojčana ocjena
Primjena znanja	Brzo, samostalno, točno i uspješno	5
	Umjereno brzo, točno i uspješno bez pomoći učitelja	4
	U poznatim situacijama ili uz neizravnu pomoć učitelja točno rješava	3
	Sporo, pravi pogreške, ali uz izravnu pomoć učitelja ipak uspijeva	2
	Ni uz nastavnikovu pomoć ne uspijeva riješiti postavljeno	1
Obrazloženje postupka	Samostalno, točno (logično), temeljito, argumentirano (opširno)	5
	Točno (logično), temeljito, s razumijevanjem	4
	Djelomično, logično, uvjerljivo	3
	Nepotpuno, površno, s pogreškama	2
	Nesuvislo (nelogično), bez razumijevanja	1

U novije vrijeme, u skladu s novim pogledima na nastavu, pojavljuju se i drugačiji prijedlozi kriterija (zahtjeva) usmenog ocjenjivanja i ocjenjivanja uopće. Predlaže se vrednovanje različitih oblika znanja: koliko učenik razumije postavljeno

pitanje, kako uspješno rješava problemske zadatke, kako obrazlaže svoje postupke i rješenje, kako primjenjuje usvojeno znanje i slično. U tablici 3 navodimo prijedloge za ocjenjivanje po tim zahtjevima (Gusić i sur., 2003).

Tablica 3. *Prijedlozi za ocjenjivanje s obzirom na nove poglede na nastavu*

Ocjene	2	3	4	5
	Učenik:			
Znanje, razumijevanje				
– razumijevanje	• pokazuje ograničeno razumijevanje pojmova	• razumije većinu pojmova	• pokazuje značajno razumijevanje pojmova	• potpuno razumije pojmove
– rješavanje problemskih zadataka	• točno izvodi samo najjednostavnije operacije	• odgovori (rješenja) su djelomično točni	• odgovara (rješava) točno	• odabire najdjelotvornije načine za davanje odgovora (rješenja) i odgovori (rješenja) su točni
Razmišljanje, rješavanje problema				
<i>Istraživanje</i>				
– obrazlaganje	• prati jednostavna obrazloženja	• prati obrazloženja srednje zahtjevnosti i obrazlaže jednostavne sadržaje	• prati relativno složena obrazloženja, procjenjuje vrijednost argumenata i obrazlaže zahtjevnije sadržaje	• prati složena obrazloženja, procjenjuje njihovu ispravnost i obrazlaže kompleksne sadržaje
– formuliranje pitanja, odabir metoda rješavanja i tehnologije, interpretacija problemskog zadatka, interpretacija odgovora (rješenja) donošenje zaključaka, analiza odgovora (rješenja)	• rješava probleme zadatke (daje odgovore) s ograničenom djelotvornošću	• rješava problemske zadatke (daje odgovore) relativno djelotvorno	• uspješno rješava (daje odgovore na) problemske zadatke	• iznimno uspješno rješava (daje odgovore na) problemske zadatke

<i>K o m u n i k a c i j a</i>				
– usmena, pismena, grafička	• obrazloženja su nejasna	• obrazloženja su donekle jasna	• komunicira jasno i obrazlaže svoje razmišljanje	• komunicira vrlo jasno i potpuno obrazlaže svoje razmišljanje
– uporaba jezika, simbola, grafike	• vrlo se rijetko koristi stručnim jezikom i simbolima	• ponekad se točno koristi stručnim jezikom i simbolima	• najčešće se točno koristi stručnim jezikom i simbolima	• stručnim jezikom i simbolima koristi se točno i učinkovito
<i>P r i m j e n a</i>				
– primjena metoda i ideja u poznatim i nepoznatim problemskim situacijama	• primjenjuje naučeno samo na poznate, jednostavne situacije	• primjenjuje naučeno u poznatim situacijama	• primjenjuje naučeno u složenim, poznatim situacijama i prepoznaje osnovne ideje situacije	• primjenjuje naučeno u svim situacijama • detaljno razumije i poznaje cijelo gradivo • uspješno primjenjuje naučeno • generalizira

4.2. Pismena provjera znanja i ocjenjivanje učenikova uspjeha

U školama se, pored usmenog provjeravanja i ocjenjivanja učenikova znanja, provodi i *pismeno provjeravanje*.

"Pismenim provjeravanjem znanja utvrđuje se relativno postignuće pojedinca u odnosu prema učinku ostalih članova razrednog odjela." (Kadum, 2004, 61).

Prednost pismenog načina provjeravanja i ocjenjivanja je u tome što se istodobno provjerava znanje svih učenika u razredu iz jednog dijela programa.

Pravilnikom o načinu praćenja i ocjenjivanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi utvrđeno je da se *pismeno provjeravanje i ocjenjivanje provodi jednom, dva odnosno tri puta u polugodištu*, u zavisnosti od godišnjeg fonda sati nastave za pojedini nastavni predmet.

Znanje učenika pismeno se može provjeravati školskim zadaćama, nizom zadataka objektivnog tipa i/ili testovima znanja. Pismeni ispit ocjenjuje se na osnovi postignutog broja bodova, odnosno točno polučeni odgovora (rezultata).

U sustavu ocjenjivanja valja istaknuti nedostatak zajedničkog, tj. jedinstvenog mjerila za pojedine ocjene. Činitelji koji najčešće utječu na mjerila ocjenjivanja su: izbor (težina) zadatka, odnosno pitanja; strogost učitelja; razina znanja učenika. Razinu složenosti zadatka (pitanja) učitelj prema osobnom sudu izražava bodovima. Postignuti broj bodova osnovica je za određivanje brojčane ocjene.

Pokazat ćemo dva slučaja kada se mjerila za pretvaranje broja bodova u ocjene utvrđuju unaprijed i jedan od načina naknadnog utvrđivanja tih mjerila.

Kada učitelj, dosljednosti radi, unaprijed utvrđuje mjerila za pojedine ocjene, potrebno je da s njima upozna učenike.

Ako se pri ispravljanju pismenog ispita u zadacima (pitanjima) boduju "koraci", tj. da se za svaku važnu međuvrijednosti (važan međurezultat) dobiva određeni broj bodova, najčešće se primjenjuje, koristi skala prikazana tablicom 4.

Analizom tablice 4 uočava se da je za ocjenu dovoljan (2) potrebno ostvariti najmanje 50% bodova, dok je za ocjenu odličan (5) potrebno ostvariti 90% od svih mogućih bodova.

Tablica 4. *Skala za pretvaranje broja bodova u ocjene bodujući "korake"*

Broj bodova u postotku (%)	manje od 50 %	od 50 do 63 %	od 64 do 76 %	od 77 do 89 %	90 i više %
Ocjena	nedovoljan (1)	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)

Ako se boduju samo točni odgovori, samo točna rješenja, tj. ako zanemarujemo međurezultate (međuvrijednosti, međukorake), dakle, kada vrednujemo "ili je ili nije", uputno je primjenjivati blaži kriterij i pritom se najčešće koristi skala prikazana tablicom 5.

Tablica 5. *Skala za pretvaranje broja bodova u ocjene bodujući "ili je ili nije"*

Broj bodova u postotku (%)	manje od 40 %	od 40 do 55 %	od 56 do 70 %	od 71 do 85 %	86 i više %
Ocjena	nedovoljan (1)	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)

Uz ove dvije skale za pretvaranje postignutih bodova u ocjene dajemo sljedeću napomenu:

Navedene bodovne granice za pojedinu ocjenu samo su orijentacijske, jer davanje ocjena nije statistički postupak. Najbolje je da svaki učitelj sačini svoju skalu za pretvaranje broja bodova u ocjene, uvažavajući mnoge činitelje, kao na primjer, složenost programa, složenost zadatka, odnosno pitanja u ispitnome materijalu, osobitostima razrednog odjela i sl. Tek ispravci pismenog ispita i raščlamba rezultata omogućuju provjeru njegove primjerenosti. Iz razdiobe rezultata možemo zaključiti je li ispitni materijal bio primjeren, "lagan" ili "težak". Ako smo dobili približno normalnu razdiobu, možemo zaključiti da je ispitni materijal bio primjeren.

Pokazat ćemo sada jedan¹ od načina naknadnog utvrđivanja mjerila za skalu ocjena. Koristit ćemo se pritom *aritmetičkom sredinom* (u oznaci \bar{X}) i *standardnom devijacijom* (u oznaci σ). Najprije se izračuna aritmetička sredina, a zatim i standardna devijacija. Koristeći se izračunatim podacima, dolazimo da skale ocjena koja je prikazana u tablici 6.

Tablica 6. *Skala za pretvaranje broja bodova u ocjene koristeći se aritmetičkom sredinom i standardnom devijacijom*

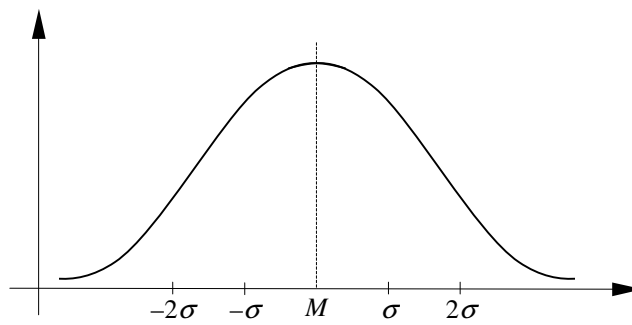
Broj bodova	od 0 do $(\bar{X} - 1.5\sigma)$	od $(\bar{X} - 1.5\sigma)$ do $(\bar{X} - 0.5\sigma)$	od $(\bar{X} - 0.5\sigma)$ do $(\bar{X} + 0.5\sigma)$	od $(\bar{X} + 0.5\sigma)$ do $(\bar{X} + 1.5\sigma)$	iznad $(\bar{X} + 1.5\sigma)$
Ocjena	nedovoljan (1)	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)

Kada su rezultati nekog ispita znanja pravilno raspoređeni, onda kažemo da se radi o *normalnoj distribuciji*, a ispitni materijal je *primjeren* učenikovom znanju. Ako ispitni materijal "vjerno odražava zadani nastavni program, onda možemo zaključiti da je i taj program primjeren učeničkim mogućnostima"(Furlan, 1966, 67).

Ako rezultate dobivene normalnom distribucijom prikažemo krivuljom, dobit će se tzv. *krivulja normalne distribucije* ili *Gaussova krivulja* (slika 1), gdje je sa σ dana *standardna devijacija*.

¹ Jedan drugi način naknadnog određivanja mjerila za skalu ocjena sastoji se u tome da se odredi *medijan* (u oznaci M), *donji (prvi) i gornji (treći) kvartil* (u oznaci Q_1 i Q_3) i *kvartilno odstupanje* (u oznaci Q_0). Zatim se sačini skala koja je slična onoj prikazanoj tablicom 6. Ta je skala sljedećeg oblika (Kadum, 2004, 64):

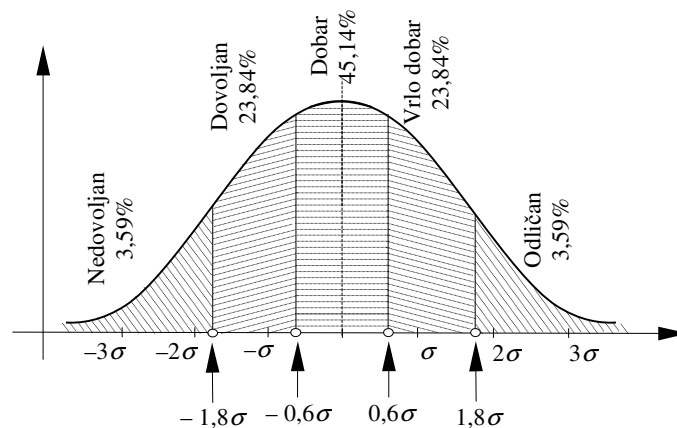
Broj bodova	Ocjena
manje od $\left(M - \frac{3}{2}Q_0\right)$ bodova	nedovoljan (1)
od $\left(M - \frac{3}{2}Q_0\right)$ do $\left(M - \frac{1}{2}Q_0\right)$ bodova	dovoljan (2)
od $\left[\left(M - \frac{1}{2}Q_0\right) + 1\right]$ do $\left(M + \frac{1}{2}Q_0\right)$ bodova	dobar (3)
od $\left[\left(M + \frac{1}{2}Q_0\right) + 1\right]$ do $\left(M + \frac{3}{2}Q_0\right)$ bodova	vrlo dobar (4)
više od $\left(M + \frac{3}{2}Q_0\right)$ bodova	odličan (5)

Slika 1. *Krivulja normalne distribucije*

Budući je u nas u upotrebi ljestvica od pet ocjena, to površina, izražena u postocima, pod krivuljom normalne distribucije za pojedinu ocjenu iznosi:

3,59%	površine za ocjenu nedovoljan
23,84%	površine za ocjenu dovoljan
45,14%	površine za ocjenu dobar
23,84%	površine za ocjenu vrlo dobar i
3,59%	površine za ocjenu odličan.

Ovi su podaci grafički prikazani na slici 2.

Slika 2. *Raspodjela ocjena pod krivuljom normalne distribucije*

I da zaključimo:

Redovitim praćenjem i provjeravanjem znanja različitim oblicima i načinima i na osnovi više elemenata (barem četiri: usmeno ispitivanje, pismeno ispitivanje, domaći

uradak i aktivnost učenika), dobit ćemo objektivniju konačnu ocjenu, koja će biti u skladu sa stvarnim učenikovim znanjem.

5. Vrednovanje kao suvremeni dokimološki zahtjev

Pod vrednovanjem razumijevamo pristup učeniku s različitih stajališta, interpretirajući razne indikatore ponašanja učenika, pri čemu se ne ocjenjuje samo znanje kao rezultat intelektualne aktivnosti. S utvrđenih četiri (odnosno pet) komponenata vrednovanja, tj. praćenja i ocjenjivanja, predvidjeli smo mjerenu dostupnu spoznajno-verbalnu komponentu, tj. poznavanje činjenica i pojmova, te praktičnu primjenu znanja.

Praktičnu komponentu tretiramo s kvalitativne i kvantitativne strane, vrednujući usvojenost vještina i navika.

Ocjenskom rešetkom samo je djelomično obuhvaćeno evidentiranje interesa učenika i stava prema radu (aktivnost) i njegove subjektivne mogućnosti (što i nije tako dostupno mjerenju).

Želimo li uzeti u obzir sve raznovrsne činitelje koji sudjeluju u mijenjanju učenika tijekom nastavnog procesa, onda je nužno koristiti se raznovrsnim postupcima i tehnikama praćenja i evidentiranja svih aktivnosti, učenih ponašanja i reakcije učenika. Takav pristup učeniku je zapravo vrednovanje. Ocjena donijeta na osnovi takvog vrednovanja mnogo svestranije i temeljitije odražava napredak učenika i njegova nastojanja. Vrednovanje, osim toga, polazi od detaljnije formulacije zadataka i šireg opsega postavljenih ciljeva, a definiranje tih zadataka i ciljeva usklađuje se s očekivanim ponašanjem učenika u konkretnim problemskim nastavnim situacijama.

Vrednovanje zahtjeva kontinuiran nadzor nad svim aktivnostima učenika, pa se na osnovi dobivenih pokazatelja sagledava njegov cjelokupan napredak.

Opredijelivši se za četiri (odnosno pet) komponenti za praćenje učenikova razvoja, ne opterećuje učitelja previše, a dobiveni rezultati ukazuju na ozbiljnije vrednovanje, dobivena ocjena je preciznija i odražava šire angažiranje učenikovih nastojanja i, što je jednako tako značajno, ovakvo analitičko vrednovanje učenika u nastavi daje bolje prognostičke pokazatelje za profesionalno usmjeravanje učenika. Naime, ocjene iz pojedinih komponenata imaju i za učenika veću informativnu vrijednost od zajedničke globalne ocjene jer mu ukazuje na one djelatnosti kojima ne posvećuje dovoljno pažnje. Pored toga, ako učenik ne zadovoljava na jednom području, postoji mogućnost kompenzacije na drugom, što djeluje motivacijski i ne obeshrabruje učenika.

6. Definiranje konačne (zaključne) ocjene

Konačna ocjena – polugodišnja ili na ona kraju školske godine – može se definirati kao *srednja ocjena* svih komponenata praćenja. Svaka od komponenti praćenja trebala bi da na jednak način opterećuje konačnu ocjenu, tj. da na jednak način sudjeluje u definiranju (određivanju) konačne, zaključne ocjene (pod uvjetom da ocjena po svakoj komponenti bude jednak broj). Budući da se usmeno i pismeno provjeravanje evidentira s tri komponente, to ove aktivnosti najviše utječu na konačnu ocjenu, što je i u redu. Preostale dvije komponente praćenja osiguravaju nam dovoljno prostora da učenicima slabijih sposobnosti i mogućnosti izvedemo pozitivnu ocjenu.

Kao srednja ocjena obično se uzima aritmetička sredina, što osigurava učitelja od raznih intervencija, utjecaja i prigovora sa strane.

Slabost je srednje ocjene što ne dopušta individualni pristup učeniku. Zato je mnogo bolje da se konačna ocjena definira kao "*pedagoška sredina*". Vrlo često se "*pedagoška sredina*" ne poklapa s aritmetičkom sredinom, što učitelja može dovesti u neželjenu, tj. neugodnu situaciju. To ukazuje na delikatnost ocjenjivanja, čak i kada se učitelji služe objektivnim postupcima mjerenja postignuća učenika. Stoga se ocjenjivanju mora pristupati s mnogo pažnje, ozbiljnosti, pedagoškog takta i razumijevanja učenikovih poteškoća. Zato se prema dobivenoj srednjoj ocjeni valja uvijek odnositi kao prema mogućoj hipotezi, a ne kao egzaktnom rezultatu.

Što se tiče čestog, tj. učestalosti ocjenjivanja realno je i moguće da se u svakom polugodištu sve komponente praćenja ocijene dva, tri puta, što može biti već dovoljno za donošenje točnije slike o učeniku i preciznije definiranje konačne ocjene.

7. Zaključak

Na osnovi izloženoga moguće je izvesti sljedeće zaključke:

1. S obzirom na postojeće stanje u nastavi, problematici vrednovanja treba pristupati u nastojanju da se praćenje učenika i postojeće ocjenjivanje postupno unaprijedi. Sustavno treba usavršavati ispitne postupke i tehnike, a učitelje motivirati za što objektivnije i svestranije vrednovanje postignuća u nastavi.

2. Pored zahtjeva da praćenje i evidentiranje postignuća u nastavi bude sveobuhvatno, neophodno je da vrednovanje bude i ekonomično, tj. da ne iziskuje previše vremena. Potrebno je, dakle, uskladiti zahtjeve za što raznovrsnijim praćenjem koje pokriva što širi raspon reakcija i aktivnosti učenika, sa zahtjevom da se nastavno vrijeme što racionalnije iskoristi.

3. U nastojanju da ocjenjivanje bude što objektivnije ne znači da će se neki oblici subjektivnog ocjenjivanja napustiti. U svim ispitnim situacijama treba unaprijed normirati zahtjeve koji se postavljaju pred učenicima, a učenicima treba objasniti unaprijed i ispitne postupke, te ih tako motivirati za maksimalno zalaganje.

4. Ako su strogo određene norme izvršavanja rada, učenici će se s vremenom priviknuti da prate i kontroliraju ocjenjivanje učitelja. Načelo samoocjenjivanje se može

ostvariti kao zbrajanje bodova ili ocjena na osnovi unaprijed utvrđenih zahtjeva, ali ocjena koju izriče učenik ostaje samo prijedlog koji učitelj korigira ili potvrđuje.

5. Kao osnova za svako praćenje napretka i ocjenjivanje treba da posluži ciljevima i zadaćama nastave, koje treba razraditi za svaki razredni odjel posebno, za svaku nastavnu cjelinu, pa i za konkretne problemske situacije. Tek kada su ciljevi i zadaće dobro poznati mogu se tražiti mjerne metode i instrumenti za mjerenje postignuća, tj. ostvarivanja tih ciljeva i zadaća.

6. Ocjenjujući rad učenika moramo biti svjesni činjenice da svako mjerenje znanja, vještina i navika, a naročito sposobnosti, interesa i stavova učenika ima relativno nisku razinu preciznosti, čak kada se i koriste najbolji mjerni instrumenti. Prema dobivenim vrijednostima moramo se odnositi kao prema mogućoj hipotezi, a ne kao prema definitivnoj konstataciji.

7. Da bi ocjenjivanje bilo što realnije, objektivnije, moramo se služiti što većim brojem različitih postupaka, kako bi se dobiveni rezultati međusobno dopunjavali. Tako će, na primjer, testovi znanja kao relativno precizniji instrument dopunjavati grublje metode klasificiranja, rangiranja i neformalnog promatranja učenika tijekom rada.

8. Interpretacija dobivenih rezultata najdelikatniji je problem koji se pojavljuje prilikom provjeravanja i ocjenjivanja. Upisivanje ocjena ili tekstualnih primjedbi u imenik učenika trebalo bi da uvijek bude rezultat pedagoškog pristupa učeniku. Sve norme i utvrđeni postupci vrednovanja moraju proći kroz "filter" pedagoškog takta, uvidajnosti i umješnosti, a to svakako ovisi o ličnosti učitelja. Što su ispitne situacija raznovrsnije, to je odgovornija uloga učitelja pri donošenju konačne ocjene.

9. Od predloženih četiri (odnosno pet) komponenti za vrednovanje u nastavi, dvije (odnosno, tri) je moguće provjeravati objektivnim mjernim instrumentima. Međutim, "usmeno ispitivanje" i "aktivnost učenika" nije moguće obuhvatiti objektivnim mjerilima. Stoga će se te komponente i dalje ocjenjivati subjektivnom procjenom učitelja na temelju promatranja i praćenja učenika. Pritom je potrebno obratiti posebnu pozornost na vođenje evidencije o pojedinim reakcijama učenika. Svoje primjedbe o pojedinim reakcijama učenika, učitelj će jasno formulirati, tek nakon dužeg promatranja učenika, te izbjegavati unošenje bilješki o učeniku u afektu.

10. Iako će konačna ocjena iz pojedinog nastavnog predmeta biti brojčana, učitelji bi pisane primjedbe trebali češće unositi u imenik učenika u za to predviđeni prostor. Te pisane primjedbe bit će učitelju od koristi kod definiranja konačne ocjene učeniku, ali će od velike pomoći biti i razredniku prilikom davanja informacija roditelju o napredovanju njegova djeteta.

Literatura

DRAVINAC, N. (1970), *Provjeravanje znanja i ocjenjivanje učenika iz matematike u osnovnim školama*. Zagreb: Zavod za unapređivanje osnovnog obrazovanja

FURLAN, I. (1966), *Upoznavanje, ispitivanje i ocjenjivanje učenika*. Zagreb: Pedagoško-književni zbor

GUSIĆ, I – GUSIĆ, J. – MRKONJIĆ, I. (2003), *Matematika 6 – priručnik za nastavnike*. Zagreb: Školska knjiga

KADUM-BOŠNJAK, S. – KADUM, V. (2006), *Nastava različitih razina zahtjevanosti*. U: *Metodički obzori*, časopis za odgojno-obrazovnu teoriju i praksu. Pula: Visoka učiteljska škola u Puli, str. 26 – 36

KADUM, V. (2004), *Matematika za ekonomske škole (I., II. i III. razred)*. Priručnik za nastavnike. Pula: IGSA

LINDQUIST, E. F. (1970), *Pripremanje testa i priroda mjerenja u pedagogiji*. Beograd: Jugoslavenski zavod za proučavanje školskih i prosvetnih pitanja

× × × (1995), *Pravilnik o načinu praćenja i ocjenjivanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi*. Zagreb: "Narodne novine" – službeni list Republike Hrvatske, broj 92/1995

ŠVAJČER, V. (1987), *Didaktika*. Rijeka: Pedagoški fakultet Sveučilišta u Rijeci

BEGLEITUNG, NACHPRÜFUNG UND BENOTUNG DER SCHÜLER IM UNTERRICHT

Zusammenfassung

In dieser Arbeit werden Erkenntnisse und Überlegungen dargelegt, die im Zusammenhang mit der Begleitung, Nachprüfung und Benotung der Schüler im Unterricht stehen.

Hiermit wird hervorgehoben, dass es nicht ausreicht, die Schüler nur beim Erwerb der Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten zu begleiten und zu benoten, sondern ist es ebenso nötig, sie bei der Entwicklung ihrer Stellungnahmen, Urteilsbildungen, bei persönlicher und gesellschaftlicher Eingliederung, bei der Entwicklung ihrer Interessen, bei subjektiven und objektiven Entwicklungsmöglichkeiten als eine vielseitige, entwicklungsfähige, humane und zufriedenstellende Persönlichkeit zu kontrollieren.

Die Benotung der Schüler im Unterricht ist ein zusammengesetztes und komplexes Verfahren und die einzige Möglichkeit, sich zu helfen, bleibt dem Lehrer, im Rahmen seines Unterrichtsfaches ein effektives System der Evidenz, der Begleitung und Nachprüfung des Schülers aufzubauen. Jedoch muss dieses System der Begleitung mit dem allgemeinen Schulsystem kompatibel sein.

Schlüsselwörter: *Begleitung, Nachprüfung, Benotung, Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten, Stellungnahmen, Urteilsbildung, Anpassung, Interesse, Möglichkeiten, Entwicklung, Schüler, System, Evidenz*

MONITORING, TESTING AND EVALUATING PUPILS IN CLASSES

S u m m a r y

The work deals with cognitions and reflections concerning monitoring, testing and evaluating children in the class.

The authors stress it is not satisfactory just to control/check and evaluate only the acquisition of knowledge, skills and habits, but also to control the development of attitudes, judgemental capabilities, personal and social adaptability, development of interests, subjective and objective abilities in the development of a child as a multi-versed humane and happy being.

Evaluating pupils in the class is a composed and complex procedure where the only possibility a teacher has to help himself within his subject is to create an effective system of recording, checking and evaluating the pupil. Besides, this system has to be compatible with the general school system.

Ključne riječi: *monitoring, testing, evaluating, knowledge, skills, habits, attitudes, judgement, adapting, interest, capabilities, development, student, system of recording*

MONITORARE, VERIFICARE E VALUTARE GLI APPRENDIMENTI DEGLI ALUNNI NELL'INSEGNAMENTO

R i a s s u n t o

Nel saggio si espongono le conoscenze e le riflessioni in relazione alle attività di monitoraggio, verifica e valutazione degli apprendimenti degli alunni.

Si intende mettere in evidenza che non è sufficiente monitorare e valutare solo l'acquisizione di saperi, abilità e abitudini, ma è necessario controllare lo sviluppo degli atteggiamenti, delle capacità di ragionamento e di adattamento personale e sociale, lo sviluppo degli interessi nonché le possibilità soggettive e oggettive degli alunni di sviluppare una personalità multilaterale, umana e felice.

La valutazione degli alunni nell'insegnamento è un processo molto complesso e l'unico modo che l'insegnante abbia per semplificarlo è costruire, nell'ambito della propria materia d'insegnamento, un sistema efficace di registrazione dei dati ottenuti dalla verifica e valutazione degli alunni. Tale sistema di evidenza deve essere compatibile con il sistema scolastico in generale.

Parole chiave: *monitoraggio, verifica, valutazione, sapere, abilità, abitudini, atteggiamenti, ragionamento, adattamento, interesse, possibilità, sviluppo, alunno, sistema di evidenza*