

## VREDNOVANJE POSTIGNUĆA UČENIKA NA KOGNITIVNOM PODRUČJU

Vrednovanje postignuća učenika je postupak određivanja stupnja ostvarenosti ciljeva nastavnog procesa. Tijekom toga postupka osoba koja vrši vrednovanje na različite načine prikupljanja važne podatke koje analizira i na temelju analize donosi vrijednosni sud o kvaliteti učenikovog postignuća. Taj vrijedni sud može se izraziti na različite načine:

- brojčanom ocjenom (1-5),
- kvantitativnim opisom znanja (*Točno je riješio 15 od 20 zadataka u zbrajanju.*),
- kvalitativnim opisom znanja (*Zna zbrajati do 10.*),
- stupnjem usvojenosti znanja (*Uspješno riješila 70% zadataka zbrajanja do 10.*) i
- dihotomnim izrazom „usvojio“ ili „nije usvojio“

Kad ocjenjujemo znanje učenika mi zapravo procjenjujemo koliko su **ostvareni ciljevi** odgojno-obrazovnog rada. Ti ciljevi odnose se na tri područja u okviru kojih učenik treba steći kompetencije: akademsko, socio-emocionalno (*stavovi, uvjerenja, sustav vrijednosti, ponašanje*) i psihomotoričko.

Pismenim i usmenim provjerama znanja procjenjuje se i vrednuje akademsko postignuće. Međutim, nužno je vrednovati i neakademska postignuća, koja se ostvaruju kroz grupni rad i rad na projektima, ali i kroz različite “tradicionalne” oblike rada. Da bi bilo moguće vrednovanje svih kompetencija učitelj treba biti osposobljen za izradu mjernih instrumenata koji će mu to omogućiti, ali i za samostalnu pripremu i provođenje onih oblika rada kroz koje se ove kompetencije najbolje razvijaju.

### *Ciljevi i pretpostavke kvalitetnog ocjenjivanja*

Ocjena je povratna informacija o kvaliteti učenikovog znanja i namijenjena je različitim „korisnicima“: učeniku, učitelju, roditeljima, stručnoj službi škole, komisijama za upis na više stupnjeve školovanja, prosvjetnim vlastima.

Ocjenjivanje znanja učenika je vrlo važan dio odgojno-obrazovnog procesa kojim se procjenjuje, ali i o kojem direktno ovisi razina učenikovih postignuća. Naime, način na koji se provodi ocjenjivanje snažno utječe na motivaciju učenika za rad i na kvalitetu samog nastavnog procesa.

Postupak ocjenjivanja ima smisla ako su jasno definirani njegovi ciljevi: ako osoba koja ga provodi zna zašto to čini i što time želi postići. **Krajnji cilj** ocjenjivanja nije utvrditi što djeca ne znaju i ne mogu, usporediti ih i selekcionirati, već suprotno, **utvrditi što djeca znaju i mogu i potaknuti ih na još kvalitetniji rad**. To je najvažniji cilj ocjenjivanja u osnovnoj i srednjoj školi i u svim predmetima. U 7. i 8. razredu i tijekom srednje škole ocjenjivanje ima još jedan cilj: selekciju prilikom upisa u srednju školu odn. na fakultet. S obzirom na ove ciljeve, osobe koje ocjenjuju učenike moraju voditi računa o dvama zahtjevima: zahtjevom za **objektivnošću** ocjena i za **individualizacijom**. Ta dva zahtjeva su u određenoj mjeri u suprotnosti, jer dati objektivnu ocjenu znači vrednovati znanje učenika u odnosu na neki unaprijed utvrđeni kriterij koji je jedinstven i primjenjuje se neovisno o osobinama učenika, okolnostima rada i osobinama učitelja, kako bi se učenici mogli usporediti i rangirati s obzirom na kvalitetu njihovog znanja (upravo to se čini kod selekcije odn. odabira učenika). Individualizirati ocjenjivanje znači voditi računa o osobinama učenika, okolnostima rada i učenikovom relativnom napretku, kako bi ocjena bila poticaj na kvalitetniji rad. Učenici su motiviraniji za učenje onda kada se prati i ocjenjuje njihov napredak. Međutim, s obzirom na upotrebu ocjena u selekcijske svrhe, ali i s obzirom na važnost stjecanja realne slike o sebi, svojim mogućnostima i postignuću, što je temelj mentalnog zdravlja, zaključna ocjena iz nekog predmeta ne može se temeljiti isključivo na ocjenjivanju relativnog napretka učenika, već mora biti kombinacija jednog i drugog pristupa. Prethodno rečeno znači da ne možemo u potpunosti udovoljiti ovim dvama zahtjevima, već vještim kombiniranjem različitih postupaka možemo u dovoljnoj

mjeri udovoljiti i jednom i drugom i tako u zadovoljavajućoj mjeri postići krajnje ciljeve ocjenjivanja postignuća učenika.

### *Vrste vrednovanja (ocjenjivanja)*

Postoje dvije osnovne vrste vrednovanja postignuća učenika: sumativno i formativno.

**Sumativno vrednovanje** predstavlja procjenu ishoda učenja/poučavanja: govori o kvaliteti učenikovog znanja nakon poduke, ali i o kvaliteti poduke. Provođa se na kraju određenog obrazovnog razdoblja ili na kraju obrade nastavne cjeline. Njegovi rezultati često se koriste u svrhu selekcije i stoga je nužno osigurati objektivnost rezultata. Tehnike koje se najčešće koriste za prikupljanje podataka radi sumativnog vrednovanja su standardne pismene i usmene provjere znanja, pisanje eseja i testovi (standardizirani mjerni instrumenti). Upravo ova vrsta vrednovanja dominira u tradicionalnim školama kakve su i naše, što rezultira kampanjskim učenjem, orijentacijom na ocjenu umjesto na znanje i primjeren pristup učenju i selekciju djece, umjesto njihovog poticanja na sve kvalitetniji rad.

**Formativno vrednovanje** predstavlja procjenu kvalitete znanja koje je usvojeno tijekom dijela poduke. Njegov rezultat daje povratnu informaciju i učeniku i učitelju o tome koji dio gradiva je dobro naučen, a na kojem treba još raditi i koja metoda učenja/poučavanja je efikasna, a koju treba mijenjati i predstavlja polaznu osnovu za planiranje daljnjeg učenja i poučavanja. Tehnike koje se koriste za prikupljanje podataka radi formativnog vrednovanja su izvedba praktičnih zadataka, promatranje i bilježenje učenikovog rada tijekom nastave, razgovor učenika i učitelja, učeničke mape, kao i standardne tehnike koje se koriste za sumativno vrednovanje.

Dokazano je da česta i kvalitetna formativna vrednovanja imaju za posljedicu kvalitetniju nastavu, veću motivaciju za učenje i viša postignuća učenika, kako u osnovnoj, tako i u srednjoj školi. Naime, ocjenjivanje djeluje poticajno i učenici najbolje napreduju kada dobivaju konkretne odgovore na slijedeća pitanja: „*Što se od mene očekuje?*“, „*Što sam kvalitetno naučio?*“, „*Što trebam naučiti još kvalitetnije?*“ i „*Što trebam činiti da bih to postigao?*“. Tada točno znaju što rade dobro, a što loše i mogu ispraviti ono što je loše. Sama brojčana ocjena ne pruža im dovoljno informacija. Važno je da učenici na vrijeme dobiju sadržajnu povratnu informaciju o kvaliteti svoga znanja i pristupa izvršavanju obaveza, kako se loše navike ne bi učvrstile, a neznanje nagomilalo. Isto tako, da bi djeca napredovala učitelji moraju utvrditi mogućnosti i potrebe pojedinca, a ne razreda u cjelini (*diferencijacija*). Upravo to se postiže kroz formativno vrednovanje koje je osnova za individualizirano poučavanje (djeci se omogućava da vlastitom brzinom savladavaju nastavni program). Osim toga, učitelji moraju znati i koliko je djelotvoran konkretni način poučavanja da bi ga unaprijedili. Poučavanje se mora temeljiti na onome što učenici već znaju i što mogu naučiti, a ne na očekivanjima odraslih. Ako vrednovanje pokaže da dio gradiva nije kvalitetno usvojen, treba ga dodatno obraditi s učenikom (učenicima) i nakon toga ponoviti vrednovanje, ali koristeći nove materijale za provjeru. Tako se može utvrditi napredak učenika. Ako i nakon toga značajan broj učenika (odn. pojedini učenik) i dalje ne uspijeva uspješno savladati neki pojam, znači da je taj pojam pretežak ili da metode poučavanja nisu primjerene.

*(Stručnjaci govore i o dijagnostičkom vrednovanju, ali kako bi vrednovanje, da bi imalo motivacijsku funkciju, trebalo sadržavati i komponente „dijagnosticiranja“ radi planiranja aktivnosti za podizanje kvalitete postignuća, usudim se „dijagnostičko“ vrednovanje izjednačiti sa formativnim. Isto tako i inicijalno vrednovanje smatram sastavnim dijelom formativnog vrednovanja, jer da bismo mogli pratiti napredak učenika, moramo znati u odnosu na koju „početnu“ razinu postignuća procjenjujemo aktualno postignuće.)*

### *Problem slabe objektivnosti ocjena*

Ocjenjivanje je postupak prikupljanja važnih podataka koji se analiziraju, na temelju čega se vrednuje kvaliteta učenikovog postignuća u različitim područjima znanja, a vrijednosni sud se izražava na različite načine. Ono predstavlja svojevrsno mjerenje jer ima predmet mjerenja (znanje različitih područja i razina), instrument kojim se mjeri (učitelj) i tehniku mjerenja (različiti načini prikupljanja i vrednovanja podataka). Da bi mjerenje imalo smisla i da bi se njegov rezultat mogao upotrebljavati, taj rezultat mora biti određen veličinom predmeta mjerenja i instrument ne smije utjecati na njega. To znači da na ocjenu ne bi smele utjecati osobine učitelja i tehnika prikupljanja podataka, već jedino učenikovo znanje.

Istraživanja pokazuju da različiti učitelji daju različite ocjene za ista iskazana znanja što znači da su neobjektivni. Dakle, ocjena ne ovisi samo o iskazanom znanju već i o osobinama učitelja. Pogreška ocjenjivanja iznosi 1,176, što znači da će istu pismenu provjeru jedan učitelj ocijeniti ocjenom dobar, drugi ocjenom vrlo dobar, treći ocjenom dovoljan, a u većim skupinama učitelja događaju se još veće razlike. Kod ocjenjivanja psihomotornih (u okviru likovnog i glazbenog odgoja) i socioemocionalnih vještina i sposobnosti subjektivnost ocjenjivanja još je veća.

### *Posljedice slabe objektivnosti ocjena*

Važnost ocjene za život svakog pojedinog djeteta ogromna je. Sva djeca moraju ići u školu i nitko ih ne pita žele li ona to ili ne. Temelj mentalnog zdravlja, a to su samopoštovanje i samopouzdanje, kod školske djece najviše ovisi o školskom uspjehu. Djeca neuspješna u školi najčešće nemaju priliku doživjeti uspjeh u nekom drugom području života i tako kompenzirati osjećaj neuspješnosti. Loša ocjena je najčešći izvor stresa kod djece školske dobi. Stres je sastavni dio života, kao i loša ocjena, ali su mogući problemi onda kada je kroničan i kada dijete izgubi osjećaj kontrole nad onim što mu se događa. Kroničan stres može imati za posljedicu ozbiljne zdravstvene i psihičke probleme. Ako ocjena ne ovisi o znanju/umijeću djeteta, ono ne može imati osjećaj kontrole nad svojim uspjehom. Osim toga, mogućnost nastavka školovanja ovisi o školskom uspjehu, a iza istih ocjena leže bitno različita znanja i radne navike.

Zbog navedenih razloga važno je da ocjena što više bude odraz kvalitete učenikovog znanja. Ništa ne «ubija» motivaciju za rad kao osjećaj da uloženi trud i postignuto znanje nisu primjereno «nagrađeni». Za postizanje visokih školskih rezultata osobito je važna **motivacija za postignućem**. Ona predstavlja sklonost osobe da teži postizanju uspjeha i bira aktivnosti koje će ju dovesti do uspjeha (cilja). Učenike čini upornima i potiče ih na kvalitetniji rad. Učenici koji imaju visoku motivaciju za postignućem teže uspjehu i očekuju ga, a kada dobiju slabu ocjenu ne odustaju, već se pojačano trude dok ne postignu željeni uspjeh. Motivacija za postignućem povezana je sa urođenom psihološkom potrebom da se osjećamo kompetentni, važni, vrijedni, cijenjeni. Sva ljudska bića imaju tu potrebu i pokušavaju je zadovoljiti na dva temeljna načina: **stremeći uspjehu** ili izbjegavajući neuspjeh. Osobe **sklone izbjegavati neuspjeh** bježe od svih aktivnosti u kojima bi ga mogle doživjeti da bi sačuvale samopoštovanje. Takvo dijete kad dobije slabu ocjenu vrlo vjerojatno će izbjegavati učenje da bi "sačuvalo obraz" („Ako ne učim, nitko mi ne može reći da sam glup jer imam slabe ocjene. Učenje me ne zanima!“). Isto će činiti kada naiđe na zadatke u kojima ponavljano ne uspijeva.

Kad god se znanje učenika ocjenjuje tako da mali broj istih učenika opetovano postiže zadovoljavajuće rezultate, preostala većina odustaje od učenja. *Npr. učiteljica da odličan prvog petorici učenika koji bez greške riješe zadatke. To je visoko kompetitivna (stresna) situacija u kojoj emocionalno labilnija (anksiozna) djeca ne uspijevaju unatoč znanju. Ne uspijevaju ni djeca koja su sporog temperamenta, ona koja nisu potpuno sigurna u svoje znanje i manje snalažljiva djeca. Pošto učenici pokušavaju rješavati zadatke dotle dok su uspješni u njima, u*

ovakvoj atmosferi većina učenika će odustati (neće biti motivirana za rad). Krajnji rezultat čestog neuspjeha može biti tzv. **naučena bespomoćnost**. Dijete počne vjerovati da bez obzira što činilo ne može postići cilj (uspjeh), pa se potpuno prestane truditi. Ako dijete nije uspješno u nekoj aktivnosti, ono će ju izbjegavati. To je jedan od razloga zašto je iz razreda u razred (ako pratimo uspjeh učenika od 1. do 8. razreda) sve veći broj učenika sa slabim školskim uspjehom.

### *Uzroci slabe objektivnosti ocjena*

Dva su temeljna uzroka slabe objektivnosti ocjena.

1) Znanje nije direktno dostupno mjerenju, već o njemu zaključujemo na temelju onoga što nam učenik kaže ili pokaže.

2) Učitelj se pojavljuje u ulozi instrumenta i mjerioca, pa svaki pojedini učitelj određuje predmet mjerenja i kriterije vrednovanja. To znači da svaki pojedini učitelj određuje značenje pojedine ocjene.

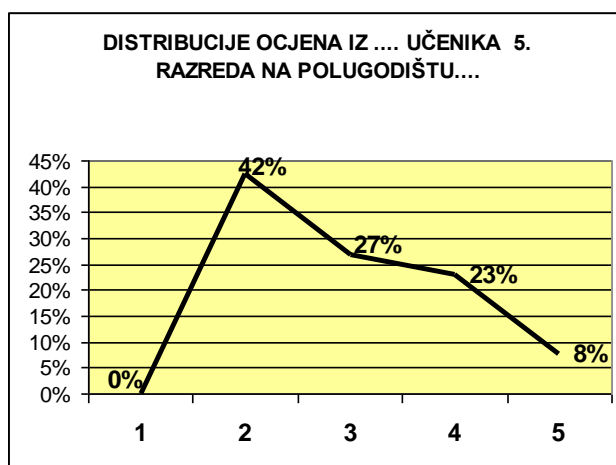
Zbog ta dva temeljna razloga ocjena je određena utjecajem velikog broja faktora koji se odnose na učitelja, učenika i tehniku procjenjivanja znanja. **Ti faktori djeluju i onda kada ih je učitelj svjestan, ali značajno manje jer ih može kontrolirati.** Zbog toga je važno učitelje upoznati s izvorima pogrešaka pri ocjenjivanju i načinima njihove kontrole. Istraživanja pokazuju da nakon sudjelovanja u radionicama o metrijskim karakteristikama ocjena učitelji značajno točnije procjenjuju znanje učenika, ali se nakon nekog vremena efekti radionica izgube. Taj problem je moguće riješiti na vrlo jednostavan način: ponavljanjem. Korisno je povremeno pročitati pisane materijale o ovoj problematici, te tako nanovo osvijestiti djelovanje faktora koji smanjuju točnost ocjena, kako bi se oni držali pod kontrolom.

### *Utjecaj osobina učitelja*

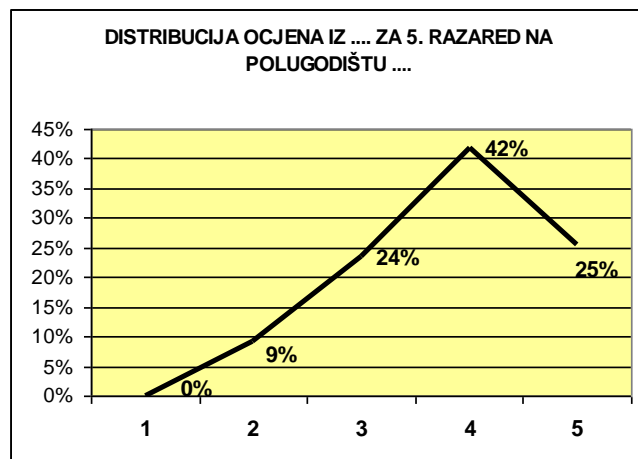
Različiti učitelji imaju **različite kriterije ocjenjivanja**. Neki su stroži, neki blaži, a neki umjereni. Sklonost učitelja neopravdanom podizanju ili spužtanju kriterija ocjenjivanja naziva se «**osobna jednadžba**». Kakav je kriterij ocjenjivanja pojedinog učitelja može se zaključiti na temelju analize distribucije ocjena koje je zaključio na kraju obrazovnog razdoblja ili koje je „podijelio“ nakon ispitivanja znanja.

**Strogi** su učitelji koji su skloni davati slabije ocjene («traže puno»). Distribucija njihovih ocjena je takva da je **krivulja nagnuta prema slabijim ocjenama**. Ovakva distribucija ocjena moguća je zbog nekoliko razloga:

- **Gradivo je preteško**, pa ga većina ne može naučiti s razumijevanjem.
- **Učitelj nije kvalitetno rastumačio gradivo**, pa je većini nerazumljivo. Dobro prolaze samo učenici kojima netko kod kuće može pomoći.
- Postavljena **pitanja su nejasna ili preteška**, pa učenici pogađaju odgovore.
- **Kriterij učitelja je previsok**, prestrog, pa mu većina učenika ne može udovoljiti.
- Učenici **nemaju dovoljno vremena** tijekom odgovaranja.
- **Odnos između učenika i učitelja je nekvalitetan**. Ako se disciplina temelji na strahu, učenici postižu slabije rezultate, jer strah djeluje ometajuće. Ako učenici ne poštuju učitelja, neozbiljno shvaćaju njega, njegov predmet i učenje, pa su i rezultati lošiji.



Za učitelja kažemo da je «**blag**» kada je sklon najčešće davati visoke ocjene, a rijetko slabe. Distribucija ocjena „blagog“ učitelja je takva da je **krivulja nagnuta prema višim ocjenama**. Međutim, takva distribucija ocjena **ne znači nužno blagog** učitelja. Onda kada učitelj koristi **različite metode poučavanja i vrednovanja** postignuća učenika i **individualizira pristup**, učenici su motiviraniji za rad i postižu bolje rezultate. Dakle, ovakva distribucija ocjena moguća je i kod optimalno strogih učitelja, ali ako djecu poučavaju i ispituju na način da se vodi računa o individualnim mogućnostima i potrebama djece.



Kako uspjeh učenika 20-40% ovisi o kvaliteti nastave (*prema Meyer, 2005.*), ocjene govore o kvaliteti učenja, ali i o kvaliteti poučavanja. Da bi učitelj mogao procijeniti kvalitetu vlastitog pristupa ocjenjivanju, mora imati primjer „optimalne“ distribucije odn. mora sam sebi odgovoriti na pitanje kakva bi trebala biti distribucija ocjena. Kada odgovaramo na pitanje o distribuciji ocjena kojoj treba težiti i koja ukazuje na optimalno strogog učitelja koji poučava djecu vodeći računa o njihovim individualnim potrebama i mogućnostima, nužno je voditi računa o nekoliko činjenica:

1) Škole su nastale iz potrebe društva za sustavnim osposobljavanjem djece za samostalni život. Da bi bila spremna za samostalan život djeca moraju steći vještine i sposobnosti za efikasno rješavanje osobnih i profesionalnih problema, a to znači i uspješno uključivanje u svijet rada.

2) Svijet u kojem danas živimo se toliko brzo mijenja da priprema za samostalan život znači osposobljavanje djece za efikasno prilagođavanje tim promjenama, a to znači da tijekom školovanja moraju naučiti kako učiti, komunicirati i rješavati probleme, te da moraju razviti motivaciju za cjeloživotno učenje. Sve je manje poslova koji ne zahtijevaju stalno usavršavanje.

3) Tradicionalna škola (19. i 20 stoljeća) je pripremala djecu za svijet rada u kojem se tražilo 50% manualnih radnika (djeca su mogla biti neuspješna u školi, a da se uspješno uključe u svijet rada), 30% radnika u administraciji i trgovini i 20% „profesionalaca“. Suvremena škola (21. stoljeća) treba pripremiti djecu za svijet rada koji će nuditi svega 10-16% nestručnih i sezonskih poslova, a ostalo će biti poslovi koji traže ljude koji sami sebe motiviraju, sami sobom upravljaju i samoinicijativno uče. (*prema Dryden i Vos, 2001.*)

4) Ponavljani školski neuspjeh ima za posljedicu gubitak motivacije za učenje i štetno djeluje na mentalno zdravlje i kvalitetu života djece.

Stoga „optimalna“ distribucija ocjena nije ona koja je slična zvonolikoj krivulji, već ona koja naginje višim ocjenama. Problem naših škola nije „hiperinflacija“ odlikaša, kako se to često govori, već prevelik postotak učenika koji se osjećaju neuspješnima i koji postepeno odustaju od učenja i pomire se sa ocjenom dovoljan. Opći uspjeh nije realna slika stvarnog školskog postignuća učenika jer je značajno viši zbog utjecaja ocjena iz „odgojnih“ predmeta koji se nužno drugačije ocjenjuju nego „obrazovni“ predmeti.

Većina učitelja je umjereno stroga. Međutim, svaki učitelj je ponekad strožiji odn. blaži nego inače, što ovisi o njegovom trenutnom raspoloženju, umoru i brojnim drugim faktorima. U završnim razredima osnovne škole učiteljice su sklonije davati slabije ocjene nego učitelji i to više učenicima nego učenicama. To se tumači „ulaženjem“ dječaka u

pubertet i njihovom češćom nedisciplinom koju učiteljice pokušavaju kontrolirati dajući loše ocjene. Učitelji imaju manje problema s uspostavljanjem discipline. To je izvor značajne pogreške pri ocjenjivanju znanja. Nadalje, učitelji spontano podižu kriterij ocjenjivanja kada proveravaju znanje o gradivu koje im je bolje poznato. Rigidniji učitelji (krući) skloniji su davati slabije ocjene od onih koji su fleksibilni.

Jedan od izvora pogreške pri ocjenjivanju znanja je **«halo-efekt»**: sklonost da različite osobine neke osobe procjenjujemo u skladu s općim stavom koji imamo o njoj ili u skladu s ocjenom jedne od njenih osobina. Blaže će biti ocijenjen učenik o kojem učitelj ima bolje mišljenje (homohalo-efekt) i onaj koji ima općenito bolje ocjene iz ostalih predmeta (heterohalo-efekt). Utjecaj halo-efekta je najveći kod ocjena oko prosjeka, a manji je kod krajnjih ocjena.

**«Logička pogreška»** se javlja onda kada učitelj predaje različite predmete i polazi od pretpostavke da su njihovi sadržaji toliko povezani da ih učenik nužno mora podjednako znati. U tom slučaju učenik za nejednaka znanja dobiva jednaku ocjenu koja je određena ocjenom u "važnijem predmetu". O logičkoj pogrešci govorimo i onda kada učenik dobije ocjenu koja je određena njegovim ranijim uspjesima u nekoj izvannastavnoj aktivnosti ili pri izvršavanju nekog zadatka.

**«Pogreška sredine»** je sklonost učitelja da „daje“ uglavnom prosječne ocjene i pri tome ne vodi računa o stvarnim razlikama u kvaliteti znanja.

Suprotna toj pogrešci je **«pogreška diferencijacije»** koja predstavlja sklonost učitelja da pretjerano i neopravdano iskazuje razlike u odgovorima učenika, pa uz ocjenu koristi znak +, - ili „razlomak“ (npr. 3/4). Time se, zapravo, povećava pogreška ocjenjivanja, jer je učitelj kao mjerni instrument toliko neprecizan da povećavajući raspon ocjena (a time ga povećavamo) ne povećava preciznost ocjenjivanja već pogrešku mjerenja.

**«Pogreška kontrasta»** je sklonost učitelja da mijenja kriterij ocjenjivanja ovisno o kvaliteti znanja učenika koje je prethodno iskazano. Ako najprije odgovara nekoliko vrlo uspješnih učenika, učitelj će povisiti kriterij ocjenjivanja i učenici koje kasnije ispita dobit će slabiju ocjenu od objektivno zaslužene. Obrnuto, ako najprije odgovara nekoliko slabijih učenika, sniziti će kriterij i učenici koji kasnije odgovaraju proći će bolje nego što zaslužuju.

Česta pogreška, koja je slična prethodnoj je **„prilagođavanje kriterija kvaliteti skupine“**. U «slabijem» razredu učitelj ima niži kriterij, pa će za isti odgovor učenik dobiti bolju ocjenu nego da se nalazi u «boljem» razredu. Isto tako, učenikov pismeni rad dobit će ocjenu ovisno o tome nalazi li se tijekom ocjenjivanja među boljim ili lošijim radovima.

### *Utjecaj tehnike provjeravanja znanja*

U tradicionalnim školama znanje se u pravilu procjenjuje na temelju usmenih i pismenih ispitivanja, što **odgovara samo jednom dijelu učenika** i to onima koji preferiraju auditorni (34%) i vizualni (29%) stil učenja, dok djeca koja preferiraju haptički stil učenja (37%) nisu u mogućnosti pokazati svoje stvarno znanje (skupina učenika koja je u tradicionalnim školama „osuđena“ na neuspjeh). (prema Dryden i Vos, 2001.)

Na točnost ocjene utječe **način provjeravanja** znanja. Ako učitelj postavi pitanje i **pasivno** čeka odgovor, kvaliteta odgovora značajno ovisi o sposobnosti i vještini govornog izražavanja, čuvstvenoj otpornosti, vještini prilagođavanja zahtjevima nastavnika, razumijevanju postavljenog pitanja, pa učenik može dobiti slabiju ocjenu nego što to objektivno zaslužuje. Ocjena najviše ovisi o vještini učenika da se prilagodi očekivanjima učitelja. Ako je učitelj tijekom provjeravanja znanja previše **aktivan**: postavlja brojna potpitanja i daje dodatna objašnjenja, učenika može navesti na točan odgovor, pa njegovo znanje može biti precijenjeno.

Na točnost ocjene utječe i **oblik pitanja**. **Sugestivna pitanja** sadrže odgovor ili ograničavaju odgovor na samo neke mogućnosti, pa je znanje precijenjeno. **Preopširna**



pitanja također mogu navoditi na odgovor, a mogu i zbuniti učenika. **Prekratka** pitanja mogu učeniku biti nerazumljiva.

Točnost ocjene ovisi i o **dužini trajanja ispitivanja**. Predugo i prekratko ispitivanje su jednako loši. Kod prekratkog ispitivanja učitelj ne dobije dovoljno informacija da bi mogao realno procijeniti kvalitetu učenikovog znanja. Kod predugog ispitivanja učitelj treba pamtiti preveliku količinu informacija, a kako je kapacitet radnog pamćenja ograničen, njegova procjena je pod većim utjecajem prvih ili zadnjih odgovora učenika, jer se oni bolje pamte. Istraživanja na predmetnoj nastavi pokazuju da je optimalno vrijeme trajanja usmenog ispitivanja s obzirom na točnost ocjena 6 minuta.

Nije nađena povezanost između **dužine radnog staža** učitelja i **točnosti ocjena**. To se tumači time da učitelji rano oblikuju kriterije ocjenjivanja i kasnije ih nisu skloni mijenjati.

Ocjena ovisi i o **sreći**: da li je učitelj postavio pitanje iz objektivno lakšeg ili težeg dijela gradiva, iz dijela gradiva kojeg je učenik bolje naučio ili iz onog kojeg je lošije naučio, je li učenik prozvan kad je spreman ili kad nije, itd.

### *Utjecaj osobina učenika*

Pošto o znanju učenika zaključujemo na temelju onoga što on učini ili odgovori, brojne osobine učenika mogu utjecati na naš vrijednosni sud o kvaliteti znanja.

**Elokventniji** učenici u pravilu dobivaju bolje ocjene za objektivno isto znanje od onih koji se teže izražavaju, zamuckuju i zastajkuju tijekom odgovaranja.

Bolje ocjene dobivaju i učenici koji se **izražavaju u skladu s učiteljevim očekivanjima**, nego oni koji se izražavaju na svoj način.

**Snalažljivi** učenici će za objektivno isto znanje redovito dobiti bolju ocjenu od manje snalažljivih. Tijekom usmenog odgovaranja oni dobro zapažaju učiteljeve neverbalne reakcije neodobravanja i odobravanja i brzo reagiraju korigirajući se u slučaju neodobravanja. Tijekom pismenih provjera vještiji su u prepisivanju.

Čuvstveno labilniji učenici (anksiozni) za isto znanje dobivaju slabije ocjene od onih koji su **stabilni**. Osjetljiva djeca često osjećaju intenzivan strah u ispitnim situacijama, a strah značajno ometa procese zamjećivanja, razumijevanja, pamćenja i dosjećanja. Osim toga, toj djeci treba vremena da se „odblokiraju“, pa ne reagiraju onoliko brzo koliko učitelji očekuju od učenika koji posjeduju kvalitetna znanja. Zbog treme su manje elokventni nego inače, pa i zbog toga ostavljaju lošiji dojam.

### *Kako povećati objektivnost ocjena?*

Utjecaj faktora koji utječu na točnost ocjena ne možemo potpuno eliminirati zbog činjenice da su učitelji tj. ljudi nesavršeni i zbog zahtjeva za individualizacijom. Utjecaj navedenih faktora je moguće držati pod kontrolom i tako ga značajno smanjiti. Važno je biti **svjestan** njihovog mogućeg **djelovanja** što smanjuje njihov utjecaj, jer tada bolje kontroliramo svoje ponašanje. Isto tako, važno je osvijestiti svoje **osjećaje i stavove** prema svakom pojedinom učeniku ma kakvi oni bili. Samog sebe treba gledati realno, bez idealiziranja: ne možemo sve učenike jednako «voljeti», ali se možemo prema svima pravedno ponašati. Ako smo svjesni svojih negativnih osjećaja, možemo ih kontrolirati, umjesto da oni kontroliraju nas.

Djelovanje faktora koji smanjuju točnost ocjene oslabit će se kroz sve one postupke koji doprinose razvijanju motivacije za kvalitetan rad, koji kod učenika povećavaju osjećaj kontrole nad školskim uspjehom, doživljaj pravednosti dobivene ocjene i zadovoljstva zbog postignutog uspjeha.

Točnost, kao i stimulativnost ocjena, povećat će se **češćim ispitivanjima i ocjenjivanjima**. Naime, pogreška mjerenja je to manja što je veći broj mjerenja. Što češće ispitujemo i ocjenjujemo učenike, zaključna ocjena će biti točnija mjera znanja učenika.

Osim toga, puno su poticajnije česte i kratke provjere znanja od dugačkih i rijetkih. Za to postoji nekoliko razloga:

- djeca uče redovitije i kvalitetnije kada znaju da će njihovo znanje biti provjeravano i ocjenjivano
- učenik na vrijeme dobije povratnu informaciju o kvaliteti svoga znanja, pa greške može na vrijeme ispraviti i naučiti ono što još nije naučeno. Tako se izbjegava kumulativno djelovanje pogrešaka na daljnje učenje. Osim toga, lakše je kvalitetno naučiti manju količinu gradiva nego veću.
- učitelj na vrijeme dobije povratnu informaciju o usvojenosti pojedinih sadržaja i primjerenosti metoda poučavanja pa može korigirati eventualne pogreške i pristup prilagoditi učenicima
- učenik se češće izlaže ispitnim situacijama s kojima se onda familijarizira, te može razviti strategije kontrole simptoma straha od ispitnih situacija

Preduvjet za pozitivno djelovanje češćih ispitivanja i ocjenjivanja znanja je stvaranje opuštene atmosfere tijekom vrednovanja postignuća učenika. Treba ukloniti prijetnje lošom ocjenom i **stvoriti atmosferu usmjerenosti na postizanje uspjeha**. To se postiže tako što se uvijek najavi kada će se provjeravati znanje, na koji način i u skladu s kojim kriterijima. Treba postaviti dovoljan broj pitanja i ostaviti djeci dovoljno vremena za odgovor, barem 3 sek. Istraživanja u razrednoj nastavi pokazuju da se u prosjeku na odgovor djeteta čeka 0,9 sek. i već tada se prelazi na drugo pitanje odn. drugog učenika. (prema Meyer, 2005.) Osim toga, učitelji duže čekaju odgovor kod učenika koji inače postižu više rezultate. Kroz dužinu čekanja na odgovor učeniku šaljem poruku koliko očekujemo od njega i time snažno utječemo na njegovo ponašanje i postignuće (Pigmalionov efekt). Tijekom pismenih provjera znanja korisno je pustiti laganu pozadinsku klasičnu glazbu baroknih skladatelja, jer ona brzo dovodi organizam u stanje opuštene budnosti kada mozak „optimalno“ radi. U slučaju dužih pismenih provjera znanja korisno je nakon 10-tak minuta rada napraviti laganu i kratku tjelovježbu kako bi se smanjio stres zbog dugotrajnog sjedenja koji ometa učenike u iskazivanju njihovih znanja i umijeća. Naime, mozak za rad treba kisik, a tijekom dugotrajnog sjedenja se smanjuje cirkulacija i dotok krvi (kisika) u mozak. Osim toga, što su djeca manja, imaju izraženiju potrebu za kretanjem i dugotrajno sjedenje im je zamorno.

Formalna usmena ispitivanja trebala bi trajati **oko 6 minuta**.

Halo efekt se može kontrolirati **ispravljanjem pismenih provjera „na slijepo“**: učenik umjesto imena i prezimena napiše šifru.

Djelovanje pogreške kontrasta spriječit ćemo ispitujući **naizmjenice jednog „dobrog“ i jednog „slabijeg“** učenika, a ne jedan iza drugoga učenike sličnog postignuća. Pismeni ispiti mogu se ocijeniti nakon što se pregledaju svi radovi, nakon toga se izmiješaju oni bolje i slabije kvalitete i tek tada se ocijene.

### ***Važnost objektivnog definiranja obrazovnih postignuća i kriterija vrednovanja***

Da bi se povećala objektivnost ocjena korisno je unaprijed definirati jasne i svima razumljive **kriterije vrednovanja**. Što veći broj ljudi sudjeluje u njihovoj izradi, manja će biti subjektivnost ocjene. Ovaj posao najlakše i najkvalitetnije mogu obaviti učitelji iz većeg broja škola zajedno: na županijskim stručnim vijećima. Kako bi učenicima bilo jasno što se od njih očekuje, unaprijed ih treba upoznati sa kriterijima i pokazati im primjere učeničkih uradaka koji zadovoljavaju te kriterije.

Objektivnost ocjena povećat ćemo i zajedničkom izradom **kvalitetnih instrumenata** za provjeravanje i ocjenjivanje znanja/umijeća. Kvaliteta instrumenata i postupaka za vrednovanje postignuća ovisi o **formuliranju ciljeva** poučavanja. Ciljevi poučavanja su definirani u nastavnom planu i programu: uz svaku nastavnu jedinicu definirana je očekivana kompetencija učenika. Te kompetencije predstavljaju obrazovne standarde koji



se koriste u strukturiranju poučavanja (usmjeravaju nastavni proces). Da bi mogli biti provjerljivi (izmjerljivi) ciljevi poučavanja moraju biti definirani u terminima opažljivog ponašanja (*treba točno definirati što će učenik učiniti ili reći, a na temelju čega ćemo zaključiti da je postigao znanje određene razine*). Time se postiže veća objektivnost procjene i postaje moguća evaluacija nastavnog procesa. Onda kada su kompetencije definirane apstraktnim terminima, ne mogu se direktno opažati, pa je veća subjektivnost vrednovanja i mogućnost samozavaravanja (i učenika i učitelja).

Dokazano je da se uspjeh u učenju povećava kad su očekivana postignuća svima jasna. Onda kada se precizno i jasno definiraju očekivani ishodi učenja, lakše je kasnije birati zadatke kojima će se provjeravati kvaliteta znanja različitih razina. Analize pismenih provjera znanja pokazuju da se čak 85% pitanja odnosi na najnižu razinu znanja, a cilj su nam razvijanje trajnih i upotrebljivih kompetencija kod učenika.

Da bi se što kvalitetnije definirali specifični ciljevi i na temelju toga uspješnije planirao tijek nastavnog procesa i procjena ishoda učenja od koristi je **Bloomova taksonomija znanja** (1956., Bloom i Krathwohl; 2001., promijenjena verzija, Anderson i Krathwohl) u kojoj su kategorizirani edukacijski ciljevi na **kognitivnom području**.

Pri odabiru postupka vrednovanja treba voditi računa o njegovom utjecaju na motivaciju i kvalitetu rada učenika. Ako postupak smanjuje mogućnost pokazivanja stvarnog znanja, zbog čega djeca postižu slabije rezultate (*npr. pismeni ispit tijekom kojega djeca nemaju dovoljno vremena, zbog čega su pod snažnim stresom, pa dolazi do „blokada“ i pogrešaka zbog slabe koncentriranosti na izvedbu zadatka*) treba ga mijenjati.

### ***Važnost „alternativnih“ oblika vrednovanja postignuća***

Ako se vrednovanje postignuća učenika oslanja isključivo na pismene i usmene ispite i provjere znanja, mnogi učenici postižu slabije rezultate nego što bi mogli s obzirom na svoje stvarne sposobnosti i znanje. Dva su razloga za to:

- 37% učenika uči čineći, pa tako i pokazuje svoje znanje
- u formalnim ispitnim situacijama je prisutan strah zbog mogućeg neuspjeha, a taj strah je kod značajnog dijela učenika toliko izražen da značajno ometa njihove procese zapažanja, razumijevanja i dosjećanja.

Jedna od dragocjenih tehnika za vrednovanje postignuća učenika **tehnika promatranja i bilježenja** zapažanja o radu i ponašanju učenika. Osim što nam omogućuje prikupljanje podataka radi vrednovanja postignuća u socio-emocionalnom području, korisna je i za utvrđivanje načina na koji dijete uči pojedino gradivo. Ova tehnika omogućuje nam da utvrdimo što svako pojedino dijete zaista zna i može, jer se djetetovo funkcioniranje promatra u situacijama koje su mu dobro poznate, u kojima je opušteno i ima mogućnost pokazati svoje znanje na različite načine.

### ***Još neki postupci kojima se povećava poticajnost ocjena***

Najviše učimo na vlastitim pogreškama pod uvjetom da ih se ne plašimo i da ih možemo ispraviti. Zbog toga je važno **potcrtati pogreške** učenika odn. reći mu gdje je pogriješio i tražiti od njega da ih sam ispravi. Ako u pismenim ispitima znanja križamo pogrešne odgovore ili preko njih crvenom bojom pišemo točne, onemogućujemo djetetu da uči na vlastitim greškama. Pogreške su zapravo prilika i poticaj za učenje.

Korisno je **uz ocjenu napisati/reći komentar**: kratku, jasnu i konkretnu rečenicu o tome što je učenik napravio posebno dobro, a na čemu još treba raditi. Ocjena samo govori o tome kojoj široj kategoriji dijete pripada s obzirom na iskazano znanje, a često samo koji rang zauzima u svome razredu. Ne govori ništa o tome koji dijelovi sadržaja su kvalitetno usvojeni, a koji ne, a upravo ova informacija je najdragocijenija ako želimo da ocjena potakne dijete na kvalitetniji rad. Komentari tipa „Bravo!“, „Super!“ i sl. su preopćeniti i mogu se koristiti samo povremeno u smislu bodrenja djeteta. Komentari tipa

„Jao!“, „Užas!“, isl. su uvredljivi za dijete i negativno djeluju na njegovo samopouzdanje i samopoštovanje i mogu imati za posljedicu ljutnju i otpor prema profesoru, a nikada ne potiču na kvalitetniji rad.

Kad god dijete nije zadovoljno trebalo bi mu **dati priliku da popravi uspjeh**. To što je odgovaralo jučer, ne znači da ne može odgovarati i danas. I loša ocjena može biti poticaj za učenje ako učenik vjeruje da o njemu ovisi hoće li je ispraviti, ako ima mogućnost za to, te ako zna kako to učiniti.

## VAŽNOST UKLJUČIVANJA UČENIKA I RODITELJA U PROCES VREDNOVANJA POSTIGNUĆA

Kako bi **učenici i roditelji** imali realnu predodžbu o učenikovom stvarnom postignuću i mogućnostima i preuzeli svoj dio odgovornosti za školski uspjeh nije dovoljno informirati ih o djetetovim ocjenama, već ih treba poticati da postanu **aktivni sudionici procesa vrednovanja** postignuća. **Uključivanjem učenika u proces vrednovanja** postiže se nekoliko ciljeva:

- ♦ učenik ima osjećaj kontrole nad situacijom, što ima snažno motivaciono djelovanje
- ♦ spremniji je prihvatiti ocjenu
- ♦ usvaja kriterije ocjenjivanja, te tako realnije procjenjuje vlastiti i tuđi uradak
- ♦ stječe vještinu vrednovanja vlastitog uratka - postaje neovisan o vanjskoj kontroli
- ♦ stječe vještinu vrednovanja tuđeg uratka - smanjuje se zavist prema onima koji su dobili bolje ocjene

Sve navedeno rezultira boljim obrazovnim postignućima.

Zbog toga je jako važno povremeno obaviti razgovor s djetetom i roditeljima tijekom kojega će ih se informirati o svrsi vrednovanja, definiranim obrazovnim ciljevima i kriterijima i načinima vrednovanja postignuća. Korisno je postavljati im pitanja kojima će ih se potaknuti da sami donesu zaključke o primjerenosti učenikovog pristupa učenju (*kako i koliko uči, koliko su zadovoljni postignutim rezultatima*) i o njegovim postignućima (*koliko su u skladu s definiranim ciljevima i kriterijima, kakvu ocjenu bi oni sami dali za iskazana znanja*). Učeniku je korisno postaviti i pitanja o razumijevanju gradiva (*koji dio razumije, a koji ne*), njegovim osjećajima tijekom nastavnog procesa (*što mu se posebno sviđa, što mu smeta*), načinima na koji se gradivo može iskoristiti u svakodnevnom životu i interesima (*koji dio gradiva ga posebno zanima i koje bi još teme želio obraditi*). Roditelje je korisno pitati na koji način sudjeluju u obrazovanju svoga djeteta i što bi još mogli učiniti da bi rezultati bili bolji.

Da bi se mogao voditi vremenski ekonomičan i koristan razgovor koji će unaprijediti proces i učenja i poučavanja, važna je temeljita priprema za njega. Priprema se sastoji u definiranju pitanja za vođenje razgovora i izradi protokola za pravljenje bilješki o samom razgovoru.

Tijekom razgovora važno je povremeno provjeravati kako su učenik i roditelj razumjeli ono o čemu se govori, kako ne bi došlo do nesporazuma. Razgovor se treba voditi u opuštenoj atmosferi kako bi svi sudionici imali mogućnost iskreno reći svoje mišljenje i dati prijedloge. Vrlo važan dio razgovora je **izrada konkretnog plana za poboljšanje** djetetova uspjeha, koja se sastoji u dogovoru o koracima koji će svaki pojedini sudionik razgovora dalje poduzimati i vremenskom okviru za poduzimanje istih. Korisno je odmah dogovoriti termin sljedećeg razgovora, čime se povećava vjerojatnost da će se svi sudionici pridržavati dogovora. U reformiranim školama u kojima učenici postižu izrazito visoke obrazovne rezultate ovi „**razvojni razgovori**“ s roditeljima i učenicima zauzimaju centralno mjesto u procesu vrednovanja postignuća. Pokazalo se da su korisniji česti i kratki razgovori s učenicima od dugačkih i rijetkih (kao i provjere znanja). S roditeljima se obavi u pravilu jedan razgovor tijekom polugodišta, a u slučaju potrebe i više.

Pri informiranju učenika i roditelja korisna je **mapa učeničkih radova** (portfolij): fascikli u kojem su reprezentativni primjerci učenikovih radova koji su sakupljeni tijekom dužeg

razdoblja i koji pokazuju njegov napredak. Kada roditelj vidi konkretne primjere radova svoga djeteta ima realniju predodžbu o njegovom postignuću i mogućnostima.

Da bi povratna informacija o kvaliteti znanja bila poticajna, ona mora biti **pravovremena**. Ako prođe puno vremena od izvedbe zadatka do povratne informacije o kvaliteti te izvedbe, učenik neće moći povezati svoje ponašanje s njegovim posljedicama. To je osobito izraženo kod mlađe djece. To znači da pismene ispite treba što prije ispraviti, ocjene odmah upisati u imenik i o njima informirati učenike, a sve ocjene i bilješke o napredovanju učenika trebaju biti dostupne razredniku, djetetu i roditeljima. Roditelji također moraju na vrijeme dobiti sveobuhvatnu informaciju o uspjehu djeteta, kako bi mu mogli na vrijeme pomoći u razvijanju radnih navika i savladavanju gradiva koje samo ne može savladati, te tako spriječili razvijanje još ozbiljnijih problema i njihovo učvršćivanje. Mnogim učenicima treba poticaj, kontrola i pomoć pri izvršavanju školskih obaveza. Korisno bi bilo ispravljene i ocijenjene pismene ispite znanja slati roditeljima na uvid, uz zahtjev da se vrate učitelju. Pokoji roditelj neće ih ni pogledati, neki će ih zloupotrebili, ali većina roditelja imat će priliku na vrijeme steći uvid u stvarne mogućnosti i postignuće svoga djeteta i aktivnim sudjelovanjem u procesu poučavanja doprinijeti njegovom napredovanju.

### ***Preduvjeti za pozitivno djelovanje procesa vrednovanja na postignuće učenika***

Kvalitetno vrednovanje povoljno djeluje na učenikov napredak u učenju, njegove stavove i uvjerenja i djelotvornost poučavanja samo ako se provodi na način da ga učenici smatraju korisnim. To znači da im odmah na početku procesa vrednovanja, prije nego se počne provoditi, treba objasniti svrhu i cilj ocjenjivanja i ocjena i to im treba povremeno ponavljati da ne bi zaboravili. Važno je naglasiti i učenicima i roditeljima da ocjena nije sama sebi svrha, već je ona jedino i isključivo povratna informacija o kvaliteti učenikovog postignuća kako bi ga učenik mogao unaprijediti. Time se smanjuje „ovisnost“ učenika o ocjeni i zanemarivanje važnosti samog procesa dolaženja do ocjene. Zbog toga se ocjena **nikada ne smije koristiti kao sredstvo discipliniranja, već isključivo kao povratna informacija o kvaliteti učenikovog znanja i kvaliteti poučavanja!!!** Naime, temeljni principi kvalitetnog odgoja su: pravednost, dosljednost i obraćanje pozitivne pažnje. Kvalitetno vrednovati znači sustavno pratiti proces i procjenjivati ishod, a ne „loviti dijete na greškama“.

Bez obzira na metode vrednovanja postignuća učenika, načela dobrog vrednovanja su:

- 1) vrednovanje započinje određivanjem cilja - pri njegovom oblikovanju treba misliti na njegov utjecaj na učenje i poučavanje (cilj vrednovanja nije uspoređivanje učenika i otkrivanje onoga što dijete ne može i ne zna, već utvrđivanje onoga što dijete zna i može i poticanje na kvalitetniji rad)
- 2) tehnika vrednovanja je samo sredstvo za prikupljanje podataka
- 3) prikupljene podatke treba pažljivo obraditi i protumačiti
- 4) protumačiti podatke i planirati daljnje korake na temelju njih trebaju učenici i učitelji zajedno

Pošto svaka metoda ocjenjivanja znanja ima i prednosti i nedostatke, a različitim učenicima odgovaraju različiti pristupi, najbolji rezultati dobivaju se kad se **različiti načini vješto kombiniraju**. Tako svako dijete dobije priliku pokazati svoje znanje na način koji mu najviše odgovara i doživjeti uspjeh. Time ćemo dobiti cjelovitu sliku stvarnih mogućnosti djeteta i kvalitete znanja. U motivacijskom smislu osobito je korisno praćenje napredovanja učenika. Međutim, pošto i slabije učenike treba naučiti da realistično gledaju na svoje sposobnosti i kompetencije, procjena uspješnosti učenja ne može se temeljiti samo na praćenju napretka, već se treba vješto kombinirati jedan i drugi pristup.

## Neopravdanost određivanja zaključne ocjene kao srednje ocjene

Zaključna ocjena bi trebala reprezentirati kvalitetu cjelokupnog znanja učenika i njegovog odnosa prema radu. Računanje aritmetičke sredine ima opravdanje samo ako je distribucija rezultata normalna ili barem simetrična i ako je točno definirano koje znanje pokriva koja ocjena, dakle ako se radi o rezultatima koji imaju osobine intervalne i omjerne skale. U protivnom, aritmetička sredina nije reprezentativna. Da bi se ocjene normalno distribuirale, trebamo imati velik broj „mjerenja“ tj. ocjena, a to u školi nije slučaj. Ocjene imaju osobine ordinalne skale što znači da određuju je li netko po procijenjenom znanju bolji ili lošiji od drugih učenika, a ne koliko više zna od njih.

Krajnji cilj ocjenjivanja je otkriti što djeca znaju i mogu i potaknuti ih na što kvalitetniji rad. Računanje zaključne ocjene kao aritmetičke sredine je destimulativno, jer „zamagljuje“ pravu sliku stanja i samanjuje mogućnost popravljivanja rezultata. Čovjek se trudi više kad zna da se situacija može popraviti. Ako misli da ne može, odustaje.

Zamislimo dvije realno moguće situacije. Neka su navedene ocjene iz pismenih provjera znanja.

*Marljiv učenik, koji redovito uči, ali ima izražen strah od ispitnih situacija, dobije sljedeće ocjene iz pismenih provjera znanja iz matematike:*

3	5	5	2	5	5
---	---	---	---	---	---

*Dobio je priliku pisati novi kontrolni za one segmente gradiva iz kojih je postigao njemu nezadovoljavajuće rezultate i nakon toga njegove ocjene su:*

3	5	5	2	5	5
5			4		

*Ako zaključnu ocjenu za pismene provjere znanja računamo kao aritmetičku sredinu svih ocjena, ovaj učenik će imati zaključnu ocjenu vrlo dobar kakvu bi imao i da nije učio, naučio gradivo i ispravio slabu ocjenu.*

3	5	5	2	5	5	4	zaključna ocjena kao srednja ocjena
5			4			4,25	

*Ako zaključnu ocjenu za istu komponentu znanja određujemo tako što je procjenjujemo na temelju pokazatelja konačne kvalitete znanja, zaključna ocjena će biti odličan.*

<del>3</del>	5	5	<del>2</del>	5	5	5	zaključna ocjena kao oznaka za kvalitetu cjelokupnog znanja
5			4				

*U kojem slučaju će dijete samome sebi ubuduće postavljati više ciljeve? U drugom! Koje dijete će se više truditi? Drugo, koje ima zaključen odličan! Koje dijete će težiti da ono što radi radi izvrsno? Također drugo!*

Brojna istraživanja u psihologiji su pokazala da onda kada osoba vjeruje da može „popraviti uspjeh“, postavlja više ciljeve, spremnija je ulagati više napora u postizanje ciljeva i postiže bolje rezultate. **Najvažniji cilj ocjenjivanja i vrednovanja je potaknuti učenike na kvalitetniji rad** i to se odnosi na sve predmete i na osnovnu i srednju školu.

*Idemo vidjeti još jedan primjer koji nam ilustrira koliko je za učenike poticajan pristup računanja zaključne ocjene kao aritmetičke sredine. Taj primjer ilustrira i koliko je takav pristup „pravedan“.*

1	3	1	1	2	1	2	zaključna ocjena kao aritmetička sredina
2						1,57	

Učenik ima zaključenu ocjenu dovoljan, a nije stekao elementarno znanje iz polovice gradiva. Kad je dobio ocjenu dobar učenik je zaključio da će mu uz malo sreće ta ocjena osigurati ocjenu dovoljan, prestao je učiti i više nije dolazio na satove na kojima se pisao kontrolni radi ispravljanja negativne ocjene. Naravno da je za izostanke imao liječničku ispričnicu. Da je dolazio na "ispravljanje", mogao je dobiti negativnu ocjenu i tako povećati vjerojatnost negativne zaključne ocjene.

Drugi učenik, koji je imao iste ocjene, ali je učio, dolazio na "ispravljanje" i naknadno dobro naučio svo predviđeno gradivo ima jednaku zaključnu ocjenu: dovoljan.

ispravljena ocjena	1	3	1	1	2	1	2	zaključna ocjena kao aritmetička sredina
	3		3	3	3	3	2,18	

Je li pravedno da ova dva učenika imaju istu zaključnu ocjenu?

Je li ova situacija poticajna za jednog i za drugog?

Zahvaljujući računanju srednjih ocjena mnogi učenici se provlače iz razreda u razred bez elementarnih znanja koja bi im omogućila daljnje savladavanje gradiva.

Imamo još jedan problem vezan uz računanje srednje ocjene. Dat ću konkretan primjer. Učenik na kraju godine ima aritmetičku sredinu 2,49. Zaokružena mu je ocjena dovoljan kao i djetetu koje ima 1,5. Pogreška ocjenjivanja iznosi 1,176, a zaključena je niža ocjena zbog razlike od 0,01.

### Izvori informacija:

- 1) Vizek-Vidović V., Vlahović-Štetić V., Rijavec M., Miljković M., "PSIHOLOGIJA OBRAZOVANJA", IEP, Zagreb, 2003.
- 2) Andrić V., Čudina-Obradović M., „PSIHOLOGIJA UČENJA I NASTAVE“, Školska knjiga, Zagreb, 1996.
- 3) Dryden G., Vos J., "REVOLUCIJA U UČENJU", Educa, Zagreb, 2001.
- 4) Jensen E., "SUPERNASTAVA", Educa, Zagreb, 2003.
- 5) Armstrong T., „VIŠESTRUKA INTELIGENCIJE U RAZREDU“, Educa, Zagreb, 2006.
- 6) Jensen E., „POUČAVANJE S MOZGOM NA UMU“, Educa, Zagreb, 2005.
- 7) Klippert H., „KAKO USPJEŠNO UČITI U TIMU“, Educa, Zagreb, 2001.
- 8) Desforges C., "USPJEŠNO UČENJE I POUČAVANJE - PSIHOLOGIJSKI PRISTUPI", Educa, Zagreb, 2001.
- 9) Meyer H., "ŠTO JE DOBRA NASTAVA?", Erudita, Zagreb, 2005.
- 10) Matijević M., „OCJENJIVANJE U OSNOVNOJ ŠKOLI“, Tipex, Zagreb, 2004.
- 11) Grgin T., «ŠKOLSKA DOKIMOLOGIJA», Slap, Jastrebarsko, 1994.
- 12) Green B., «NOVE PARADIGME ZA STVARANJE KVALITETNIH ŠKOLA», Alinea, Zagreb, 1996.
- 13) Glasser W., «SVAKI UČENIK MOŽE USPJETI», Alinea, Zagreb
- 14) Glasser W., «KVALITETNA ŠKOLA», Educa, Zagreb, 1994.
- 15) Sternberg R. J., "KOGNITIVNA PSIHOLOGIJA", Jastrebarsko, Slap, 2004.
- 16) Beck R. C., "MOTIVACIJA", Jastrebarsko, Slap, 2003.
- 17) Petz B., „OSNOVNE STATISTIČKE METODE ZA NEMATEMATIČARE“, SNL, Zagreb, 1985.

#### ♦ Seminari:

- «ČITANJE I PISANJE ZA KRITIČKO MIŠLJENJE», Forum za slobodu odgoja
- «KORAK PO KORAK», Pučko otvoreno učilište Korak po korak