

Danica Piršl,

Nenad Živanović,

Nebojša Randelović

Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Niš

KAKO SE MOGU PODUČAVATI STRATEGIJE PAMĆENJA TEKSTA

UVOD

Mnoge stvari koje učenici (studenti) uče u školi, predstavljaju činjenice koje moraju zapamtiti – one stvaraju okvire od kojih zavise mnogo složeniji koncepti. Ako učenici efikasnije nauče (zapamte) određene jednostavne (rutinske) stvari, mogu osloboditi vlastiti um za zadatke razumevanja i zaključivanja. Najčešće se školsko gradivo odnosi na verbalno učenje. Istraživači su proučavali nekoliko aspekata verbalnog učenja u svojim eksperimentima:

1. *Učenje parova reči (paired-associate learning)* – odnosi se na dosećanje jedne reči kada nam je njen par prikazan. Primeri iz obrazovanja: učenje glavnih gradova država, učenje datuma određenih bitki, učenje jezika i sl. Postoje dve strategije pamćenja parova reči: zamišljanje (imagery) – antička grčka metoda: kreiranje priče koja povezuje dve reči u paru (može biti i u slikovnom obliku) i mnemonik ključnih reči (keyword mnemonic) – koji je izvorno korišćen pri učenju stranih jezika a zasniva se na korišćenju rime ili zvučnosti u kombinaciji sa što bizarnijim i življim predočavanjem. Za obe strategije može poslužiti isti primer: francuska reč "l'escrime" znači mačevanje (na engleskom "fencing") – ovu reč možemo povezati s engleskom rečju "scream" (vrištati, slično se izgovaraju), pa možemo stvoriti mentalnu sliku mačevaoca koji je uboden mačem, pa vrišti od bola.

2. *Serijalno učenje* (učenje liste reči prema određenom redu) i *učenje slobodnog dosećanja* (dosećanje reči bez određenog reda).

Postoje dve strategije pamćenja ovakvih lista reči: metoda mesta (loci method) – osoba povezuje neke teme (reči) s nekim istaknutim mestima na dobro poznatom putu i zatim za vreme dosećanja vizualno predočava prolazak tim putem i na istaknutim mestima se doseća određenih tema i sistem reči klinova (pegword method) – koristi rime i prirodni jezik u kombinaciji s predočavanjem (pogodan za pamćenje redosleda).

Šta je metakognicija i kako metakognitivne veštine pomažu pri učenju?

Metakognicija je pojam koji se odnosi na spoznaju o mogućnostima vlastite spoznaje.

Metakognicija uključuje kondicionalno znanje i sposobnost samomotrenja vlastitih misaonih aktivnosti. U dece se prvi znakovi metakognicije javljaju u dobi od oko pet godina kada dete kaže da je neku pesmicu zapamtilo "lako", ili neku drugu "teško". Kondicionalno znanje traži od nas da razumemo *kada i zašto* valja upotrebiti pojedine oblike deklarativnog i proceduralnog znanja.

Metakognicija se sastoji od nekoliko složenih veština:

1. Svest o razlikovanju opažanja i učenja. Malo dete nije svesno da će neku priču ili pesmicu zaboraviti nakon prvog slušanja ako dalje ne ponavlja.
2. Svest o dostupnosti pojedinih strategija učenja, odnosno znanje o tome da postoje različite strategije kao što su ponavljanje, organizacija ili elaboracija građe.
3. Kondicionalno znanje, sposobnost odabira određene strategije učenja - kada i zašto primeniti upravo taj oblik učenja.
4. Sposobnost praćenja vlastitog napredovanja u učenju, što uključuje i sposobnost planiranja učenja.

Jedan od načina razvijanja metakognitivnih veština jest podučavanje učenika kako pristupiti rešavanju nekog zadatka. U postupku učenja samoregulacije ponašanja može se koristiti plan **PIPOP**:

- P- pregledati
- I- ispitati
- P- pročitati
- O- odgovoriti
- P- proveriti

Učenje metakognitivnih veština može kod učenika dovesti do naročitog uspeha. Učenici se mogu naučiti razmišljati o vlastitim procesima razmišljanja, i na taj način razviti određene strategije učenja koje mogu sami primeniti na teškim zadacima. Takve strategije su *strategije samoispitivanja* – učenici sami sebi postavljaju pitanja tipa ko, šta, gde i kako, tokom čitanja određenog materijala. U suštini, učenici sami sebe propituju (ili jedni druge) dok uče, onim pitanjima kojima bi ih ispitivao nastavnik. Ovo se pokazalo efikasnim u rešavanju matematičkih zadataka, kreativnom pisanju, i mnogim drugim predmetima.

Koje strategije učenja mogu pomoći studentima pri učenju?

Istraživanja strategija učenja su u najboljem slučaju – zbunjujuća. Ipak, postoji nekoliko strategija učenja koje su se pokazale uspešnima.

Vađenje beležaka – efikasno je za određene materijale ili predmete koji zahtevaju mentalno procesiranje glavnih ideja. Pozitivni učinak ovih strategija se vidi kada ih koristimo tokom učenja kompleksnog, konceptualnog materijala, gde je glavni zadatak identifikovanje glavne ideje. Takođe, vađenje beležaka koje zahteva mentalno procesiranje, efikasnije je od jednostavnog zapisivanja onoga što je pročitano.

Najčešći oblik vađenja beležaka je *podcrtavanje*, međutim, problem kod ove tehnike je u tome što učenici često ne mogu razlučiti šta je najvažnije u tekstu, pa podcrtavaju previše.

Sažimanje predstavlja pisanje kratkih navoda koji reprezentuju glavne ideje pročitano teksta, a efikasnost ove metode zavisi od toga kako je upotrebljavamo – pisanje sažetka od samo jedne rečenice pa sve do pripremanje sažetaka koji bi drugima mogli poslužiti za učenje (poput pisanja skripte).

Prikazivanje u glavnim crtama predstavlja reprezentaciju materijala prema određenoj hijerarhiji, dok *mapiranje* predstavlja stvaranje dijagrama glavnih ideja i njih-

vih međusobnih veza. Istraživanja ovih metoda takođe su nekonzistentna, ali uglavnom pokazuju da su ove metode prikladne kao pomoć pri učenju.

PQ4R metoda – Akronim za početni pregled (preview), ispitivanje (question), čitanje (read), razmišljanje (reflect), odgovaranje (recite), ponovni pregled (review), a predstavlja jednu od najboljih tehnika učenja koje pomažu učenicima u zapamćivanju i razumevanju pročitano.

Samoregulaciono učenje

Izuzetno važnom se pokazala samoregulacija u učenju. Pokazalo se da se školski uspeh učenika s 93% tačnosti može predvideti samo na osnovu njegove sposobnosti za samoregulaciono učenje. **Samoregulaciono učenje** je poznavanje efikasnih strategija učenja. Strategija učenja ogleda se u načinu učenikovog donošenja odluka o procesu sopstvenog učenja. Odluke se donose radi povećanja efikasnosti tog procesa. Strategije učenja služe boljem upravljanju vlastitim učenjem. Da bi strategija učenja (odluka o učenju) bila efikasna, učenik treba da raspoláže sledećim područjima znanja (Weinstein i Stone, 1993):

1. znanje o sebi kao učeniku: Pomaže učeniku pri donošenju odluka koje će poboljšati efikasnost njegovog učenja. Učenik treba da poznaje svoje sposobnosti za učenje, interese, navike učenja i spoljne uslove učenja.

2. znanje o zadacima koje treba savladati: Poznavanje zadataka koje treba savladati učeniku je nužno kako bi mogao odabrati odgovarajuću veštinu učenja: raznovrsni zadaci učenja (praćenje predavanja, samostalno učenje pomoću udžbenika, ispitivanje znanja, itd.) zahtevaju različite sposobnosti, pripremu i veštinu rešavanja zadatka.

3. znanje o postojećim strategijama i veštinama sticanja, integrisanja i primene novog znanja: *Poznavanje veštine učenja* važno je za sticanje, povezivanje, organizovanje i pothranjivanje novog znanja. Veštine učenja su veštine upravljanja vremenom, tehnika slušanja i beleženja predavanja, veština čitanja, veština rešavanja testova znanja i ovladavanje ispitnom tremom. *Kognitivne strategije učenja* obuhvataju stvaranje i održavanje pozitivnog stava odnosno motivacije za učenje, određivanje optimalnih odnosa među delovima građe koja se uči, povezivanje novih informacija, održavanje pažnje pri učenju, proveravanje razumevanja sadržaja učenja kao i kontrola napredovanja tokom učenja.

4. predznanje o području učenja: Pomaže u osmišljavanju novih informacija, njihovom dugoročnom zapamćivanju i efikasnoj upotrebi. Važna je i količina i kvalitet predznanja.

5. znanje o sadašnjem i budućem kontekstu gde stečeno znanje može biti korisno: Poznavanje konteksta je važno za postavljanje realističnih i podsticajnih (stimulativnih) ciljeva učenja. Potrebno je proceniti upotrebnu vrednost sadržaja učenja za uspeh u postizanju budućih obrazovnih, društvenih profesionalnih i ličnih ciljeva. To je bitno za stvaranje i održavanje ekstrinzične motivacije za učenje, a utoliko je važnija što je učenik stariji, kao i za usmerenost aktivnosti učenja prema sadržajima koji su najvažniji za postizanje pojedinog cilja.

Pokazalo se da su učenici koji koriste samoregulaciono učenje motivisani samim učenjem, dakle oni motivaciju nalaze u tome da nauče, a ne zanima ih toliko da uče kako bi demonstrirali svoje visoke sposobnosti i da bi dobili visoku ocenu. Pokazalo se da su to učenici sa visokim samopoštovanjem i oni su spremni da rade dugotrajno na zadatku sve dok ga ne reše. To je takođe povezano i sa osobinom unutarnjeg lokusa kontrole - uverenje da ako ulože napor onda mogu i ostvariti uspeh, a onda ih taj postignuti uspeh motiviše za ulaganje novih napora.

Kojih se pravila treba pridržavati da bi beleženje pri učenju bilo efikasno?

Vađenje beležaka efikasno je za određene materijale (predmete) koji zahtevaju mentalno procesiranje glavnih ideja. Pozitivni učinci ove strategije najverovatniji su kada ih koristimo tokom učenja kompleksnog, konceptualnog materijala gde je glavni zadatak identifikovati glavne ideje. Takođe, vađenje beležaka koje zahteva mentalno procesiranje, efikasnije je od jednostavnog zapisivanja onoga što je pročitano. Na primer, rezultati jednog istraživanja pokazali su da parafraziranje (iznošenje glavnih ideja svojim rečima) i vađenje beležaka kao priprema za učenje drugih, jesu vrlo efikasne strategije stoga što zahtevaju duboko procesiranje informacija. Takođe, ako nastavnik pre učenja određene celine, daje učenicima određene "kosture" beležaka (ključne reči i smernice na folijama tokom predavanja) po kojima oni mogu vaditi svoje beleške, to može unaprediti njihovo učenje.

Da bi se gradivo sačuvalo za kasniju upotrebu, obično nije dovoljno samo ga učiti, aktivno i sistematski, već ga treba zabeležiti ili na drugi način spremiti glavne ideje- u obliku koji će omogućiti njihovo korišćenje.

Najčešći oblici beleženja su: 1) podvlačenje, 2) beleške na marginama; 3) sažimanje; 4) zapisivanje u obliku pomoćnih reči.

Podvlačenje teksta i slični oblici naglašavanja njegovih važnih delova tehnike su koje koristi većina učenika. Ipak, podvlačenje je manje delotvorno od ostalih tehnika beleženja: relativno je pasivno i psihološki odgađa proces aktivnog učenja za neko kasnije vreme. Takođe, mnogi ga učenici loše koriste jer podvlače previše ili pak podvlače pre nego što su uopšte upoznali dovoljno gradiva da bi znali koji su mu delovi najvažniji. Zbog toga bi podvlačenje moglo biti najkorisnije ako se primenjuje tek nakon prvog čitanja.

Komentari na marginama mogu uključivati pitanja, parafraziranje teških rečenica i definicije nepoznatih reči.

- *Sistemi kodiranja uključuju korišćenje*
- *markera u boji - za obeležavanje glavnih ideja i njihovo izdvajanje od podupirućih dokaza*
- *zaokruživanje novih pojmova*
- *crtanje strelica koje ukazuju na odnose među idejama*
- *okvire za povezane ideje*
- *brojeve koji ukazuju na sekvencijalne obrasce*
- *zvezdice za važne misli ili pak upitnike za neslaganja s autorom.*

Komentari na marginama i sistem kodova aktivnije uključuju čitača u tekst nego što je to slučaj sa samim podvlačenjem. Učenici koji uče kako se beleške sistematski vode, biće uspešniji od onih koji ih vode neorganizovano.

Beleženje u obliku **sažetaka** verovatno olakšava učenje. Dobri sažeci kondenzuju gradivo i usmeravaju na važne ideje.

*Pravila nužna za **efikasno sažimanje**:*

1. odstraniti trivijalnosti
2. odstraniti redundantne delove
3. kad god je to moguće, niz subordiniranih procesa zameniti jednom superordiniranom aktivnošću
4. izaberi najvažniju rečenicu- ako je autor dao
5. ako je potrebno, sam napiši glavnu rečenicu.

*Pravila za **beleženje predavanja**:*

- 1) napravi razliku između superordiniranih i subordiniranih podataka
- 2) skрати reči
- 3) piši svojim rečima
- 4) piši u obliku pomoćnih reči.

Sažimanje gradiva izvlačenjem njegovih glavnih ideja i povezivanje novih informacija sa starima efikasnije je od doslovnog prepisivanja i /ili parafraziranja teksta. Elaboracija ili dublje procesiranje informacija je efikasnije od običnog zapamćivanja. Ipak, doslovno prepisivanje i mehaničko učenje može biti efikasnije za učenike koji su toliko anksiozni da nisu u stanju koristiti dublje nivoe procesiranja.

Korišćenje strukture teksta pri uređivanju beležaka

Kad se beleži dobro organizovan tekst, sama njegova struktura (naslovi, podnaslovi...) često se može efikasno iskoristiti da bi se, u obliku pomoćnih reči, organizovale vlastite beleške, a i da bi se razvila svest o tome kako treba pisati.

Šest takvih elemenata su:

1. *generalizacija pojačana primerima*
2. *redosled*
3. *nabrajanje*
4. *uzrok i posledica*
5. *sličnosti i razlike*
6. *pitavanja i odgovori*

Studenti bi trebali prepoznati pet elemenata naučnog teksta:

- 1) *generalizacija* (objašnjenje ili proširenje glavne ideje)
- 2) *nabrajanje* (popisi)
- 3) *redosledi* (opisi povezanih nizova događanja ili koraci u procesu)
- 4) *klasifikacije* (grupisanje u kategorije ili klase)
- 5) *upoređivanja* (istraživanje veza i odnosa između dve ili više stvari).

Utvrđeno je i da su beleške organizovane u tabelama korisnije od običnih eseja - kad su studenti pripremljeni za pisanje eseja o sličnostima i razlikama.

ZAKLJUČAK

Kako kognitivne strategije podučavanja pomažu pri učenju?

Kognitivne strategije podučavanja pomažu da se učenje učini važnim i da se aktivira prethodno znanje, što zatim olakšava pamćenje i dosećanje. Pri tome se koriste «prethodni organizatori» (*advance organizers*) – uvodne rečenice o predmetu koji će se učiti, koje daju strukturu novim informacijama i povezuju ih s onim što učenik (student) već zna. Korisni su kada se uči materijal koji ima određenu strukturu, koja učenicima nije vidljiva na prvi pogled. Moguće je s učenicima raspravljati o temi pre učenja ili ih navesti na predviđanje o tome šta će se učiti. Druga strategija su *analogije* – povezivanje novih informacija s onima koje učenik razume od ranije. Najefikasnije su kada su potpuno različite od koncepta koji se uči. Treća strategija je korišćenje *elaboracije* – povezivanja novog materijala sa informacijama ili idejama koje učenik već zna. Elaborirane informacije lakše se shvataju i pamte.

Takođe, kognitivne strategije naglašavaju važnost organizovanja gradiva, jer se lakše pamti i doseća materijal koji je bolje organizovan. Strategija koju je takodje dobro koristiti je *postavljanje pitanja* tako da učenici moraju s vremena na vreme proceniti svoje znanje i razumevanje. Takođe, često se koriste i *konceptualni modeli*, odnosno dijagrami, mape znanja i hijerarhijske organizacije.

LITERATURA

- Grabe, W. (1987): "Contrastive Rhetoric and Text-type research". In Connor, U. and Kaplan, R. (eds.): *Writing Across Languages: Analysis of L2-text*, Reading, MA: Addison-Wesley.
- Gunnarsson, B.L., (1997): "On the Sociohistorical Construction of Scientific Discourse", in *The Construction of Professional Discourse*, ed. by: Gunnarsson, Linell & Nordberg, Longman, London & New York
- Halliday, M. A. K. (1978): *Language as Social Semiotic. The Social Interpretation of Language and Meaning*. London: Edward Arnold
- Halliday, M.A.K. (1985): *Introduction to Functional Grammar*. London: Edward Arnold.
- Halliday, M.A.K. & Hasan, R. (1989): *Language, Context and Text: Aspects of language in a social - semiotic perspective*. Oxford University Press, Oxford
- Hinds, J. (1987): "Reader versus writer responsibility: A new typology". In Connor, U. and Kaplan, R. (eds.): *Writing Across Languages: Analysis of L2-text*.
- Hyland, K. (1994): "Hedging in Academic Writing and EAP Textbooks", *English for Specific Purposes*, Vol.13., No.3
- Hyland K. (1996): "Writing Without Conviction? Hedging in Science Research Articles". *Applied Linguistics*, Vol.17, No. 4
- Hoye, L. (1997): *Adverbs and Modality in English*, Addison Welley Longman Inc. New York
- Ivić, M. (1978): "O srpskohrvatskim rečeničnim priložima". *Južnoslovenski filolog*, XXXIV., Beograd

- Johnstone, B. (1989): "Linguistic Strategies and Cultural Styles for Persuasive Discourse", in: S. Ting-Toomey and F. Korzeny, eds. *Language, Communication and Culture: Current Directions*. London: Sage Publication.
- Johns, A.M. (1993): "Written Argumentation for Real Audiences: Siggestions for Teacher Research and Classroom Practice" *TESOL Quartely* 27, no.1.
- Kaplan, R. B. (1966): "Cultural Thought Patterns in Inter-Cultural Education". *Language Learning*, vol. XVI no 1&2
- Kaplan, R.B. (1972) : *The Anatomy of Rhetoric: Prologomenta to a Functional Theory of Rhetoric*. The Centre for Curriculum Development.

SUMMARY

Cognitive strategies help out learners in general to make learning process more efficient and to activate previous knowledge which in turn helps out remembering and retrieval of infomation. Therefore following techniques are used widely: advance organizers, analogy, elaboration, inference, questions of different types. Thus we help out our students to better organize their learning styles and learn from texts.